



**МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ ТА ВУГІЛЬНОЇ  
ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ**

(Міненерговугілля України)

вул. Хрещатик, 30, м.Київ, 01601 тел.: (044) 206-38-44, 206-38-45, факс: 531-36-92  
E-mail: kanc@mev.gov.ua, Код СДРПОУ 37471933

№ \_\_\_\_\_

На № \_\_\_\_\_

від \_\_\_\_\_

**Державна регуляторна  
служба України**

Про розгляд та погодження проекту наказу

Міністерство енергетики та вугільної промисловості України відповідно до Закону України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності» надсилає доопрацьований проект наказу Міненерговугілля «Про затвердження Правил пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України» (далі - проект наказу) та аналіз регуляторного впливу до зазначеного проекту наказу з урахуванням раніше наданих зауважень.

Доопрацьований проект наказу розміщено на офіційному сайті Міненерговугілля: <http://mpe.kmu.gov.ua> з 15 червня 2018 року у підрозділі «Проекти регуляторних актів та аналізу регуляторного впливу на них» розділу «Регуляторна діяльність» підрубрики «Нормативно-правова робота» рубрики «Діяльність».

З огляду на зазначене просимо розглянути та погодити проект наказу в найкоротший термін.

Додатки:

1. Проект наказу «Про затвердження Правил пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України» на 177 арк.
2. Аналіз регуляторного впливу 15 арк.
3. Повідомлення про оприлюднення 1 арк.
4. Копія наказу Міненерговугілля від 15.12.2017 № 751 «Про затвердження Плану діяльності Міненерговугілля України з підготовки проектів регуляторних актів на 2018 рік» на 4 арк.

Заступник Міністра

**А. Корзун**

219794

Жук О. 5946638

Міністерство енергетики та вугільної  
промисловості України  
№04/14-4753 від 14.06.2018

14



Державна регуляторна служба України  
№ 8881/0/19-18 від 20.06.2018

0.31



МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ ТА  
ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

## НАКАЗ

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

м. Київ

№ \_\_\_\_\_

Про затвердження Правил  
пожежної безпеки в компаніях, на  
підприємствах та в організаціях  
енергетичної галузі України

Відповідно пункту 16 частини першої до статті 18 Кодексу цивільного захисту України, пункту 3 розділу 1 Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ підпунктів від 30 грудня 2014 року № 1417, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України від 05 березня 2015 року за № 252/26697, підпунктів 2 та 60 пункту 4 Положення про Міністерство енергетики та вугільної промисловості України, затвердженого Указом Президента України від 06.04.2011 № 382, з метою урахування специфіки умов та особливостей щодо забезпечення пожежної безпеки на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі

### **НАКАЗУЮ:**

1. Затвердити Правила пожежної безпеки у компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України (далі – Правила), що додаються.

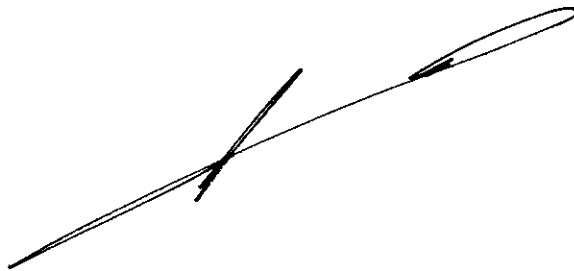
2. Управлінню охорони праці, промислової безпеки фізичного та цивільного захисту (Усачов О.М.) забезпечити подання цього наказу на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України в установленому порядку.

3. Визнати таким, що втратив чинність, наказ Міністерства палива та енергетики України від 26 липня 2005 року № 343 «Про затвердження Правил пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 19 жовтня 2005 року за № 1230/11510.

4. Цей наказ набирає чинності з дня його офіційного опублікування.

5. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

**Міністр**



**І. Насалик**

**Повідомлення про оприлюднення  
проекту наказу Міненерговугілля України «Про затвердження  
Правил пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах  
та в організаціях енергетичної галузі України»**

Міністерство енергетики та вугільної промисловості України відповідно до вимог Закону України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності» оголошує про опублікування з **22 червня 2018 року** доопрацьованого проекту наказу Міненерговугілля «Про затвердження Правил пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України» на офіційному веб-сайті Міненерговугілля в мережі Інтернет - <http://mre.kmu.gov.ua>, в рубриці «Діяльність», підрубрики «Нормативно-правова робота», розділ «Регуляторна діяльність», підрозділ «Проекти регуляторних актів та аналізи регуляторного впливу на них».

Проект наказу Міненерговугілля України «Про затвердження Правил пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України» розроблено Міністерством енергетики та вугільної промисловості України відповідно до пункту 16 частини першої до статті 18 Кодексу цивільного захисту України, пункту 3 розділу 1 Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України від 05.03.2015 за № 252/26697, підпунктів 2 та 60 пункту 4 Положення про Міністерство енергетики та вугільної промисловості України, затвердженого Указом Президента України від 06.04.2011 № 382 та з урахуванням специфіки умов та особливостей щодо забезпечення пожежної безпеки на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі.

Зауваження та пропозиції до проекту наказу приймаються в письмовому вигляді та електронною поштою протягом місяця за адресами:

Міністерство енергетики та вугільної промисловості України,  
01001 м. Київ, вул. Хрещатик, 30.

e - mail: [elena.zhuk@mev.gov.ua](mailto:elena.zhuk@mev.gov.ua)

Державна регуляторна служба України, 01011 м. Київ,  
вул. Арсенальна 9/11;

e - mail: [mail@dkrp.gov.ua](mailto:mail@dkrp.gov.ua)

## АНАЛІЗ РЕГУЛЯТОРНОГО ВПЛИВУ

до проєкту наказу Міністерства енергетики та вугільної промисловості «Про затвердження Правил пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України»

### I. Визначення проблеми

З введенням в дію з 1 липня 2013 року Кодексу цивільного захисту України визнано такими, що втратили чинність, Закон України «Про пожежну безпеку» та наказ Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19.10.2004 № 126 «Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні»; Міністерством внутрішніх справ України затверджено Правила пожежної безпеки в Україні, наказ від 30.12.2014 № 1417, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 05.03.2015 № 252/26697.

Однак для підприємств енергетичної галузі залишаються чинними Правила пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України, затверджені наказом Міністерства палива та енергетики України від 26.07.2005 № 343, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 19.10.2005 за № 1230/11510 (далі – Правила), які розроблені відповідно до Закону України «Про пожежну безпеку».

З часу введення в дію Правил (2005 рік) сталися значні зміни не тільки в нормативно-правовій базі, а й в електроенергетичній галузі, які пов'язані, зокрема, із:

зміною форм власності підприємств, на яких обліковуються електроенергетичні об'єкти;

впровадженням сучасних систем протипожежного захисту, модернізацією протипожежного обладнання, що використовується на об'єктах підприємств енергетичної галузі, удосконаленням технологічних процесів тощо.

Зі свого боку це вимагає відповідної організації роботи на підприємствах з питань пожежної безпеки, проведення комплексу організаційно-технічних і профілактичних заходів, так як протипожежна робота – це діяльність персоналу суб'єктів електроенергетики, спрямована на запобігання виникнення пожеж та виконання вимог нормативно-правових актів з питань пожежної безпеки, підтримання у належному стані існуючих систем виявлення й гасіння пожеж, первинних засобів пожежогасіння, поповнення запасів витратних вогнегасних речовин.

Зазначені питання мають важливе значення, оскільки одним з негативних наслідків неврахування цих змін є збільшення випадків пожеж та виникнення надзвичайних ситуацій, наслідком яких може бути пожежа, а також збільшення розміру завданих збитків підприємствам.

Як результат, аналіз статистичних даних свідчить, що за 2016 рік зафіксовано 12 пожеж, за 2015 рік – 11, за 2014 рік – 29, за 2013 рік – 12, за 2012 рік – 14.

За порами року ситуація характеризується наступним чином:

*в осінньо-зимовий період* 2016 року сталося 5 пожеж, 2015 року – 3, 2014 року – 8, 2013 року – 5;

*у весняно-літній пожежонебезпечний період* 2016 року – 4, 2015 року – 5, 2014 року – 9, 2013 року – 8.

Аналіз матеріалів розслідувань пожеж свідчить, що 36% пожеж відбувається переважно на трансформаторному і компресорному обладнанні, 18,2% - на спеціальних об'єктах та спорудах, 9% - у адміністративних будівлях, 9% - на автомобільному транспорті.

Загальна сума збитків від пожеж становила у 2015 році 4,9 млн гривень. При цьому найбільше збитків від пожежі завдано ВП «Южно-Українська АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом» (пожежа сталася на автотрансформаторі зв'язку 1АТ-330/150 кВ типу АТДЦТ-250000/330/150, встановленого на світловому дворі на території промайданчика ВП «ЮУАЕС») – 4,52 млн гривень.

У 2013 році найбільше збитків від пожежі завдано Вуглегірській ТЕС ПАТ «Центренерго», узагальнена сума склала 115,8 млн гривень.

Зменшення цих показників не в останню чергу залежить від проведення ефективної протипожежної роботи.

Основні групи (підгрупи), на які проблема справляє вплив:

Групи (підгрупи)	Так	Ні
Громадяни	+	
Держава	+	
Суб'єкти господарювання	+	

Крім того, враховуючи небезпечність об'єктів електроенергетики, необхідність певного рівня фахової підготовки і складність технологічного процесу, здійснення організації протипожежної роботи на підприємствах електроенергетики ринковими механізмами (рівноваги попиту і пропозиції, конкуренції, ринкового ціноутворення, інфляції, економічних циклів тощо) не є можливим.

За допомогою діючих регуляторних актів питання не може бути вирішено, оскільки Правила, що є документом, який регулює відповідні питання, на сьогодні детально не враховує специфіку умов та особливості забезпечення пожежної безпеки на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі враховуючи зміни законодавства та вдосконалення проведення протипожежних заходів.

Отже, існує нагальна потреба у приведенні Правил у відповідність до вимог чинного законодавства.

Приведення Правил у відповідність до чинного законодавства підвищить ефективність заходів з пожежної безпеки, які застосовуються на всіх компаніях, підприємствах та організаціях енергетичної галузі, незалежно від форм власності й відомчої підпорядкованості, та сприятиме підвищенню рівня пожежної безпеки.

## II. Цілі державного регулювання

Основними цілями державного регулювання є:

- приведення нормативно-правового акта у відповідність до чинного законодавства у сфері пожежної безпеки;
- вдосконалення вимог з пожежної безпеки, спрямованих на підвищення

рівня протипожежного захисту на об'єктах підприємств енергетичної галузі сфери управління Міненерговугілля, підприємствах енергетичної галузі державного сектору економіки і енергетичних об'єктів;

- впровадження сучасних систем протипожежного захисту, модернізація протипожежного обладнання (автоматичної пожежної сигналізації, пожежогасіння, системи зовнішнього і внутрішнього протипожежного водопостачання тощо), що використовується на об'єктах підприємств енергетичної галузі;

- урахування світового досвіду впровадження досягнень науки та техніки що сприяють поліпшенню пожежної безпеки та вимог існуючих національних правил, норм і стандартів у сфері пожежної безпеки.

Непроведення роботи з підвищення ефективності протипожежного захисту позначиться на рівні охорони праці на підприємстві, на якості функціонування єдиної енергетичної системи, на виконанні державних завдань щодо організації і проведення роботи щодо запобігання виникненню пожеж, не забезпечуватиме мінімізацію їх наслідків.

Внесення змін до Правил – це доцільна, своєчасна дія, що не є втручанням у безпосереднє здійснення господарської діяльності суб'єктом, а є удосконаленням заходів протипожежної безпеки господарської діяльності у сфері енергетики.

### III. Визначення та оцінки альтернативних способів досягнення цілей

#### 1. Визначення альтернативних способів

Вид альтернативи	Опис альтернативи
Альтернатива 1. Залишення без змін чинного законодавства	Такий спосіб є неприйнятним, оскільки не сприятиме приведенню нормативно-правових актів у сфері пожежної безпеки у відповідність із законодавством, що негативно позначиться на забезпеченні належного рівня пожежної безпеки, призведе до здійснення заходів з організації пожежної безпеки, що не відповідають сучасним технологіям і, як наслідок, можуть спричинити шкоду майну та здоров'ю працівників.
Альтернатива 2. Прийняття нового акта	Прийняття нового нормативно-правового акта забезпечить відповідність правил пожежної безпеки вимогам законодавства, підвищить рівень протипожежного захисту, удосконалив норми пожежної безпеки, що ураховують специфіку умов та особливості забезпечення пожежної безпеки на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі незалежно від форм власності й відомчої підпорядкованості.
Альтернатива 3. Скасування Правил	Такий спосіб є неприйнятним, так як суперечить нормам Конституції України, які визначають людину, її життя і здоров'я найвищою соціальною цінністю, встановлюючи права громадян, які є нормами прямої дії, створення умов для повної реалізації цих прав покладається на державу. Також суттєво ускладнить роботу та негативно позначиться на забезпеченні

	належного рівня пожежної безпеки, а це в свою чергу закономірно тягне відповідні несприятливі наслідки (пожежі, збитки, травми, інші негативні наслідки тощо). Зазначений спосіб не забезпечить врегулювання зазначеного питання.
--	---

**2. Оцінка вибраних альтернативних способів досягнення цілей**  
**Оцінка впливу на сферу інтересів держави**

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
Альтернатива 1 Залишення без змін існуючого акта	Вигоди не передбачаються. Неузгодженість із діючим законодавством у сфері пожежної безпеки.	Вжиття недосконалих заходів з організації пожежної безпеки може призвести до настання надзвичайних ситуацій. Прикладом може слугувати аварія (як наслідок, пожежа) на Вуглегірській ТЕС ПАТ «Центренерго», що отримала статус катастрофи національного масштабу. Узагальнена сума збитків від пожежі склала - 115,8 млн гривень.
Альтернатива 2. Прийняття нового акта	Приведення правил пожежної безпеки у відповідність до чинного законодавства, встановлення вимог з пожежної безпеки, спрямованих на підвищення рівня протипожежного захисту, зменшення кількості пожеж на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі незалежно від форм власності й відомчої підпорядкованості.	Витрати не передбачаються. Одним з позитивних моментів прийняття нових Правил є удосконалення та підвищення рівня протипожежного захисту, що призведе до зменшення внесених заходів по приписам органів державного нагляду з питань пожежної безпеки. Щорічно підприємствами витрачаються чималі кошти на реалізацію приписів органів державного нагляду з питань пожежної безпеки (у 2016 році загальна сума коштів становила 85,4 млн гривень, у 2015 – 144,4 млн гривень, у 2014 – 81,1 млн гривень, у 2013 – 188,8 млн гривень).
Альтернатива 3. Скасування Правил	Відсутні, оскільки суперечить нормам Конституції України, оскільки встановлення права на безпечну працю громадян, які є нормами прямої дії, створення умов для повної	Витрати, пов'язані з гасінням та ліквідацією пожеж, їх негативних наслідків і збільшенням кількості загиблих та постраждалих осіб.



	<p>реалізації цих прав покладається на державу. Також він не сприятиме приведенню нормативно-правових актів у сфері пожежної безпеки у відповідність із законодавством, що негативно позначиться на забезпеченні належного рівня пожежної безпеки. Крім цього, зазначений спосіб не забезпечить врегулювання зазначеного питання.</p>	
--	---	--

### Оцінка впливу на сферу інтересів громадян

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
Альтернатива 1. Залишення без змін існуючого акта	Вигоди не передбачаються, оскільки ця ситуація призведе до підвищення ризику виникнення пожеж на об'єктах підприємств електроенергетичної галузі, зокрема теплових станцій, які є потенційно-небезпечними об'єктами та вплине на нормальні умови життєдіяльності громадян.	Організація пожежної безпеки не відповідає сучасним технологіям і може призвести до шкоди майну та здоров'ю громадян. Витрати на ліквідацію пожеж та їх наслідків і збільшення кількості загиблих та постраждалих осіб.
Альтернатива 2. Прийняття проекту акта	Високі, а саме: підвищення рівня захищеності громадян від пожеж та їх негативних наслідків, які можуть виникнути на об'єктах підприємств електроенергетичної галузі. Зменшення витрат підприємств на відшкодування громадянам коштів за шкоду, пов'язану з пожежами.	Зменшення витрат на гасіння та ліквідацію пожеж та їх наслідків та зменшення кількості осіб, життя та здоров'ю яких загрожує шкода.
Альтернатива 3. Скасування Правил	Відсутні, оскільки ця ситуація призведе до систематичного порушення конституційних прав громадян та підвищення ризику виникнення пожеж на об'єктах підприємств електроенергетичної галузі і вплине на нормальні умови життєдіяльності громадян.	Збільшення витрат на ліквідацію пожеж та їх наслідків і збільшення кількості загиблих та постраждалих осіб.

### Оцінка впливу на сферу інтересів суб'єктів господарювання

Показник	Великі	Середні	Малі	Мікро	Разом
Кількість суб'єктів господарювання, що підпадають під дію регулювання, одиниць	58	19 (СЕС, ВЕС)	-	-	77
Питома вага групи у загальній кількості, відсотків	75%	25%	-	-	100%

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
Альтернатива 1 Залишення без змін існуючого акта	Вигоди не передбачаються, оскільки проблема залишається невирішеною.	Вжиття заходів пожежної безпеки, що не відповідають сучасним технологіям може призвести до шкоди майну або здоров'ю працівників. Для охорони об'єктів здійснюється залучення працівників воєнізованої охорони з виділенням приміщення для розміщення підрозділів охорони, оплата на договірних засадах.
Альтернатива 2. Прийняття проекту акта	Високі, а саме: визначення чітких та зрозумілих вимог забезпечення належного рівня пожежної безпеки; відповідність заходів пожежної безпеки вимогам законодавства; підвищення рівня протипожежного захисту об'єктів енергетичних підприємств; належний захист життя та здоров'я працюючого населення; сприяння зменшенню кількості пожеж та порушень у роботі об'єктів; зменшення фінансового навантаження на суб'єктів господарювання (витрат на виконання неоднозначних (застарілих) протипожежних заходів); зменшення витрат, пов'язаних з	Передбачаються витрати для встановлення камер відеоспостереження, що є більш ощадливим враховуючи периметр підприємства та порівняння з витратами, необхідними для наймання для цих цілей працівників та витрат на ліквідацію наслідків пожеж і майнові втрати від них.

	відшкодуванням матеріальних втрат, завданих пожежами.	
Альтернатива 3. Скасування Правил	Мінімальні, оскільки відсутність чітких та зрозумілих вимог забезпечення належного рівня пожежної безпеки на об'єктах підприємств енергетики (враховуючи специфіку) призведе до збільшення адміністративного впливу органів державного нагляду (контролю). Крім цього, відсутність регулювання не сприятиме належному дотриманню вимог законодавства у сфері пожежної безпеки.	Враховуючи підвищений ризик виникнення пожеж, збільшуються витрати на ліквідацію їх наслідків і майнові втрати від них.

Сумарні витрати за альтернативами	Сума витрат, гривень
Альтернатива 1.	Середні витрати на укладення договору воєнізованої охорони об'єктів: 1 пост – 26 тис. грн. на підприємстві може бути 2-10 таких постів
Альтернатива 2.	Витрати на встановлення камер відео спостереження – 24 тис. грн.
Альтернатива 3.	Витрати можливі на ліквідацію наслідків та відшкодування матеріальної шкоди.

#### IV. Вибір найбільш оптимального альтернативного способу досягнення цілей

Рейтинг результативності (досягнення цілей під час вирішення проблеми)	Бал результативності (за чотири-бальною системою оцінки)	Коментарі щодо присвоєння відповідного бала
Альтернатива 1. Залишення без змін існуючого акта	2	Проблема продовжуватиме існувати. Невідповідність заходів пожежної безпеки вимогам, визначеним законодавством.
Альтернатива 2. Прийняття проекту акта	4	Проблема більше не існуватиме (зазначений спосіб повністю відповідає вимогам законодавства та сучасності, є найбільш доцільним і ефективним). Рішення забезпечить приведення Правил у відповідність до законодавства, вдосконалив заходи з пожежної безпеки та зменшить кількість пожеж.

Альтернатива 3. Скасування Правил	1	Проблема продовжує існувати.
---	---	------------------------------

Рейтинг результатив- ності	Вигоди (підсумок)	Витрати (підсумок)	Обґрунтування відповідного місця альтернативи у рейтингу
Альтернатива 1. Залишення без змін існуючого акта	Цілі досягнуто частково. Не сприятиме приведенню нормативно- правових актів у сфері пожежної безпеки у відповідність із законодавством, що негативно позначиться на забезпеченні належного рівня пожежної безпеки та збільшить регуляторний вплив держави на суб'єктів господарювання. Збільшить витрати держави, пов'язані з гасінням пожеж, ліквідацією їх негативних наслідків та рятуванням людей і матеріальних цінностей. У разі залишення існуючої ситуації без змін вигоди для держави, громадян та суб'єктів господарювання відсутні.	Враховуючи підвищений ризик виникнення пожеж, збільшуються витрати на ліквідацію їх наслідків та виконання більш жорстких і неоднозначних (застарілих) протипожежних заходів.	У разі залишення існуючої ситуації без змін проблема продовжуватиме існувати, що не забезпечить досягнення поставленої мети. Вжиття заходів пожежної безпеки, що не відповідають законодавству знижує якість (безпечність) роботи на підприємстві.

Альтернатива 2. Прийняття проекту акта	Цілі досягнуто повною мірою. Прийняття акта дасть можливість привести нормативно-правові акти у сфері пожежної безпеки у відповідність до чинного законодавства; підвищить рівень забезпечення пожежної безпеки на підприємствах енергетичної галузі; сприятиме належному захисту життя та здоров'я працюючого населення; зменшенню кількості пожеж та порушень у роботі об'єктів; зменшенню фінансового навантаження на суб'єктів господарювання (витрат на виконання неоднозначних (застарілих) протипожежних заходів); зменшенню витрат, пов'язаних з відшкодуванням матеріальних втрат, завданих пожежами.	Витрати не передбачаються.	Цілі прийняття регуляторного акта будуть досягнуті повною мірою. Зазначений спосіб регулювання повністю відповідає вимогам законодавствам та сучасності, є найбільш доцільним і ефективним. Проблем більше не існуватиме.
Альтернатива 3. Скасування Правил	Суперечить нормам Конституції України, які визначають людину, її життя і здоров'я найвищою	Враховуючи підвищений ризик виникнення пожеж, збільшуються витрати на ліквідацію їх	Проблема продовжуватиме існувати, що не забезпечить досягнення поставленої мети.

	соціальною цінністю, встановлюючи права громадян, які є нормами прямої дії, створення умов для повної реалізації цих прав покладається на державу. Також він не сприятиме приведенню нормативно-правових актів у сфері пожежної безпеки у відповідність із законодавством, що негативно позначиться на забезпеченні належного рівня пожежної безпеки.	наслідків і майнові втрати від них.	
--	---	-------------------------------------	--

<b>Рейтинг</b>	<b>Аргументи щодо переваги обраної альтернативи/причини відмови від альтернативи</b>	<b>Оцінка ризику зовнішніх чинників на дію запропонованого регуляторного акта</b>
Альтернатива 1. Залишення без змін існуючого акта	Неприйнятна, зважаючи на необхідність приведення нормативно-правових актів у сфері пожежної безпеки у відповідність до вимог чинного законодавства. Призводить до неправильного трактування положень Правил щодо організації пожежної безпеки на підприємствах енергетичної галузі.	-
Альтернатива 2. Прийняття проекту акта	Забезпечує приведення положень Правил до чинного законодавства. Дає змогу повністю досягнути поставлених цілей без будь-яких додаткових витрат, затвердження чітких та зрозумілих правил пожежної безпеки для підприємств енергетичної галузі, що	Проект наказу є підзаконним актом, і єдиним зовнішнім фактором на його дію внесення змін до норм Кодексу.

	відповідають вимогам сьогодення.	
Альтернатива 3. Скасування Правил	Неприйнятна, тому що відсутність регулювання (враховуючи специфіку) негативно вплине на рівень пожежної безпеки на підприємствах енергетичної галузі та призведе до збільшення адміністративного впливу органів державного нагляду (контролю).	-

#### V. Механізми та заходи, які забезпечать розв'язання визначеної проблеми

Для досягнення поставлених цілей проектом наказу передбачається затвердження нової редакції Правил пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України з метою приведення їх у відповідності до вимог чинного законодавства, зокрема Кодексу цивільного захисту України, Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України від 05.03.2015 за № 252/26697.

Для впровадження цього регуляторного акта необхідно здійснити такі організаційні заходи:

1) провести погодження проекту регуляторного акта із заінтересованими центральними органами виконавчої влади та подати акт на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України;

2) забезпечити інформування громадськості про вимоги регуляторного акта шляхом його оприлюднення в мережі Інтернет – на офіційному веб-сайті Міненерговугілля;

3) дії суб'єктів господарювання – забезпечення виконання вимог з пожежної безпеки (з урахуванням специфіки роботи) до об'єктів енергетичних підприємств; належний захист життя та здоров'я працюючого населення; сприяння зменшенню кількості пожеж та порушень у роботі об'єктів; зменшення витрат, пов'язаних з відшкодуванням матеріальних втрат, завданих пожежами;

4) дії органів виконавчої влади – надання методичної допомоги та консультацій суб'єктам господарювання, на яких поширюється дія регуляторного акта та контроль за його виконанням суб'єктами господарювання під час перевірок, передбачених законодавством.

Прогнозується, що прийняття проекту нормативно-правового акта дозволить привести у відповідність до чинного законодавства заходи і завдання у сфері пожежної безпеки, спрямовані на підвищення рівня пожежної безпеки, що в свою чергу сприятиме належному захисту життя та здоров'я працюючого населення; зменшенню кількості пожеж та порушень у роботі об'єктів; зменшенню фінансового навантаження на суб'єктів господарювання (витрат на виконання неоднозначних (застарілих) протипожежних заходів; зменшенню витрат, пов'язаних з відшкодуванням матеріальних втрат, завданих пожежами.

Вимоги Правил будуть обов'язкові для виконання всіма компаніями, підприємствами та організаціями енергетичної галузі, незалежно від форм власності й відомчої підпорядкованості.

Проект наказу відповідає принципам державної регуляторної політики, є доцільним, адекватним, ефективним, збалансованим, передбачуваним, прозорим, відкритим для фізичних і юридичних осіб, оскільки у встановленому порядку його буде розміщено на сайті Міністерства, а після прийняття – опубліковано.

Механізм дії регуляторного акта полягає в попередженні пожеж, забезпеченні безпеки людей, зниження можливих матеріальних збитків, зменшення негативних екологічних наслідків, створення умов для швидкого виклику підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту та успішного гасіння пожеж, а також евакуації людей з зони виникнення і можливого розповсюдження пожежі, що визначено нормативно-правовими актами вищого рівня, і є першочерговими діями під час здійснення основних «бізнес-процесів» суб'єктом господарювання. Застосування положень регуляторного акта здійснюється під час експлуатації енергетичних об'єктів, будівель у яких вони знаходяться, і відбувається з чітким дотримання правил експлуатації відповідного устаткування.

**VI. Оцінка виконання вимог регуляторного акта залежно від ресурсів, якими розпоряджаються органи виконавчої влади чи органи місцевого самоврядування, фізичні та юридичні особи, які повинні проваджувати або виконувати ці вимоги**

Органи виконавчої влади (Міненерговугілля) додаткових витрат на виконання вимог регуляторного акта згідно з Додатком 3 «Бюджетні витрати на адміністрування регулювання для суб'єктів великого і середнього підприємства» не зазнають (розміщення нової редакції Правил в мережі Інтернет та відшкодування фактичних витрат на копіювання або друк документів здійснюється безоплатно; Міненерговугілля не здійснює перевірки дотримання вимог Правил суб'єктами господарювання).

**VII. Обґрунтування запропонованого строку дії регуляторного акта**

Термін дії нормативно-правового акта не обмежений у часі, що дасть змогу повністю вирішити проблемні питання.

Зміна терміну дії регуляторного акта можлива у разі зміни законодавчих актів України вищої юридичної сили, на виконання яких розроблено проект наказу та внесення відповідних змін до акта.

Термін набуття чинності регуляторним актом – відповідно до законодавства після його офіційного оприлюднення.

**VIII. Визначення показників результативності дії регуляторного акта**

Показниками результативності регуляторного акта будуть:  
зменшення кількості пожеж на підприємствах енергетичної галузі;  
зменшення кількості порушень роботи підприємств, пов'язаних із пожежною безпекою;



зменшення витрат держави, пов'язаних з гасінням пожеж, ліквідацією їх негативних наслідків та рятуванням людей і матеріальних цінностей.

Кількість суб'єктів господарювання, на яких поширюватиметься дія акта – суб'єкти електроенергетики, діяльність яких пов'язана з виробництвом чи перетворенням, передачею, розподіленням, постачанням, використанням електричної та теплової енергії, які забезпечують збереження цілісності, надійності і ефективності функціонування ОЕС України (77 суб'єктів господарювання).

Розмір надходжень до державних та місцевих бюджетів і державних цільових фондів, пов'язаних з дією акта, залишається незмінним.

Розмір коштів і час, які витратять суб'єкти (об'єкти) господарювання на виконання вимог регуляторного акта, не зміниться.

Рівень поінформованості суб'єктів господарювання стосовно основних положень регуляторного акта – високий, оскільки проект наказу розміщено на офіційному сайті Міненерговугілля ([pre.kmu.gov.ua](http://pre.kmu.gov.ua)).

#### **IX. Визначення заходів, за допомогою яких здійснюватиметься відстеження результативності дії регуляторного акта**

Відстеження результативності регуляторного акта здійснюватиметься шляхом проведення базового, повторного та періодичного відстеження і оприлюднення звітів про відстеження на сайті Міненерговугілля.

Базове відстеження регуляторного акта здійснюватиметься після набрання чинності проекту регуляторного акта, але не пізніше дня, з якого починається проведення повторного відстеження результативності.

Повторне відстеження результативності проекту акта буде здійснюватися через рік з дня набрання ним чинності.

Періодичні відстеження результативності проекту акта будуть здійснюватися раз на кожні три роки, починаючи з дня закінчення заходів з повторного відстеження результативності цього акта.

Джерелом інформації для моніторингу впровадження запропонованих рішень є показники результативності, звітність та звітні дані суб'єктів господарювання.

У разі виявлення нерегульованих та проблемних моментів, які передбачається встановлювати шляхом аналізу статистичних та звітних даних, пропозицій та зауважень підприємств паливно-енергетичного комплексу Міненерговугілля, буде розглядатися можливість їх виправлення шляхом внесення відповідних змін.

Міністр енергетики та  
вугільної промисловості України  
\_\_\_\_\_ 2017 р.

  
І. Насалик

Додаток до аналізу регуляторного впливу акта

**ВИТРАТИ**

на одного суб'єкта господарювання великого і середнього підприємництва, які виникають внаслідок дії регуляторного акта

П/п №	Витрати	За перший рік	За п'ять років
1	Витрати на придбання основних фондів, обладнання та приладів, сервісне обслуговування, навчання / підвищення кваліфікації персоналу тощо, гривень	24000 грн.	-
2	Податки та збори (зміна розміру податків/зборів, виникнення необхідності у сплаті податків/зборів), гривень	-	-
3	Витрати, пов'язані із веденням обліку, підготовкою та поданням звітності державним органам, гривень	-	-
4	Витрати, пов'язані з адмініструванням заходів державного нагляду (контролю) (перевірок, штрафних санкцій, виконання рішень/приписів тощо), гривень	-	-
5	Витрати на отримання адміністративних послуг (дозволів, ліцензій, сертифікатів, атестатів, погоджень, висновків, проведення незалежних/обов'язкових експертиз, сертифікації, атестації тощо) та інших послуг (проведення наукових, інших експертиз, страхування тощо), гривень	-	-
6	Витрати на оборотні активи (матеріали, канцелярські товари тощо), гривень	-	-
7	Витрати, пов'язані із наймом додаткового персоналу, гривень	-	-
8	Інше (уточнити), гривень	-	-
9	РАЗОМ (сума рядків: 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8), гривень	-	-
10	Кількість суб'єктів господарювання великого та середнього підприємництва, на яких буде поширено регулювання, одиниць	77	-
11	Сумарні витрати суб'єктів господарювання великого та середнього підприємництва, на виконання регулювання (вартість регулювання) (рядок 9 x рядок 10), гривень	24000 грн.	-

Розрахунок відповідних витрат на одного суб'єкта господарювання

Вид витрат	У перший рік	Періодичні (за рік)	Витрати за п'ять років
Витрати на придбання основних фондів, обладнання та приладів, сервісне обслуговування, навчання / підвищення кваліфікації персоналу тощо	24 000 грн.	-	-

Вид витрат	Витрати на сплату податків та зборів (змінених/нововведених) (за рік)	Витрати за п'ять років
Податки та збори (зміна розміру податків/зборів, виникнення необхідності у сплаті податків/зборів)	-	-

Види витрат	Витрати* на ведення обліку, підготовку та подання звітності (за рік)	Витрати на оплату штрафних санкцій за рік	Разом за рік	Витрати за п'ять років
Витрати, пов'язані із	-	-	-	-

веденням обліку, підготовкою та поданням звітності державним органам (витрати часу персоналу)				
---	--	--	--	--

\* Вартість витрат, пов'язаних із підготовкою та поданням звітності державним органам, визначається шляхом множення фактичних витрат часу персоналу на заробітну плату спеціаліста відповідної кваліфікації).

Вид витрат	Витрати* на адміністрування заходів державного нагляду (контролю) (за рік)	Витрати на оплату штрафних санкцій та усунення виявлених порушень (за рік)	Разом за рік	Витрати за п'ять років
Витрати, пов'язані з адмініструванням заходів державного нагляду (контролю) (перевірок, штрафних санкцій, виконання рішень/ приписів тощо)	-	-	-	-

\* Вартість витрат, пов'язаних з адмініструванням заходів державного нагляду (контролю), визначається шляхом множення фактичних витрат часу персоналу на заробітну плату спеціаліста відповідної кваліфікації.

Вид витрат	Витрати на проходження відповідних процедур (витрати часу, витрати на експертизи, тощо)	Витрати безпосередньо на дозволи, ліцензії, сертифікати, страхові поліси (за рік - стартовий)	Разом за рік (старто-вий)	Витрати за п'ять років
Витрати на отримання адміністративних послуг (дозволів, ліцензій, сертифікатів, атестатів, погоджень, висновків, проведення незалежних/обов'язкових експертиз, сертифікації, атестації тощо) та інших послуг (проведення наукових, інших експертиз, страхування тощо)	-	-	-	-

Вид витрат	За рік (стартовий)	Періодичні (за наступний рік)	Витрати за п'ять років
Витрати на оборотні активи (матеріали, канцелярські товари тощо)	-	-	-

Вид витрат	Витрати на оплату праці додатково найманого персоналу (за рік)	Витрати за п'ять років
Витрати, пов'язані із наймом додаткового персоналу	-	-



МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ ТА  
ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

НАКАЗ

« 15 » 12. 2017

м. Київ

№ 751

Про затвердження Плану діяльності  
Міненерговугілля України з підготовки  
проектів регуляторних актів на 2018 рік

Відповідно до Закону України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності»; Положення про державну реєстрацію нормативно-правових актів міністерств, інших органів виконавчої влади, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28.12.1992 № 731, зі змінами та доповненнями,

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити План діяльності Міненерговугілля України з підготовки проектів регуляторних актів на 2018 рік, що додається.

2. Структурному підрозділу, який є відповідальним за розроблення проекту регуляторного акта забезпечити:

підготовку та оприлюднення проектів регуляторних актів у встановленому порядку;

базове, повторне, періодичне відстеження регуляторного акта, зазначеного у пункті 1 цього наказу, після його підписання (прийняття) відповідно до Методики відстеження результативності регуляторного акта, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 11.03.2004 № 308.

3. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

Міністр

І. Насалик

038543

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України

15.12.17 № 751

**План діяльності Міністерства енергетики та вугільної промисловості України з підготовки проектів регуляторних актів на 2018 рік**

№ з/п	Вид та назва проекту РА	Мета прийняття РА	Підрозділи, відповідальні за розроблення проектів РА	Термін підготовки проекту РА
1.	Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України «Про затвердження Правил пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України»	Удосконалення технологічних процесів на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі, впровадження сучасних систем протипожежного захисту, модернізація протипожежного обладнання	Управління охорони праці, промислової безпеки та цивільного захисту	IV квартал 2018 р.
2.	Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України «Про затвердження Статуту Державної воєнізованої гірничорятувальної служби у вугільній промисловості з організації і ведення гірничорятувальних робіт»	Затвердження Статуту Державної воєнізованої гірничорятувальної служби у вугільній промисловості з організації і ведення гірничорятувальних робіт, у відповідності до норм Кодексу цивільного захисту України	Управління охорони праці, промислової безпеки та цивільного захисту	IV квартал 2018 р.
3.	Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України «Про затвердження Правил пожежної безпеки для підприємств вугільної промисловості України»	Удосконалення технологічних процесів на підприємствах вугільної промисловості, впровадження сучасних систем протипожежного захисту, модернізація протипожежного обладнання	Управління охорони праці, промислової безпеки та цивільного захисту	IV квартал 2018 р.
4.	Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України «Про затвердження Методики визначення плати за доступ до елементів інфраструктури об'єкта електроенергетики»	Визначення розміру плати за доступ до елементів інфраструктури об'єктів електроенергетики	Департамент електроенергетичного комплексу	I квартал 2018 р.
5.	Постанова Кабінету Міністрів України «Про	Удосконалення державного управління природними	Департамент стратегії розвитку ПЕК та	I квартал 2018 р.

	внесення змін до Порядку забезпечення прозорості у видобувних галузях»	ресурсами, створення організаційних заходів, спрямованих на підготовку звіту відповідно до вимог Ініціативи щодо забезпечення прозорості у видобувних галузях про платежі видобувних компаній до бюджетів усіх рівнів і доходи Уряду від діяльності компаній	інвестиційної політики	
6.	Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про покладення спеціальних обов'язків на суб'єктів ринку природного газу для забезпечення загальносуспільних інтересів у процесі функціонування ринку природного газу»	Затвердження Положення про покладення спеціальних обов'язків на суб'єктів ринку природного газу для забезпечення загальносуспільних інтересів у процесі функціонування ринку природного газу на період 2018-2021 рр.	Департамент нафтогазового комплексу	IV квартал 2018 р.
7.	Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України та Міністерства фінансів України «Про визнання таким, що втратив чинність, наказу Міністерства енергетики та вугільної промисловості України, Міністерства фінансів України від 03.08.2015 № 493/688»	Приведення нормативно-правових актів у відповідність до чинного законодавства та виконання пункту 1 Переліку постанов Кабінету Міністрів України, що втратили чинність затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 № 951 «Про внесення змін та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України».	Департамент економіки та фінансів	I квартал 2018 р.
8.	Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження розміру страхового запасу природного газу»	встановлення єдиних умов створення страхового запасу природного газу та приведення у відповідність до норм Закону України «Про ринок природного газу» вимоги щодо щорічного визначення розміру страхового запасу природного газу	Департамент нафтогазового комплексу	IV квартал 2018 р.
9.	Наказ Міненерговугілля «Про затвердження Методики обчислення плати за перетікання	Затвердження Методики обчислення плати за перетікання реактивної електроенергії	Департамент електроенергетичного комплексу	I квартал 2018 р.

	реактивної електроенергії»			
10.	Наказ Міністерства енергетики та теплоенергетики України «Про затвердження правил безпеки постачання електричної енергії»	Затвердження правил безпеки постачання електричної енергії та здійснення моніторингу безпеки постачання електричної енергії відповідно до пункту 4 частини четвертої статті 5 Закону України «Про ринок електричної енергії».	Департамент електроенергетичного комплексу	I квартал 2018 року
11.	Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку забезпечення постачання електричної енергії захищеним споживачам»	Затвердження порядку забезпечення постачання електричної енергії захищеним споживачам відповідно до пункту 5 частини третьої статті 5 Закону України «Про ринок електричної енергії»	Департамент електроенергетичного комплексу	II квартал 2018 року

ЗАТВЕРДЖЕНО  
наказом Міністерства енергетики та  
вугільної промисловості України  
від \_\_\_\_\_ 2017 р. № \_\_\_\_\_

**ПРАВИЛА**  
**пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та**  
**в організаціях енергетичної галузі України**

**I. Галузь застосування**

1. Ці Правила розроблені відповідно до підпункту 16 пункту 1 статті 18 Кодексу цивільного захисту України та пункту 3 розділу I Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30 грудня 2014 року № 1417, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 05.03.2015 за № 252/26697 (далі - Правила пожежної безпеки) (далі - НАПБ А.01.001-2014).

2. Правила є обов'язковими для всіх компаній, підприємств та організацій енергетичної галузі, незалежно від форм власності й відомчої підпорядкованості (далі – енергетичні підприємства).

3. Правила встановлюють загальні вимоги з пожежної безпеки до будівель, споруд та прилеглих до них територій, іншого нерухомого майна, обладнання, устаткування, що експлуатуються, будівельних майданчиків, а також під час проведення робіт з будівництва, реконструкції, реставрації, капітального ремонту, технічного переоснащення (модернізації) будівель та споруд енергетичних підприємств.

4. Забезпечуючи пожежну безпеку на енергетичних підприємствах, слід також керуватись стандартами, державними будівельними нормами, Правилами улаштування електроустановок (п'яте видання, Енергоатомвидав, 2014), (далі - ПУЕ), Правила будови електроустановок. Пожежна безпека



електроустановок. Інструкція (НАПБ В.01.056-2013/111), Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок (НПАОП 40.1-1.32-01), Технічна експлуатація електричних станцій і мереж. Правила (ГКД 34.20.507-2003), затверджені наказом Мінпаливенерго України від 13.06.2003 № 296, та іншими нормативними актами, які регламентують вимоги пожежної безпеки та не знижують вимоги цих Правил.

## **.II. Скорочення**

АЗС – автозаправні станції  
АСК – автоматична система керування  
АСУ – автоматична система управління  
АСПГ – автоматична система пожежогасіння  
АРЗ – автоматичний регулятор збудження  
БЦК – блоковий щит керування  
ВРП – відкритий розподільчий пристрій  
ГРУ – газорегуляторна установка  
ГР – горючі рідини  
ГЩК – груповий щит керування  
ГРП – газорегуляторний пункт  
ДПО – добровільна пожежна охорона  
ДПД – добровільна пожежна дружина  
ДГ – дизель-генератор  
ДСНС – Державна служба України з надзвичайних ситуацій  
ЗРП – закритий розподільчий пристрій  
КГП – керівник гасіння пожежі  
КЗ – коротке замикання  
КТЗ – колісний транспортний засіб  
ЛЗР – легкозаймисті рідини  
ОВБ – оперативно-виїзна бригада  
ПЛ – повітряні лінії  
ПТЕ – правила технічної експлуатації  
ПТК – пожежно-технічна комісія  
ППКП – прилад приймально-контрольний пожежний  
ПУЕ – правила улаштування електроустановок  
ПАЗС – пересувні автозаправні станції  
РПП – регенеративний повітропідігрівач  
ОРСЦЗ – оперативно-рятувальна служба цивільного захисту  
ПВ – пожежна водойма  
ПЩ – пожежний щит  
СПЗ – системи протипожежного захисту  
СДОР – сильнодіючі отруйні речовини  
СПБ – служба пожежної безпеки  
ЦЦК – центральний щит керування

### III. Загальні положення

1. Пожежна безпека енергетичних підприємств забезпечується шляхом проведення організаційно-технічних заходів спрямованих на попередження пожеж, забезпечення безпеки людей, зниження можливих матеріальних збитків, зменшення негативних екологічних наслідків, створення умов для швидкого виклику підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту (далі – ОРСЦЗ) та успішного гасіння пожеж, а також евакуації людей з зони виникнення і можливого розповсюдження пожежі, документів і матеріальних цінностей.

2. Відповідно до Кодексу цивільного захисту України відповідальними за протипожежний стан енергетичних підприємств є керівники цих підприємств і організацій, а також відповідальні особи, уповноважені відповідними розпорядчими документами.

3. Відповідно до статті 20 Кодексу цивільного захисту України керівники підприємств зобов'язані:

розробляти комплексні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки, впроваджуючи досягнення науки і техніки, а також позитивний досвід;

розробляти положення і інструкції з пожежної безпеки, які діють у межах підприємства, здійснювати контроль за їх виконанням;

забезпечити виконання вимог законодавства у сфері пожежної безпеки, а також виконання вимог приписів, постанов та розпоряджень органів державного та відомчого нагляду (контролю) у сфері пожежної безпеки;

організувати навчання персоналу правилам пожежної безпеки та пропаганду заходів щодо їх дотримання;

при відсутності у нормативних актах вимог щодо забезпечення пожежної безпеки - вживати відповідні заходи, погоджуючи їх з органами державного нагляду (контролю) у сфері пожежної безпеки;

утримувати у справному стані засоби протипожежного захисту і зв'язку, пожежну техніку (автомобілі та інше), обладнання та інвентар, не допускати їх використання не за призначенням;

надавати на вимогу Державної служби України з надзвичайних ситуацій (далі – ДСНС України) відомості та документи про стан пожежної безпеки об'єктів;

створювати при потребі відповідно до встановленого порядку підрозділи добровільної пожежної охорони та матеріально-технічну базу для їх функціонування;

здійснювати заходи щодо впровадження автоматичних засобів виявлення та гасіння пожеж;

у разі несправності пожежної техніки, систем протипожежного захисту, водопостачання, а також закриття доріг і проїздів на території підприємства інформувати відповідний територіальний підрозділ ДСНС України про несправності;

проводити службове розслідування випадків виникнення пожеж, та на основі їх аналізу розробляти та вживати заходів стосовно недопущення на інших енергетичних об'єктах.

4. Для виконання функцій пожежної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях з метою координації і вдосконалення роботи, пов'язаної із забезпеченням пожежної безпеки та контролем за її проведенням створюються служби пожежної безпеки (далі – СПБ), які підпорядковуються безпосередньо керівнику підприємства відповідно до Положення про службу пожежної безпеки системи Міненерговугілля України.

Порядок забезпечення діяльності СПБ, права та обов'язки визначаються положенням про СПБ, які затверджуються керівником підприємства.

Контроль за діяльністю СПБ здійснює керівник відповідного підприємства, організації, компанії, а також органи державного нагляду (контролю) у сфері пожежної, техногенної безпеки та цивільного захисту в межах своєї компетенції.

Структура та чисельний склад служби пожежної безпеки визначається відповідно Порядку щодо визначення чисельності працівників служби пожежної безпеки Міненерговугілля України та підприємств паливно-енергетичного комплексу, затвердженого Міненерговугілля.

У своїй діяльності СПБ взаємодіє з органами ДСНС України, Міністерства енергетики та вугільної промисловості України (далі – Міненерговугілля України) та підрозділами відомчої, місцевої, добровільної пожежної охорони, іншими службами, діяльність яких пов'язана із забезпеченням пожежної безпеки, і керується Конституцією України, законами України, актами Президента України та Кабінету Міністрів України, наказами Міненерговугілля, нормативними актами з питань пожежної безпеки.

5. У відповідності Порядку і правил проведення обов'язкового страхування цивільної відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, яка може бути заподіяна пожежами та аваріями на об'єктах підвищеної небезпеки, включаючи пожежовибухонебезпечні об'єкти та об'єкти, господарська діяльність на яких може призвести до аварій екологічного і санітарно-епідеміологічного характеру, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.11.2002 № 1788 проводиться обов'язкове страхування цивільної відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, яка може бути завдана пожежами та аваріями.

#### **IV. Організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки**

1. Забезпечення пожежної безпеки є складовою виробничої та іншої діяльності посадових осіб і персоналу енергетичних підприємств. Це повинно бути відображено у колективних договорах (контрактах) та статутах підприємств.

2. Керівник енергетичного підприємства повинен визначити обов'язки посадових осіб щодо забезпечення пожежної безпеки, призначити наказом відповідальних за пожежну безпеку окремих будівель, цехів, споруд, приміщень, технологічного та інженерного обладнання, а також за утримання й експлуатацію технічних засобів протипожежного захисту.

3.3 метою залучення працівників до проведення заходів щодо запобігання пожежам, організації гасіння їх на енергетичних підприємствах можуть створюватися добровільні пожежні дружини (далі – ДПД), діяльність яких повинна здійснюватися відповідно до Порядку функціонування добровільної пожежної охорони затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17.07.2013 № 564.

4. На кожному енергетичному підприємстві повинні бути розроблені загальнооб'єктові інструкції про заходи пожежної безпеки та інструкції для кожного приміщення (цеху, складу, майстерні, лабораторії, дільниці тощо), відповідно до основних вимог щодо документації з пожежної безпеки у відповідності до додатку 5 цих Правил.

Ці інструкції мають вивчатися під час проведення протипожежних інструктажів, проходження спеціального навчання за програмою пожежно-технічного мінімуму, а також в системі виробничого навчання і вивішуватися на видимих місцях.

5. «Інструкції, положення (нормативні документи у сфері пожежної безпеки), що діють на підприємствах підлягають перевірці на основі аналізу протипожежного стану об'єкта, а також на відповідність їх чинному законодавству України, іншим нормативно-правовим актам, що діють у сфері забезпечення пожежної безпеки, рівню розвитку науки і техніки, досягнутому на момент перевірки, вітчизняному та зарубіжному досвіду в цій галузі тощо.

Перевірка повинна проводитися у міру необхідності, у разі розробки нових взаємопов'язаних з діючим документом нормативно-правових актів, але не рідше трьох років».

6. На кожному об'єкті всіх енергетичних підприємствах наказом (інструкцією) повинен бути встановлений відповідний протипожежний режим, яким визначено:

- порядок утримання шляхів евакуації;
- визначення спеціальних місць для куріння;
- застосування побутових нагрівальних приладів;
- порядок проведення тимчасових пожежонебезпечних робіт (у тому числі зварювальних);
- правила проїзду та стоянки транспортних засобів;
- місця зберігання та допустима норма ЛЗР та ГР у складських, виробничих приміщеннях і на території;

порядок прибирання горючого пилу й відходів, зберігання промасленого ганчір'я та спецодягу, очищення повітропроводів вентиляційних систем від горючих відкладень;

порядок відключення від мережі електрообладнання та вентиляційних систем в разі пожежі;

порядок огляду й зачинення приміщень після закінчення роботи;

порядок проходження посадовими особами навчання і перевірки знань з питань пожежної безпеки, а також проведення з працівниками протипожежних інструктажів, занять та перевірки знань з пожежно-технічного мінімуму з призначенням відповідальних осіб за їх проведення;

порядок організації експлуатації і обслуговування наявних технічних засобів протипожежного захисту (протипожежного водогону, насосних станцій, систем протипожежного захисту, вогнегасників тощо);

порядок проведення планово-попереджувальних ремонтів та оглядів електроустановок, опалювального, вентиляційного, технологічного та іншого інженерного обладнання;

дії працівників у разі виявлення пожежі;

порядок збирання членів ДПД та відповідальних посадових осіб у разі виникнення пожежі.

7. Відповідальними за пожежну безпеку окремих цехів, лабораторій, майстерень, складів і інших виробничих і допоміжних споруд територій, машин та механізмів, транспорту, технологічного та інженерного устаткування, електрообладнання та електричних мереж підприємств є керівники цих структурних підрозділів або посадові особи, які виконують їхні обов'язки.

8. Керівники структурних підрозділів енергетичних підприємств, а також інші посадові особи, відповідальні за пожежну безпеку, зобов'язані:

забезпечити дотримання протипожежного режиму і виконання в установлені строки заходів, які підвищують пожежну безпеку;

забезпечити справність і безпечну роботу технологічного обладнання відповідно до технологічних вимог і проектних рішень та негайно вживати заходів до усунення виявлених несправностей, які можуть призвести до виникнення пожежі;

організувати навчання та інструктажі з питань пожежної безпеки персоналу і вимагати від нього дотримання протипожежного режиму і виконання встановлених вимог пожежної безпеки, особливо щодо технології виробництва;

забезпечити контроль за виконанням вимог пожежної безпеки при проведенні ремонтних робіт, а також відключення електромережі після закінчення роботи;

забезпечити утримання в справному стані і постійну готовність до дії всіх засобів протипожежного захисту;

при виявленні пожежі негайно викликати підрозділи ОРСЦЗ, оповістити керівництво підприємства, організувати гасіння пожежі та евакуацію персоналу.

9. У приміщеннях на видимих місцях біля телефонів слід вивішувати таблички із зазначенням номера телефону для виклику підрозділів ОРСЦЗ.

10. Територія об'єкта, а також будинки, споруди, приміщення мають бути забезпечені відповідними знаками безпеки. Знаки безпеки, їх кількість, а також місця їх встановлення повинні відповідати ДСТУ ISO 6309:2007 «Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір» (ISO 6309:1987, IDT) та ГОСТ 12.4.026-76 «ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности».

11. Застосування у будівництві й на виробництві матеріалів та речовин, на які відсутні показники щодо пожежної небезпеки, забороняється.

12. Для працівників охорони (сторожів, вахтерів, вартових) повинно бути розроблено інструкцію, в якій необхідно визначити їхні обов'язки щодо контролю за додержанням протипожежного режиму, спрацювання систем протипожежного захисту (далі – СПЗ), огляду території і приміщень, порядок дій в разі виявлення пожежі, а також указати, хто з посадових осіб об'єкта має бути викликаний у нічний час у разі пожежі.

Працівники охорони повинні мати список посадових осіб об'єкта із зазначенням їх місць проживання, службових, домашніх (мобільних) телефонів.

13. Працівники об'єкта зобов'язані дотримуватися встановленого протипожежного режиму, виконувати вимоги цих Правил та інших нормативно-правових актів з питань пожежної безпеки.

## **V. Основні вимоги щодо організації підготовки персоналу енергетичних підприємств і організацій**

1. Порядок організації спеціального навчання, перевірки знань та проведення інструктажів з питань пожежної безпеки на енергетичних підприємствах здійснюється у відповідності до вимог Кодексу цивільного захисту України, Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 26.06.2013 № 444 та НАПБ Б.07.037-2014 «Порядок організації та проведення спеціальних об'єктових навчань і тренувань з питань цивільного захисту».

2. Працівники під час прийняття на роботу та за місцем роботи повинні проходити інструктажі з питань пожежної безпеки (далі – протипожежні інструктажі) відповідно до порядку, встановленого пунктом 5 цього Розділу.

Особи, які суміщають професії та приймаються на роботу, пов'язану з підвищеною пожежною небезпекою, повинні проходити спеціальне навчання за програмою пожежно-технічного мінімуму до початку самостійного виконання робіт, а потім щороку – перевірку знань відповідно до порядку, встановленого пунктом 6 цього Розділу.

Керівники, заступники керівників, фахівці та інші посадові особи структурних підрозділів, до обов'язків яких належить забезпечення виконання заходів пожежної безпеки, а також виконання цих заходів, повинні проходити навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки до початку виконання своїх обов'язків та періодично (один раз на три роки) відповідно до порядку, встановленого пунктом 7 цього Розділу.

Працівники з числа оперативного, виробничого, ремонтного, адміністративно-технічного персоналу, а також працівники невиробничих підрозділів повинні брати участь у проведенні протипожежних тренувань у відповідності до вимог Інструкції з організації протипожежних тренувань на енергетичних об'єктах України, затвердженої наказом Міненергівугілля України від 13 березня 2012 року № 153, зареєстрованої у Міністерстві юстиції України 28 березня 2012 року за № 465/20778.

3. Організація проходження працівниками спеціального навчання, перевірки знань та інструктажів з питань пожежної безпеки, а також протипожежних тренувань проводиться у порядку, визначеному підприємством на основі нормативно-правових актів у сфері пожежної безпеки.

4. Допуск до роботи осіб, які не пройшли інструктажі, спеціальне навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки, забороняється.

5. Інструктажі з питань пожежної безпеки.

5.1. За призначенням та часом проведення інструктажі з питань пожежної безпеки поділяються на вступний, первинний, повторний, позаплановий та цільовий.

5.2. Вступний протипожежний інструктаж проводиться з усіма працівниками, які щойно прийняті на роботу (постійну або тимчасову), а також з особами, які прибули на підприємство у відрядження, на виробничу практику (навчання) і мають брати безпосередню участь у виробничому процесі.

Вступний протипожежний інструктаж проводиться на підставі діючих на підприємстві правил, інструкцій та інших нормативних актів з питань пожежної безпеки у спеціально обладнаному для цього приміщенні фахівцем, на якого наказом покладені ці обов'язки.

Програма для проведення вступного протипожежного інструктажу затверджується керівником енергетичного підприємства.

5.3. Первинний протипожежний інструктаж проводиться безпосередньо на робочому місці до початку виробничої діяльності працівника.

Його повинні проходити:

усі новоприйняті на роботу (постійну чи тимчасову);

працівники, переведені з інших структурних підрозділів чи виробничих дільниць;

особи, які прибули на підприємство у відрядження і мають брати безпосередню участь у виробничому процесі;

працівники сторонніх організацій, які будуть виконувати на підприємстві будівельно-монтажні, ремонтні або інші роботи;

студенти під час виробничої практики (навчання).

Програма проведення первинного протипожежного інструктажу затверджується керівником відповідного структурного підрозділу і погоджується з начальником служби пожежної безпеки (начальником служби охорони праці та пожежної безпеки).

5.4. Повторний протипожежний інструктаж проводиться на робочому місці з усіма працівниками не менше одного разу на рік за примірним переліком питань, з якими необхідно ознайомити працівників під час проведення вступного та первинного протипожежних інструктажів.

5.5. Позаплановий протипожежний інструктаж проводиться з працівниками на робочому місці або у спеціально відведеному для цього приміщенні:

у разі введення в дію нових нормативних актів з питань пожежної безпеки (норм, правил, інструкцій, положень тощо) або внесення змін та доповнень до них;

у разі зміни технологічного процесу, застосування нового або заміни чи модернізації існуючого пожежонебезпечного обладнання;

на вимогу посадових осіб, які мають відповідні повноваження щодо здійснення контролю за діяльністю підприємства у сфері пожежної безпеки, якщо виявлено незадовільне знання працівниками правил пожежної безпеки на робочому місці, невміння діяти у випадку пожежі та користуватися первинними засобами пожежогасіння;

в інших випадках, за відповідними розпорядчими документами.

5.6. Позаплановий протипожежний інструктаж проводиться індивідуально або з групою працівників споріднених спеціальностей (видів робіт). Обсяг та зміст інструктажу визначаються в кожному випадку окремо залежно від причин, що зумовили необхідність його проведення.

5.7. Цільовий протипожежний інструктаж проводиться з працівниками перед виконанням ними разових (тимчасових) пожежонебезпечних робіт (зварювальних, розігрівальних та інших), при ліквідації аварії, стихійного лиха.



5.8. Первинний, повторний, позаплановий та цільовий протипожежні інструктажі проводяться безпосередньо посадовими особами або фахівцями, які пройшли навчання і перевірку знань з питань пожежної безпеки, а також, при необхідності, начальником служби пожежної безпеки (начальником служби охорони праці та пожежної безпеки).

5.9. Первинний, повторний та позаплановий протипожежні інструктажі завершуються перевіркою знань. Перевірку знань здійснює особа, яка проводила інструктаж.

5.10. Проведення протипожежних інструктажів може здійснюватись разом з відповідними інструктажами з охорони праці.

Про проведення усіх видів протипожежних інструктажів, окрім цільового, у спеціальних журналах робляться записи (окремо від інструктажів з питань охорони праці) за підписами осіб, з якими проводився інструктаж, і тих, хто його проводив. Форму журналу реєстрації інструктажів з питань пожежної безпеки наведено у додатку 1 до цих Правил.

При організації проведення вогневих робіт запис про проведення цільового протипожежного інструктажу робиться в документі, що дозволяє виконання робіт (в наряді-допуску на вогневі роботи тощо).

6. Спеціальне навчання за програмою пожежно-технічного мінімуму та перевірка знань працівників, зайнятих на роботах з підвищеною пожежною небезпекою.

6.1. Попереднє спеціальне навчання за програмою пожежно-технічного мінімуму проходять особи, яких приймають на роботу з підвищеною пожежною небезпекою, зокрема:

електрогазозварювальники;

особи, які мають брати безпосередню участь у виробничому процесі в приміщеннях категорій за вибухопожежною та пожежною небезпекою А, Б;

працівники складського господарства, де зберігаються пожежонебезпечні матеріали і речовини;

особи, які мають виконувати роботи на обладнанні, де перебувають в обігу легkozаймисті та горючі гази і рідини, речовини та матеріали, здатні вибухати або горіти в результаті взаємодії з водою, киснем повітрям та один з одним;

електрики, які працюють з електроустановками у пожежонебезпечних зонах;

інші категорії працівників, діяльність яких потребує більш глибоких знань з питань пожежної безпеки та відповідних навичок на випадок виникнення пожежі.

6.2. Порядок, форма, місце проведення спеціального навчання, а також перелік робіт та спеціальностей, за якими проводиться таке навчання,

встановлюються наказом по підприємству з урахуванням специфіки виробництва, характеру та виду робіт, вимог відповідних міжгалузевих і галузевих нормативних актів.

6.3. Спеціальне навчання проводиться за програмою та тематичним планом, які розробляються службою пожежної безпеки підприємства, затверджуються керівником (заступником керівника або головним інженером).

6.4. Щороку працівники, зайняті на роботах з підвищеною пожежною небезпекою, повинні проходити перевірку знань з питань пожежної безпеки.

Для проведення перевірки знань працівників, зайнятих на роботах з підвищеною пожежною небезпекою, наказом по підприємству створюється комісія під головуванням визначеної керівником посадової особи.

Після закінчення спеціального навчання за програмою пожежно-технічного мінімуму у тих, хто навчався, приймаються заліки. Результати заліків оформляються протоколом. Форму протоколу засідання комісії з перевірки знань з питань пожежної безпеки за результатами спеціального навчання відповідно до програми пожежно-технічного мінімуму наведено у додатку 2 до цих Правил.

6.5. Особам, які успішно склали заліки, видається посвідчення відповідної форми. Форму посвідчення про проходження навчання з питань пожежної безпеки наведено у додатку 3 до цих Правил. Відмітки про перевірку знань вносяться до посвідчення про проходження навчання з питань пожежної безпеки.

6.6. Працівники, які показали незадовільні знання, повинні протягом одного місяця пройти повторну перевірку знань з питань пожежної безпеки. За умови незадовільних результатів повторної перевірки знань працівник до роботи не допускається. Відсторонення від роботи даної особи вирішується згідно з чинним законодавством.

7. Навчання та перевірка знань посадових осіб з питань пожежної безпеки.

7.1. Посадові особи енергетичних підприємств і організацій, до обов'язків яких належить забезпечення виконання заходів пожежної безпеки, а також виконання цих заходів, повинні проходити навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки до початку виконання своїх обов'язків та періодично (один раз на три роки).

Посадовими особами, до обов'язків яких належить забезпечення виконання заходів пожежної безпеки є керівники підприємств, заступники керівників та головні інженери.

Посадовими особами, до обов'язків яких належить виконання заходів пожежної безпеки є члени постійно діючих комісій з перевірки знань

посадових осіб з питань пожежної безпеки, керівники структурних підрозділів та їх заступники, старші диспетчери, диспетчери оперативно-диспетчерських служб, начальники підстанцій та їх заступники, працівники служб пожежної безпеки (служб охорони праці та пожежної безпеки) та інші категорії посадових осіб визначених керівником підприємств.

7.2. На енергетичних підприємствах відповідними наказами створюються постійно діючі комісії з перевірки знань з питань пожежної безпеки посадових осіб, до обов'язків яких належить забезпечення виконання заходів пожежної безпеки, а також виконання цих заходів. Крім цього складаються і затверджуються конкретні переліки посад, при призначенні на які працівники зобов'язані проходити навчання і перевірку знань з питань пожежної безпеки.

7.3. Особи, посади яких зазначені в підпункті 6.1 пункту 6 цього Розділу проходять навчання з питань пожежної безпеки на територіальних курсах, у навчально-методичних центрах цивільного захисту і безпеки життєдіяльності або на інших підприємствах, в установах та організаціях, що мають погодженні з ДСНС України програми навчання з питань пожежної безпеки.

Навчання з питань пожежної безпеки посадових осіб проводяться за такими програмами:

програма навчання з питань пожежної безпеки посадових осіб, до обов'язків яких належить забезпечення виконання заходів пожежної безпеки (тривалістю 16 годин);

програма навчання з питань пожежної безпеки посадових осіб, до обов'язків яких належить виконання заходів пожежної безпеки (тривалістю 24 години).

Погодження з ДСНС України відповідних програм здійснюється відповідно до чинного законодавства.

7.4. Після закінчення навчання з питань пожежної безпеки особам, які успішно пройшли перевірку знань і склали заліки, видається посвідчення, яке має наскрізну нумерацію в межах України, що встановлюється ДСНС України. Результати заліків оформляються протоколом. Форму посвідчення про проходження навчання з питань пожежної безпеки наведено у додатку 3 до цих Правил. Форму протоколу засідання постійно діючої комісії з питань пожежної безпеки з перевірки знань посадових осіб, до обов'язків яких належить забезпечення виконання заходів пожежної безпеки, а також виконання цих заходів, наведено у додатку 4 до цих Правил.

7.5. Посадові особи, які виявили незадовільні знання, повинні протягом одного місяця пройти повторну перевірку знань з питань пожежної безпеки. За умови незадовільних результатів повторної перевірки знань працівник до роботи не допускається. Відсторонення від роботи даної особи вирішується відповідно до чинного законодавства.

7.6. Позачергова перевірка знань посадових осіб з питань пожежної безпеки за рішенням керівника підприємства проводиться:

у разі технічного переоснащення обладнання, пов'язаного з підвищенням пожежної небезпеки;

при переміщенні посадової особи на іншу посаду, яка потребує додаткових знань з пожежної безпеки;

при встановленні посадовими особами, які мають відповідні повноваження для здійснення контролю за діяльністю підприємства у сфері пожежної безпеки, фактів необізнаності працівника з нормативними актами щодо питань пожежної безпеки;

у разі допущення випадку пожежі в будівлях, спорудах, приміщеннях та на території енергетичного підприємства.

8. Протипожежні тренування є однією із основних форм виробничого навчання і підвищення кваліфікації працівників, які проводяться згідно інструкції з організації протипожежних тренувань на енергетичних підприємствах.

Головними завданнями проведення з працівниками протипожежних тренувань є:

придбання навиків самостійно та швидко приймати правильне рішення щодо гасіння і ліквідації пожежі, аварії;

відпрацювання взаємодії з підрозділами ОРСЦЗ та іншими підрозділами взаємодії у відповідності з оперативним планом або карткою гасіння пожежі;

відпрацювання дій щодо запобігання можливим аваріям, пошкодженню обладнання та травмам персоналу під час пожежі;

організація рятування та евакуації людей і матеріальних цінностей;

придбання навиків чітких та швидких дій з перемикання (знеструмлення) технологічного обладнання;

визначення безпечних та ефективних методів гасіння пожежі на обладнанні, особливо в електроустановках, що знаходяться під напругою, та придбання навиків застосування первинних засобів пожежогасіння;

придбання навиків надання першої домедичної допомоги потерпілим від пожежі та від отруєння продуктами горіння.

Річний графік та тематика спільних протипожежних тренувань погоджується з структурними підрозділами територіального органу ДСНС України.

Протипожежні тренування проводяться за програмою, яка розробляється керівником тренування та затверджується керівником підприємства або об'єкта, на підставі річної тематики цехових, об'єктових та спільних протипожежних тренувань.

Допускається проведення сумісних спеціальних об'єктових навчань і тренувань з питань цивільного захисту, протиаварійних та протипожежних тренувань.

## VI. Основна документація з пожежної безпеки

1. На кожному енергетичному підприємстві повинна бути розроблена документація з пожежної безпеки у відповідності до додатку 5 цих Правил.

2. Відповідно до вимог ПТЕ для кожного підрозділу (цеху) головним інженером повинен затверджуватись перелік необхідних інструкцій та іншої технічної документації.

3. Загальнооб'єктова інструкція розробляється СПБ, затверджується керівником підприємства (уповноваженою особою).

4. Інструкції з пожежної безпеки в цехах, лабораторіях, майстернях, на складах та в інших приміщеннях розробляються керівниками відповідних підрозділів, погоджуються з СПБ і затверджуються керівником підприємства (заступником керівника).

5. Інструкції з експлуатації систем водопостачання, систем протипожежного захисту повинні розроблятися на підставі проектної документації і паспортних даних на установлене обладнання. Дані інструкції затверджуються керівником підприємства (уповноваженою особою) і переглядаються в строки, встановлені ПТЕ.

6. План пожежогасіння є основним документом, який визначає дії персоналу підприємства при виникненні пожежі, порядок взаємодії з підрозділами ОРСЦЗ, напрямки введення сил і засобів на гасіння пожежі з урахуванням заходів безпеки і раціонального розміщення пожежної техніки та інше.

Він повинен розроблятися спільно працівниками ДСНС України і фахівцями енергетичного підприємства, затверджуватись керівником підприємства та структурним підрозділом територіального органу ДСНС України.

План пожежогасіння повинен переглядатися або коригуватися в таких випадках:

- при розширенні чи реконструкції енергетичного підприємства;
- при виявленні недоліків у передбачених діях персоналу і пожежних підрозділів при гасінні пожежі або протипожежних тренуваннях;
- якщо виявлено недоліки під час проведення перевірок енергетичного підприємства.

7. Картки пожежогасіння розробляються на кожний відсік (приміщення) кабельних споруд, генератор, трансформатор (блоковий, зв'язку, власних потреб), тракти паливоподачі, вузли пересипання, повітропідігрівачі котлів, підстанції з напругою від 35 кВ до 500 кВ та інші об'єкти, затверджуються технічним керівником підприємства й зберігаються у начальника зміни електростанції (начальника зміни, цеху, блоку), чергового

диспетчера підстанції з напругою 35 - 110 кВ і вище, підприємства електромереж згідно розділу IX пункту 9.3 НАПБ В.05.027-2011/111 «Інструкції з гасіння пожеж на енергетичних об'єктах України».

Основні положення плану та карток пожежогасіння повинні доводитись до відома відповідних працівників підприємства під час проведення протипожежних та протиаварійних тренувань.

## **VII. Загальні вимоги пожежної безпеки до території, будівель, приміщень, споруд**

### **1. Утримання території.**

1.1. Територія енергетичного підприємства повинна постійно утримуватись в чистоті, прибиратись від горючих відходів.

Забороняється захаращувати матеріалами й обладнанням проїзди навколо будівель і дороги.

1.2. Уся територія енергетичного підприємства повинна мати капітальну огорожу висотою не менше 2 м й обладнані контрольно-перепускні пункти, а також зовнішнє освітлення.

1.3. До всіх будівель і споруд підприємства повинен бути забезпечений вільний доступ. Протипожежні розриви між будівлями, спорудами, майданчиками для зберігання матеріалів, складів вугілля повинні відповідати вимогам будівельних норм. Їх забороняється захаращувати горючими матеріалами, обладнанням та сміттям.

1.4. Суб'єкт господарювання, що здійснює монтаж, підтримання експлуатаційної придатності (технічне обслуговування) систем пожежогасіння (водяних, пінних, газових, порошкових, аерозольних), систем пожежної сигналізації, оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей, устаткування для передачі тривожних сповіщень, а також систем протидимного захисту повинен ліцензію відповідно до вимог статті 7 Закону України від 02.03.2015 № 222-VIII «Про ліцензування видів господарської діяльності».

1.5. На території повинні бути встановлені відповідні дорожні знаки і пояснювальні написи про заборону зупинки автотранспорту, інших механізмів у місцях звуження проїзних доріг, під арками і в місцях розміщення пожежної техніки за оперативним планом пожежогасіння.

Усі проїзні дороги повинні утримуватися в належному стані. Під'їзди до пожежних гідрантів, водоймищ та інших джерел водопостачання (ставки, градирні, канали та інше), обладнані спеціальними майданчиками (пірсами), повинні бути постійно вільними, взимку очищатись від снігу.

1.6. Закриття окремих проїздів і ділянок дороги на ремонт або з інших причин може бути виконане лише після погодження з СПБ, негайного повідомлення підрозділів ОРСЦЗ і обладнання тимчасових об'їздів або переїздів через ділянки, які ремонтуються. На весь період ремонту потрібно встановити дорожні знаки і покажчики маршруту прямування транспорту, а також додаткове освітлення.

1.7. Переїзди внутрішніх об'єктних залізниць повинні бути вільними для проїзду пожежних автомобілів і мати суцільний настил на рівні головок рейок. Забороняється стоянка залізничних вагонів без локомотива на переїздах.

1.8. На території електростанцій і підстанцій належить регулярно скошувати і вивозити траву. Забороняється зберігання висушеної трави на території підприємства і навколо нього на відстані ближче 100 м, а також в охоронних зонах ліній електропередач.

1.9. Спалювання сміття і відходів на території підприємства категорично заборонено. Усі горючі відходи і сміття протягом робочого дня слід вивозити за територію підприємства.

1.10. На території об'єкта повинно бути забезпечено належне освітлення зовнішніх пожежних драбин, протипожежного обладнання, входів та виходів до будинків, споруд, проходів до технологічного обладнання.

1.11. Для попередження проникнення на територію об'єктів сторонніх осіб, у тому числі проникнення на територію з ціллю підпалів чи інших неправомірних дій, повинні встановлюватись камери відеоспостереження за периметром підприємства.

1.12. Ворота в'їзду на територію об'єкта, які відчиняються за допомогою електропривода, а також повинні мати пристосування (пристрої), які дозволяють відчиняти їх вручну.

1.13. На території об'єкта площею понад 3 га на в'їздах (виїздах) повинні бути встановлені схеми території, в яких слід вказувати розміщення будівель, водойм, гідрантів, пірсів та градирень, під'їздів пожежних автомобілів до них.

1.14. Енергетичні об'єкти мають бути забезпечені адресними вказівниками (назва вулиці, номер будинку, споруди, номер телефону тощо), встановленими на фасадах будівель або інших видних місцях і освітлюваними у темний час доби.

2. Утримання будівель, приміщень і споруд

2.1. Будівлі, приміщення і споруди енергетичних підприємств повинні очищатися від горючого сміття, відходів виробництва в кінці робочого дня (зміни) і постійно утримуватися в чистоті.

На вхідних дверях виробничих та складських приміщень, майстерень, лабораторій тощо необхідно встановлювати інформаційні написи про призначення приміщень, категорії щодо вибухопожежної та пожежної небезпеки за ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою», класу зони за НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок», осіб відповідальних за протипожежний стан приміщення, місце зберігання ключів та відповідальних за відкриття приміщень.

2.2. Забороняється виконувати перепланування приміщень без попереднього розроблення проектної документації, та її узгодження згідно з вимогами Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності». Забороняється зменшувати кількість евакуаційних виходів і знижувати вогнестійкість будівельних конструкцій, порушуючи вимоги будівельних норм, правил і стандартів (далі – ДБН, ДСТУ).

2.3. На шляхах евакуації має утримуватись в справному стані робоче й аварійне освітлення, а також повинні бути встановлені покажчики виходів відповідно до нормативно-правових актів з питань пожежної безпеки.

2.4. Будівлі, споруди та приміщення мають бути забезпечені відповідними знаками безпеки. Знаки безпеки, їх кількість, а також місця їх встановлення повинні відповідати ДСТУ ISO 6309:2007 та ГОСТ 12.4.026-76.

2.5. У виробничих, допоміжних і адміністративних приміщеннях забороняється:

захарашувати шляхи евакуації і сходові клітки обладнанням, матеріалами та іншими предметами;

прибирати приміщення з застосуванням ЛЗР і ГР;

залишати без постійного нагляду електронагрівальні прилади, а після закінчення роботи залишати ввімкненими в електромережу апарати й установки, якщо цього не потребує технологія виробництва, а також користування електроплитами;

використовувати для облицювання стін приміщень горючі оздоблювальні матеріали або тканини;

відігрівати заморожені водяні труби паяльними лампами та іншими засобами з застосуванням відкритого вогню;

використовувати горища, технічні поверхи, вентиляційні камери, електрощитові як виробничі приміщення, а також для зберігання матеріалів і обладнання;

виконувати в приміщеннях і на обладнанні роботи, які не передбачені технологією виробництва.



2.6. Горища, технічні поверхи, вентиляційні камери, електрощитові, підвали повинні бути постійно зачинені на замок, а ключі зберігатись у визначеному місці, які можна одержати в будь-який час. На дверях має бути напис про місцезнаходження ключів і телефон особи, у якої вони знаходяться.

2.7. Дерев'яні конструкції горищ повинні бути оброблені вогнезахисними речовинами. Це обробляння повинне періодично повторюватися після перевірки стану вогнезахисного оброблення, яке слід проводити щорічно зі складанням акта.

Упродовж строку експлуатації вогнезахисного покриву (просочення) повинні здійснюватись заходи щодо підтримання його у відповідному технічному стані. Для цього наказом керівника господарчого органу підприємства, що експлуатує об'єкт, на якому виконано вогнезахисне обробляння, призначається посадова особа, відповідальна за утримання вогнезахисного покриву.

Ця особа здійснює нагляд за технічним станом вогнезахисного покриву (просочення) у порядку, визначеному регламентом робіт з вогнезахисту.

Не менше одного разу на рік комісією господарчого органу здійснюється перевірка стану вогнезахисного покриву (просочення), за результатами якої складається акт перевірки технічного стану вогнезахисного покриву (просочення).

У разі виявлення пошкоджень вогнезахисного покриву (просочення) відповідальна особа повинен ужити заходів щодо його відновлення (ремонт або заміни). Ремонт вогнезахисного покриву (просочення) здійснюється в порядку, визначеному регламентом та проектом проведення робіт.

Якщо пошкоджений вогнезахисний покрив (просочення) не підлягає ремонту або закінчився строк його експлуатації, відповідальна особа повинна забезпечити заміну вогнезахисного засобу або проведення повторного вогнезахисного обробляння. Заміна та повторне вогнезахисне обробляння здійснюються в порядку, визначеному для виконання робіт з вогнезахисного обробляння.

2.8. Виконання робіт протипожежного призначення, зокрема вогнезахист (вогнезахисне просочування глибоке чи поверхневе, вогнезахисне обробляння (фарбування, штукатурення, обмотування, облицювання), вогнезахисне заповнення), виконуються суб'єктами господарювання, які мають ліцензію відповідно до вимог статті 7 Закону України від 02.03.2015 № 222-VIII «Про ліцензування видів господарської діяльності».

2.9. Отвори в протипожежних стінах, перегородках та перекриттях повинні бути обладнані захисними протипожежними пристроями (протипожежні двері, вогнезахисні клапани, водяні завіси тощо). Не

допускається встановлювати будь-які пристрої, що перешкоджають нормальному зачиненню протипожежних дверей та дверей до незадимлюваних сходових кліток, а також знімати пристрої для їх самозачинення.

2.10. При перетинанні перегородок, перекриттів різними комунікаціями й кабелями усі місця проходження слід на всю товщу заповнювати негорючими матеріалами з межами вогнестійкості, що відповідають перегородкам та перекриттям.

2.11. Системи вентиляції і протидимного захисту повинні підтримуватися в справному стані, який відповідає технічним умовам та проектним рішенням.

2.12. Забороняється прокладання проводів і кабелів (за винятком прокладання в сталевих трубах) безпосередньо на металевих панелях і плитах з горючим або важкогорючим полімерним утеплювачем, а також установлення електричного обладнання ближче ніж на 1 м від зазначених конструкцій.

У місцях проходження (перетинання) різних комунікацій через зазначені огорожувальні конструкції слід застосовувати металеві гільзи з обов'язковим ущільненням негорючими матеріалами.

При перетинанні цих металоконструкцій трубопроводами з гарячим теплоносієм у радіусі не менш як 100 мм має передбачатись теплова ізоляція із негорючого утеплювача.

2.13. У цехових коморах повинна бути встановлена максимально допустима для одночасного зберігання кількість ЛЗР і ГР.

Таблиця з нормами зберігання таких матеріалів повинна бути вивішена на внутрішньому боці дверей комор або спеціальних шаф.

2.14. У цехах або на робочих місцях дозволяється зберігати тільки змінну норму ЛЗР, ГР у щільно закритій металевій тарі.

Після закінчення зміни горючі відходи і обтиральні матеріали слід прибирати з робочого місця. Невикористані ЛЗР, ГР необхідно здати для зберігання в спеціально відведені та обладнані комори або зберігати в спеціальних металевих шафах (ящиках).

2.15. Використані промащені обтиральні матеріали повинні складуватися в спеціальні металеві ящики ємністю не більш як 0,5 м<sup>3</sup> з кришками і після роботи видалятися з приміщень для утилізації.

2.16. У побутових приміщеннях (гардеробах, душових, санітарно-перепускних та ін.) мають використовуватись металеві шафи для зберігання спецодягу.

2.17. Забороняється зберігати в шафах спецодяг забруднений вогненебезпечними речовинами.

2.18. Керівник енергетичного підприємства наказом (інструкцією) визначає спеціальні місця для куріння, які необхідно позначити відповідними знаками або написами, і обладнати урнами або попільницями з негорючих матеріалів.

Куріння за межами спеціально відведених місць забороняється.

2.19. На об'єктах з постійним або тимчасовим перебуванням на них 100 і більше осіб або таких, що мають хоча б одне окреме приміщення із одночасним перебуванням 50 і більше осіб (далі – об'єкти з масовим перебуванням людей), у будинках та спорудах, які мають два поверхи і більше, у разі одночасного перебування на поверсі більше 25 осіб, а для одноповерхових – більше 50 осіб, мають бути розроблені і вивішені на видимих місцях плани (схеми) евакуації людей на випадок пожежі. План (схеми) евакуації затверджуються керівником підприємства (уповноваженою особою) та погоджується з керівником СПБ і структурним підрозділом територіального органу ДСНС України.

На об'єктах з масовим перебуванням людей, на доповнення до схематичного плану евакуації повинна бути розроблена та затверджена керівником інструкція, що визначає дії персоналу щодо забезпечення безпечної та швидкої евакуації людей, за якою не рідше одного разу на півроку мають проводитися практичні тренування всіх задіяних працівників. Для об'єктів, у яких передбачається перебування людей уночі, інструкції повинні передбачати також дії у нічний час.

2.20. У разі необхідності встановлення на вікнах приміщень, де перебувають люди, ґрат, останні повинні розкриватися, розсуватися або зніматися. Під час перебування в цих приміщеннях людей ґрати мають бути відчинені (зняті), за винятком кімнат для зберігання зброї і боєприпасів, в інших випадках, передбачених нормами і правилами, затвердженими в установленому порядку.

2.21. На випадок відключення електроенергії обслуговуючий персонал будинків (крім житлових), де у вечірній та нічний час можливе перебування людей, повинен мати електричні ліхтарі. Кількість ліхтарів визначається адміністрацією, виходячи з особливостей об'єкта, наявності чергового персоналу, кількості людей у будинку (але не менше одного ліхтаря на кожного працівника, який чергує на об'єкті у вечірній або нічний час).

2.22. Під час організації і проведення масових заходів (концерти, спортивні змагання, вечірки, святкові зібрання, ярмарки, презентації, розпродажі, виставки, ділові зустрічі, прийоми, фуршети, весілля, банкети, ювілеї, інші подібні заходи) слід дотримуватись таких вимог:

при кількості людей понад 50 осіб використовувати приміщення, забезпечені не менше ніж двома евакуаційними виходами, що не мають на вікнах глухих ґрат. Для будівель з перекриттями з горючих матеріалів такі заходи можуть проводитись у приміщеннях не вище другого поверху;

особи, яким доручено проведення таких заходів, перед їх початком зобов'язані оглянути приміщення, переконатися у наявності нормованої кількості первинних засобів пожежогасіння, їх справності, справності засобів зв'язку, систем протипожежного захисту;

повинно бути організоване чергування на сцені та у приміщеннях залів членів добровільної пожежної охорони або відповідальних за пожежну безпеку.

При проведенні таких заходів забороняються заповнення приміщень людьми понад установлену норму, зменшення ширини проходів між рядами, установка в проходах додаткових посадкових місць, повне відключення під час спектаклів або вистав світла, проведення вогневих, фарбувальних та інших пожежо- і вибухонебезпечних робіт, використання свічок, бенгальських вогнів, відкритого вогню, феєрверків, а також включення в програму (сценарій) номерів (вистав) з використанням вогневих ефектів і куріння.

2.23. Після закінчення робочого дня, перед закриттям будівлі (споруди), відповідальна особа повинна обійти усі приміщення, відключити електромережу і закрити приміщення. Результати огляду записати в журнал відповідно до додатку 6 цих Правил.

### 3. Утримання евакуаційних шляхів і виходів

3.1. Евакуаційні шляхи й виходи повинні утримуватися вільними, не захащуватися і в разі виникнення пожежі забезпечувати безпеку під час евакуації усіх людей, які перебувають у приміщеннях будівель та споруд.

Кількість та розміри евакуаційних виходів з будівель і приміщень, їхні конструктивні і планувальні рішення, умови освітленості, забезпечення незадимленості, продовження шляхів евакуації, їх облицювання (оздоблення) повинні відповідати вимогам ДБН В.1.1.7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва», ДБН В.2.5-23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення» та ПУЕ.

3.2. У приміщенні, яке має один евакуаційний вихід, дозволяється одночасне перебування не більше 50 осіб.

3.3. Двері на шляхах евакуації повинні відчинятися в напрямку виходу з будівель (приміщень), за винятком випадків, передбачених ДБН В.1.1.7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».

3.4. На сходових клітках (за винятком незадимлюваних) дозволяється встановлювати прилади опалення на висоті 2,2 м та вище від поверхні

проступів та сходових площадок, сміттєпроводи, поверхові сумісні електрощити, поштові скриньки та пожежні кран-комплекти за умови, що це обладнання не зменшує нормативної ширини проходу сходовими площадками та маршами.

3.5. Сходові клітки, внутрішні відкриті та зовнішні сходи, коридори, проходи та інші шляхи евакуації мають бути забезпечені евакуаційним освітленням відповідно до вимог будівельних норм та ПУЕ, світильники повинні вмикатися з настанням сутінків у разі перебування в будівлі людей.

Шляхи евакуації, що не мають природного освітлення, повинні постійно освітлюватись електричним світлом.

3.6. Встановлені згідно з вимогами ДБН В.1.1.7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» та інших будівельних норм за видами будинків і споруд світлові покажчики «ВИХІД», необхідно постійно утримувати справними та увімкненими на весь час перебування людей.

3.7. Не допускається:

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

захаращувати шляхи евакуації меблями, обладнанням, різними матеріалами та готовою продукцією, навіть якщо вони не зменшують нормативну ширину;

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

застосовувати на шляхах евакуації (крім будівель з V-м ступенем вогнестійкості) горючі матеріали для облицювання стін і стелі, а також сходів та сходових кліток;

розташовувати в тамбурах виходів гардероби, вішалки для одягу, сушарні, торговельні кіоски, а також зберігати будь-який інвентар та матеріали;

влаштовувати у сходових клітках приміщення будь-якого призначення, виходи з вантажних ліфтів (підйомників), трубопроводи з ЛЗР та ГР, повітропроводи;

влаштовувати в загальних коридорах комори й шафи, за винятком шаф для інженерних комунікацій при умові збереження нормативної ширини шляхів евакуації, зберігати в шафах (нішах) для інженерних комунікацій горючі матеріали, а також інші сторонні предмети;

знімати передбачені проектом двері вестибюлів, холів, тамбурів і сходових кліток;

заміняти (знімати) скло, що не дає скалок при руйнуванні (армоване, загартоване та інше) на звичайне у дверях та фрамугах;

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

зменшувати нормативну площу фрамуг у зовнішніх стінах сходових кліток або закладати їх;  
розвішувати в сходових клітках на стінах дзеркала, стенди, панно тощо

## **VIII. Загальні вимоги пожежної безпеки до інженерного обладнання**

### **1. Електроустановки**

1.1. Експлуатація, монтаж та наладка електроустановок повинна відповідати вимогам ПУЕ, Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Мінпаливенерго України від 25 липня 2006 року № 258, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 25.10.2006 за № 1143/13017 (у редакції наказу Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 13 лютого 2012 року № 91) (далі - ПТЕ), Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Держнаглядохоронпраці від 09 січня 1998 року № 4, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 10.01.1998 за № 93/2533 та Правила будови електроустановок. Пожежна безпека електроустановок. Інструкція (далі - НАПБ В.01.056-2013/111).

1.2. Відстань від повітряних ліній (далі - ПЛ) електропередачі до будівель і споруд, які містять вибухопожежонебезпечні та пожежонебезпечні приміщення, до вибухо- і пожежонебезпечних зон зовнішніх установок, а також горючих дахів та близьких частин будівель і споруд, що виступають, місць зберігання горючих матеріалів повинна відповідати величинам, визначеним ПУЕ.

1.3. Уздовж ПЛ електропередачі відводиться охоронна зона (у повітрі і на землі), ширина якої залежить від напруги лінії і береться по вертикалі проекції крайніх проводів:

- 2 м – до проводів напругою до 1 кВ;
- 10 м – до проводів напругою до 20 кВ;
- 15 м – до проводів напругою до 35 кВ;
- 20 м – до проводів напругою до 110 кВ;
- 25 м – до проводів напругою до 150-220 кВ;
- 30 м – до проводів напругою до 330, 400, 500 кВ;
- 40 м – до проводів напругою до 750 кВ.

Охоронна зона ПЛ електропередачі в лісних масивах, полях та ін. повинна бути в пожежобезпечному стані та забороняється:

розміщати в охоронній зоні постійні і тимчасові будівлі (дачі, будівельні вагончики тощо);

складувати соломі, сіно, дрова та інші горючі матеріали;

розміщати звалища різних горючих і хімічно небезпечних відходів.

При влаштуванні ПЛ електропередачі з дерев'яними опорами в лісах, на пасовищах і хлібних масивах, де можливо виникнення пожеж, необхідно:

у нижній частині опори застосовувати залізобетонні пасинки;  
виконувати протипожежне очищення майданчиків навколо опор;  
у лісах і торфовищах навкруги опори на відстані двох метрів від неї  
прокопати канаву завглибшки 0,4 м та завширшки 0,6 м;  
для ПЛ 110 кВ і більше в торфовищах забороняється застосовувати  
дерев'яні опори.

1.4. Відстані від проводів, що перетинають пожежні проїзди і шляхи  
для перевезення вантажів, до поверхні землі (дороги) у проїзній частині  
повинні бути не менше 6 м, у непроїзній частини - не менше 3,5 м.

1.5. Відстані між проводами повинні бути: при прольоті до 6 м – не  
менше 0,1 м, при прольоті більше 6 м – не менше 0,15 м. Відстані від  
проводів до стін і опорних конструкцій повинні бути не менше 50 мм.

1.6. Прокладка проводів і кабелів зовнішньої електропроводки в  
трубах, коробах і гнучких металевих рукавах повинна виконуватися в усіх  
випадках з ущільненням. Прокладка проводів у сталевих трубах і коробах у  
землі поза будівлями не допускається.

1.7. Вводи в будівлі рекомендується виконувати через стіни в  
ізоляційних трубах таким чином, щоб вода не могла скупчуватись у ввіді і  
проникати всередину будівлі.

1.8. Відстань від проводів перед вводом і вводу до поверхні землі  
повинна бути не менше 2,75 м. Відстань між проводами біля ізолятора вводу,  
а також від проводів до виступальних частин будівлі (звиси даху тощо)  
повинна бути не менше 0,2 м. Ввід допускається виконувати через дахи в  
сталевих трубах. При цьому відстань по вертикалі від проводів відгалуження  
до вводів і від проводів вводу до даху повинна бути не менше 2,5 м.

1.9. Для будівель невеликої висоти (торгові павільйони, кіоски,  
будівлі контейнерного типу, пересувні будки, фургони тощо), на дахах яких  
унеможливлене перебування людей, відстань у світлі від проводів  
відгалужень до вводів і проводів вводу до даху допускається приймати не  
менше 0,5 м. При цьому відстань від проводів до поверхні землі повинна  
бути не менше 2,75 м.

1.10. У районах з одноповерховою забудовою відгалуження від ПЛ до  
вводів повинне виконуватись проводами з атмосферостійкою ізоляцією.  
Довжина відгалуження від ПЛ до вводу повинна бути не більше 25 м.

1.11. Електричні машини, апарати, обладнання (апарати управління,  
пускорегулювання, контрольно-вимірювальні прилади, електродвигуни,  
світильники тощо), електропроводи та кабелі за виконанням та ступенем  
захисту повинні відповідати класу зони (за розділами 4 і 5 НПАОП 40.1-1.32-

01), мати апаратуру захисту від струмів короткого замикання та інших аварійних режимів.

1.12. Телефонні апарати, сигнальні пристрої до них, електричні годинники, радіоприймачі та інші подібні споживачі електроенергії можуть застосовуватись у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних зонах лише за умови відповідності їх рівня вибухозахисту (ступеня захисту) класу зони.

1.13. Плавкі вставки запобіжників повинні бути калібровані із зазначенням на клеймі номінального струму вставки (клеймо ставиться заводом-виготовлювачем або електротехнічною лабораторією). Застосування саморобних некаліброваних плавких вставок забороняється.

1.14. На електродвигуни, світильники, інші електричні машини, апарати та обладнання, встановлені у вибухонебезпечних або пожежонебезпечних зонах, повинні бути нанесені знаки, що вказують їх ступінь захисту згідно з чинними стандартами.

1.15. З'єднання, відгалуження та окінцювання жил проводів і кабелів мають здійснюватися за допомогою опресування, зварювання, паяння або затискачів (гвинтових, болтових тощо).

Місця з'єднання жил проводів і кабелів, а також з'єднувальні та відгалужувальні затискачі повинні мати мінімальний перехідний опір, щоб уникнути їх перегрівання і пошкодження ізоляції стиків. Струм втрат ізоляції стиків повинен бути не більше струму втрат ізоляції цілих жил цих проводів і кабелів.

1.16. В електропроводках слід застосовувати відгалужувальні та з'єднувальні коробки з негорючих або важкогорючих матеріалів. Ці коробки повинні бути постійно закриті кришками із зазначених матеріалів.

1.17. Улаштування та експлуатація тимчасових електромереж забороняються. Винятком можуть бути тимчасові електромережі, які живлять ілюмінаційні установки, а також електропроводки в місцях проведення будівельних, тимчасових ремонтно-монтажних та аварійних робіт (за умови їх справного стану та заводського виготовлення).

Не дозволяється прокладання проводів і кабелів (за винятком тих, що прокладаються у сталевих трубах) безпосередньо по металевих панелях та плитах з полімерними утеплювачами, а також установлення електричних апаратів, щитів тощо ближче 1 м від вказаних конструкцій. У місцях перетинання огорожувальних конструкцій електричними комунікаціями повинні передбачатися металеві гільзи з ущільненням негорючими матеріалами.

1.18. Переносні світильники повинні бути обладнані захисними скляними ковпаками й сітками. Для цих світильників та іншої переносної електроапаратури слід застосовувати гнучкі кабелі та проводи (шнури) з



мідними жилами, спеціально призначеними для цієї мети з урахуванням їх захисту від можливих пошкоджень.

1.19. Електричні машини з частинами, які іскрять за нормальних умов роботи, повинні розміщатись на відстані не менше 1 м від горючих матеріалів або відокремлюватись від них екранами з негорючих матеріалів.

1.20. Електричне обладнання, машини, апарати, прилади, електроштити зі ступенем захисту оболонок менше IP44 повинні розміщуватись на відстані не менше 1 м від горючих матеріалів, за винятком матеріалів груп Г1, Г2, або можуть бути оснащені автономними системами пожежогасіння.

1.21. Відстань між світильниками з лампами розжарювання та предметами (конструкціями та конструктивними елементами будинків) з горючих матеріалів, за винятком груп Г1, Г2, повинна бути не менше таких значень:

Номінальна потужність Р, Вт	мінімальна відстань, м
100	0,5
300	0,8
500	1,0

Інші види світильників повинні розміщуватись від горючих матеріалів та предметів на відстані не менше 0,5 м, а від горючих будівельних конструкцій, що містять горючі матеріали груп горючості Г3, Г4, – не менше 0,2 м, а від конструкцій із горючих матеріалів груп горючості Г1, Г2 – не менше 0,1 м.

У разі неможливості дотримання вказаної відстані до відповідних об'єктів та будівельних конструкцій вони повинні бути захищені негорючими теплоізоляційними матеріалами.

1.22. У разі встановлення світильників на (у) підвісній стелі чи їх облицювання матеріалами груп горючості Г3, Г4 місця прилягання цих світильників необхідно захищати негорючим теплоізоляційним матеріалом або матеріалом групи горючості Г1. (крім випадків, коли технічними умовами на світильники передбачається можливість їх монтажу на таких поверхнях чи конструкціях).

1.23. Відстань від кабелів та ізольованих проводів, прокладених відкрито по конструкціях на ізоляторах, тросах, у лотках тощо, до місць відкритого зберігання (розміщення) горючих матеріалів повинна бути не менше 1 м.

1.24. Прокладання проводів (кабелів) по горючих основах (конструкціях, деталях), влаштування вводів у будівлі повинні здійснюватись відповідно до вимог ПУЕ.

У разі відкритого прокладання незахищених проводів та захищених проводів (кабелів) з оболонками з горючих матеріалів відстань від них до горючих основ (конструкцій, деталей) повинна становити не менше 0,01 м. У разі неможливості забезпечити вказану відстань провід (кабель) слід відокремлювати від горючої поверхні шаром негорючого матеріалу, який виступає з кожного боку проводу (кабелю) не менше ніж на 0,01 м.

У разі схованого прокладання таких проводів (кабелів) їх необхідно ізолювати від горючих основ (конструкцій) суцільним шаром негорючого матеріалу. Після закінчення прокладання складається акт проведення прихованих робіт.

1.25. Електронагрівальні прилади, телевізори, радіоприймачі та інші побутові електроприлади та апаратура повинні вмикатися в електромережу тільки за допомогою справних штепсельних з'єднань та електророзеток заводського виготовлення.

1.26. Застосування електричних опалювальних приладів у приміщеннях категорій за вибухопожежонебезпекою А та Б забороняється.

У разі застосування згідно з умовами виробництва в пожежонебезпечних зонах будь-якого класу електронагрівальних приладів нагрівальні робочі частини останніх мають бути захищені від зіткнення з горючими матеріалами, а самі прилади встановлені на поверхні з негорючого теплоізоляційного матеріалу.

Забороняється застосування електронагрівальних приладів у пожежонебезпечних зонах складських приміщень, а також у будівлях (приміщеннях) іншого призначення, в яких можливість використання таких приладів обмежується нормативними актами.

1.27. Температура зовнішньої поверхні електроопалювальних приладів у найбільш нагрітому місці в нормальному режимі роботи не повинна перевищувати  $85\text{ C}^{\circ}$ .

Відстань від приладів електроопалення до горючих матеріалів і будівельних конструкцій має становити не менше 0,25 м, за винятком випадків, передбачених вимогами ПУЕ.

1.28. Для опалення будинків та приміщень площею до  $50\text{ м}^2$ , пересувних побутових приміщень для будівельників, будинків-вагончиків тощо можуть застосовуватись масляні радіатори та електричні конвектори з закритими нагрівальними елементами. Такі радіатори та електричні конвектори повинні мати справний індивідуальний електрозахист і терморегулятор та бути заводського виготовлення.

1.29. Нові підключення різних струмоприймачів (електродвигунів, нагрівальних приладів та інше) необхідно проводити з урахуванням допустимого струмового навантаження електромережі.

1.30. Для загального відключення силових та освітлювальних мереж складських приміщень з вибухонебезпечними і пожежонебезпечними зонами будь-якого класу, архівів, книгосховищ та інших подібних приміщень необхідно передбачати встановлення апаратів відключення (вимикачів) поза межами (ззовні) вказаних приміщень на негорючих стінах (перегородках) або на окремих опорах. Спільні апарати відключення (вимикачі) слід розташовувати в ящиках з негорючих матеріалів або в нішах, які мають пристосування для пломбування та замикання на замок.

1.31. Електрошафи, розміщені в коридорах, у вестибюлях, холах, фойє, на інших шляхах евакуації, повинні бути замкненими.

Електрощити, групові електрощитки необхідно оснащувати схемою підключення споживачів з пояснювальними написами і вказаним значенням номінального струму апарата захисту (плавкої вставки).

1.32. Електродвигуни, світильники, проводи та розподільні пристрої треба регулярно не рідше одного разу на місяць, а в запилених приміщеннях – щотижня очищати від пилу.

1.33. Кабельні споруди і конструкції, на яких укладають кабелі, повинні виготовлятися з негорючих матеріалів. Забороняється розміщення в кабельних спорудах будь-яких тимчасових пристроїв, зберігання в них матеріалів та устаткування.

1.34. Влаштування, живлення, прокладання мереж аварійного та евакуаційного освітлення повинні виконуватися відповідно до вимог будівельних норм і ПУЕ.

1.35. У світильниках аварійного та евакуаційного освітлення треба використовувати лампи розжарювання. Дозволяється в окремих випадках застосування люмінесцентних світильників для аварійного (евакуаційного) освітлення за умов, що температура навколишнього середовища приміщення становить не менше  $+5^{\circ}\text{C}$ , а живлення здійснюється на змінному струмі й забезпечує напругу мережі не нижче 90% номінальної.

Світильники аварійного (евакуаційного) освітлення виділяються з числа світильників робочого освітлення своїм типом чи спеціально нанесеним знаком. Світильники евакуаційного освітлення слід позначати літерою Е.

Установлення будь-яких місцевих вимикачів або штепсельних роз'єднувачів у мережах аварійного (евакуаційного) освітлення не дозволяється.

1.36. Електророзетки, вимикачі, перемикачі та інші подібні апарати можуть встановлюватися на горючі основи (конструкції) лише з підкладанням під них суцільного негорючого матеріалу, що виступає за габарити апарата не менше ніж на 0,01 м.

### 1.37. Забороняється:

проходження повітряних ліній електропередачі та зовнішніх електропроводок над горючими покрівлями, навісами, штабелями лісу, складами паливно-мастильних матеріалів, торфу, дров та інших горючих матеріалів на відстані менш нормативного;

відкрите прокладання електричних проводів і кабелів транзитом через складські приміщення, пожежонебезпечні та вибухонебезпечні зони будь-якого класу і ближче 1 м і 5 м від них відповідно;

відкрите прокладання в сходових клітках електропроводів і кабелів незалежно від їх напруги;

експлуатація кабелів і проводів з пошкодженою або такою, що в процесі експлуатації втратила захисні властивості, ізоляцією;

залишення під напругою кабелів та проводів з неізольованими струмопровідними жилами;

застосування саморобних подовжувачів, які не відповідають вимогам ПУЕ, що пред'являються до переносних (пересувних) електропроводок;

застосування для опалення приміщення нестандартного (саморобного) електронагрівального обладнання або ламп розжарювання;

користування пошкодженими розетками, відгалужувальними та з'єднувальними коробками, вимикачами та іншими електровиробами, а також лампами, скло яких має сліди затемнення або випинання;

експлуатація відгалужувальних та з'єднувальних коробок без наявності негорючих кришок;

підвішування світильників безпосередньо на струмопровідні проводи, обгортання електроламп і світильників папером, тканиною та іншими горючими матеріалами, експлуатація їх зі знятими ковпаками (розсіювачами);

використання електрообладнання та приладів в умовах, що не відповідають вказівкам (рекомендаціям) підприємств-виготовлювачів;

застосування в пожежонебезпечних зонах складських приміщень люмінесцентних світильників з відбивачами і розсіювачами, виготовленими з горючих матеріалів;

використання в пожежонебезпечних зонах світильників без захисного суцільного скла (ковпаків), а також з саморобними відбивачами і розсіювачами;

залишення без догляду при виході з приміщення увімкнених в електромережу нагрівальних приладів, телевізорів, радіоприймачів тощо;

складування горючих матеріалів на відстані менше 1 м від електроустаткування та під електрощитами;

заклеювання ділянок електропроводки папером, горючими тканинами;

застосування для електромереж радіо- та телефонних проводів;

використання побутових електронагрівальних приладів без негорючих теплоізоляційних підставок та в місцях (приміщеннях), де їх застосування заборонено.

1.38. У всіх незалежно від призначення приміщеннях, які після закінчення роботи замикаються і не контролюються черговим персоналом, з усіх електроустановок та електроприладів, а також з мереж їх живлення повинна бути відключена напруга (за винятком чергового освітлення, протипожежних та охоронних установок, а також електроустановок, що за вимогами технології працюють цілодобово).

1.39. На кожному об'єкті повинен бути встановлений порядок відключення напруги з електрообладнання, силових та контрольних кабелів на випадок пожежі. При цьому електроживлення СПЗ, протипожежного водопостачання та евакуаційного (аварійного) освітлення має бути в робочому стані.

1.40. Усе електрообладнання (корпуси електричних машин, трансформаторів, апаратів, світильників, розподільних щитів, щитів управління, металеві корпуси пересувних та переносних електроприймачів тощо) підлягає зануленню або заземленню відповідно до вимог ПУЕ.

1.41. Несправності в електромережах та електроапаратурі, які можуть викликати іскріння, коротке замикання, понаднормований нагрів горючої ізоляції кабелів і проводів, повинні негайно ліквідуватися черговим персоналом. Пошкоджену електромережу потрібно знеструмити до приведення її в пожежобезпечний стан.

1.42. Заміри опору ізоляції і перевірка спрацювання приладів захисту електричних мереж та електроустановок від короткого замикання мають проводитися 1 раз на 2 роки, якщо інші терміни не обумовлені ПТЕ.

1.43. Захист будівель, споруд та зовнішніх установок від прямих попадань блискавки і вторинних її проявів, а також їх перевірку необхідно виконувати відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.5-38:2008 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд».

Усі виявлені у пристроях захисту від блискавок пошкодження та дефекти підлягають усуненню.

1.44. У приміщеннях категорій А, Б, В за вибухопожежною та пожежною небезпекою має бути забезпечено дотримання вимог електричної іскробезпеки згідно з ГОСТ 12.4.124-83 «ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования».

1.45. Приміщення електрощитових необхідно відділяти протипожежними перешкодами з нормованими межами вогнестійкості відповідно до вимог ДБН В.1.1.7-2016.

1.46. Власник підприємства забезпечує обслуговування та технічну експлуатацію електроустановок, у тому числі електроустановок слабкого струму згідно експлуатаційної документації.

Особа, призначена відповідальною за їх протипожежний стан (головний енергетик, енергетик, інженерно-технічний працівник відповідної кваліфікації), зобов'язана:

організовувати і проводити профілактичні огляди та планово попереджувальні ремонти електрообладнання і електромереж, а також своєчасне усунення порушень, які можуть призвести до пожежі;

забезпечувати правильність застосування електрообладнання, кабелів, електропроводок залежно від класу пожежо- та вибухонебезпечності зон і умов навколишнього середовища, а також справний стан апаратів захисту від коротких замикань (далі - КЗ), перевантажень та інших небезпечних режимів робіт.

## 2. Ліфти і підйомники

2.1. Ліфти та підйомники повинні відповідати вимогам ДСТУ-Н Б В.2.2-38:2013 «Настанова з улаштування пожежних ліфтів в будинках та спорудах».

2.2. Огороджувальні конструкції ліфтових шахт, крім шахт ліфтів для транспортування пожежних підрозділів і шахт ліфтів, що влаштовуються в об'ємі сходової клітки типу СК-1, приміщень машинних відділень ліфтів, каналів шахт і ніші для прокладання комунікацій повинні відповідати вимогам, які пред'являються до протипожежних перегородок 1-го типу (EI 45) і перекриттів 3-го типу (REI 45).

2.3. При неможливості улаштування в огороженнях ліфтових шахт протипожежних дверей варто передбачати тамбури або холи з протипожежними перегородками 1-го типу (EI 45) і перекриттями 3-го типу (REI 45).

2.4 Двері шахт ліфтів у підвальних і цокольних поверхах повинні виходити в холи і тамбури-шлюзи, огорожені протипожежними перегородками 1-го типу.

2.5 Двері ліфтових холів і тамбур-шлюзів повинні бути протипожежними 2-го типу самозакривними з ущільненими притворами.

2.6 Виходи з ліфтів варто проектувати через ліфтовий хол. Ширина ліфтового холу пасажирських ліфтів повинна бути не менше: при

однорядному розташуванні ліфтів - 1,3 найменшої глибини кабіни ліфтів; при дворядному розташуванні - подвоєної найменшої глибини кабіни, але не більше 5 м. Перед ліфтами з глибиною кабіни 2100 мм і більше ширина ліфтового холу повинна бути не менше 2,5 м.

2.7. Прокладання в шахтах ліфтів інженерних мереж (комунікацій), що не належать до керування ліфтами, не допускається.

2.8. Улаштовувати виходи з комор та інших приміщень для збереження і перероблення горючих матеріалів безпосередньо в ліфтовий хол забороняється.

2.9. Електропроводка повинна виконуватися ізольованими проводами або кабелями з гумовою або рівноцінною їй ізоляцією; застосування силових і контрольних кабелів з ізоляцією з просоченого кабельного паперу не допускається.

Кабелі і шланги струмопідводів повинні бути розміщені й укріплені таким чином, щоб при прямуванні кабіни унеможлиблювалось їх зачеплення за конструкції, які знаходяться в шахті, і їх механічне ушкодження.

При застосуванні для струмопроводу декількох кабелів або шлангів вони повинні бути скріплені між собою.

2.10. У будівлях із сходовими клітками, які не задимлюються, ліфтові шахти варто забезпечувати підпором повітря, а виходи з ліфтів здійснювати через ліфтові холи, що відокремлюються від суміжних приміщень і коридорів перегородками і самозакривними дверми з ущільненнями в притворах, відповідно до вимог чинних будівельних норм.

2.11. Ліфти і підіймачі не дозволяється використовувати з метою евакуації.

При виникненні пожежі ліфти повинні опускатися на перший поверх, відчинятися і виключатися.

2.12. Порядок використання спеціальних ліфтів, призначених для транспортування пожежних підрозділів, повинен відповідати вимогам ДСТУ-Н Б В.2.2-38:2013 «Настанова з улаштування пожежних ліфтів в будинках та спорудах» та ДСТУ 7201:2010 «Норми безпеки до конструкції та експлуатації ліфтів. Частина 72. Ліфти пожежні (EN 81-72:2003, MOD)».

2.13. Приміщення шахт ліфтів і ліфти повинні своєчасно очищатися від горючого сміття і постійно утримуватись в чистоті.

### 3. Вентиляція і кондиціонування

3.1. Системи вентиляції і кондиціонування повинні відповідати вимогам ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування» та ДСТУ Б А.3.2-12:2009 «ССБП. Системи вентиляційні. Загальні вимоги».

3.2. У приміщеннях ГЦК, ЦЦК, БЦК повинен передбачатися підпір повітря не менше 20 Па (2 кГс/кв.м).

3.3. Системи вентиляції і кондиціонування приміщень АСК ТП (СЦКУ) повинні обладнуватися пристроями, які забезпечують автоматичне відключення їх при пожежі, а також вручну за місцем їх встановлення і з щитів керування (БЦК, ЦЦК, ГЦК).

3.4. Закриті сходові клітки без природного освітлення повинні обладнуватися системами підпору повітря з автоматичним (від димових пожежних сповіщувачів) і ручним (за місцем) включенням при пожежі.

3.5. У зв'язку з відсутністю постійних робочих місць у кабельних спорудах проектувати протидимну вентиляцію для видалення диму при пожежі не потрібно.

3.6. Кабельні споруди повинні бути забезпечені припливно-витяжною природною або штучною вентиляцією, яка розраховується для видалення диму після пожежі. Кратність повітрообміну при видаленні диму після пожежі не регламентується.

3.7. Системи вентиляції кабельних споруд повинні бути обладнані протипожежними клапанами для запобігання доступу повітря у разі виникнення пожежі і передбачатися автоматичне блокування їх при спрацюванні СПЗ.

3.8. Не допускається передбачати встановлення осьових вентиляторів в огорожувальних конструкціях кабельних споруд.

3.9. Кількість вентиляційних прорізів (проходок) у кабельних спорудах повинна бути мінімальна.

3.10. Транзитні повітроводи через кабельні споруди допускається передбачати при відсутності умов виконання самостійних повітроводів із кожного відсіку кабельних споруд. Транзитні повітроводи в цих випадках повинні виконуватися з негорючих матеріалів і мати нормовану межу вогнестійкості визначену ДБН В.2.5-67:2013.

3.11 На кожному повітроводі пожежонебезпечних приміщень у місцях проходження через огорожувальні будівельні конструкції необхідно встановлювати вогнезахисні клапани другого типу (ЕІ 45).



3.12 Витяжні вентиляційні установки пожежонебезпечних приміщень належить розташовувати в окремих приміщеннях, з огорожувальними конструкціями I-го типу (EI 45).

3.13. У приміщеннях акумуляторних кислотних батарей необхідно передбачати стаціонарну припливно-витяжну вентиляцію з механічним спонуканням.

Вентиляційні системи приміщень акумуляторних кислотних батарей повинні передбачатися самостійними, не пов'язаними з вентиляційними системами інших приміщень.

3.14. Витяжні вентиляційні агрегати акумуляторних кислотних батарей повинні передбачатися у вибухобезпечному виконанні.

Якщо припливний вентиляційний агрегат розміщується в загальному приміщенні з витяжним, він також повинен передбачатися у вибухобезпечному виконанні.

На витяжних повітроводах не допускається передбачати встановлення засувок, а також клапанів для переключення режимів роботи вентиляції.

3.15. Прокладання металевих вентиляційних повітроводів над акумуляторними батареями заборонено.

3.16. Видалення повітря з приміщень акумуляторних кислотних батарей належить передбачати безпосередньо назовні, за межі головного корпусу.

3.17. У схемах керування і автоматики акумуляторних кислотних батарей повинно передбачатися блокування, яке не допускає проведення зарядження батарей при відключеній витяжній вентиляції.

Припинення дії припливної вентиляції повинно сигналізуватися на щити керування з постійним перебуванням людей.

3.18. Пристрій ручного керування системами вентиляції необхідно передбачати за межами приміщень, які обладнані цими системами.

3.19. Залежно від умов виробництва на об'єктах повинні бути встановлені терміни проведення профілактичних оглядів та очищення повітроводів, фільтрів, вогнезатримувальних клапанів, іншого обладнання вентиляційних систем, а також визначений порядок відключення вентиляційних систем і дій обслуговуючого персоналу в разі виникнення пожежі або аварії.

Особа, призначена відповідальною за технічний стан та справність вентиляційних систем, зобов'язана забезпечити додержання вимог пожежної безпеки під час їх експлуатації.

3.20. Не допускається робота технологічного обладнання у вибухопожежонебезпечних та пожежонебезпечних приміщеннях у разі несправних або відключених гідрофільтрів, сухих фільтрів, пиловідсмоктувальних, пиловловлювальних і інших пристроїв систем вентиляції.

3.21. Повітря, яке містить горючий пи́л або горючі відходи, повинно очищуватися до надходження у вентилятор. Для цього перед ним слід встановлювати каменевловлювачі, а для вилучення металевих предметів – магнітні вловлювачі.

3.22. Повітроводи, у яких переміщаються вибухопожежонебезпечні гази, пари і пи́л, не допускається розміщати в підвальних приміщеннях та в каналах під підлогою.

У середині повітроводів та на їх стінках не дозволяється розміщати газопроводи і трубопроводи з горючими речовинами, кабелі, електропроводку й каналізаційні трубопроводи, не дозволяється також перетинання повітроводів цими комунікаціями.

3.23. Усі металеві повітроводи, трубопроводи, фільтри та інше обладнання витяжних установок, що транспортують горючі та вибухонебезпечні речовини, повинні бути заземлені та захищені від статичної електрики.

3.24. Вентиляційні камери, циклони, фільтри, повітроводи повинні регулярно очищатися від горючого пи́лу, відходів виробництва, жирових відкладень пожежобезпечними засобами. Перевірка й очищення вентиляційного обладнання повинні проводитися за графіком, затвердженим керівником об'єкта. Результати огляду обов'язково заносяться до спеціального журналу.

3.25. Витяжні повітроводи, через які транспортуються горючі та вибухонебезпечні речовини (пи́л, волокна тощо), повинні мати пристрої для очищення (люки, розбірні з'єднання та ін.).

3.26. Вогнезатримні пристрої, магнітні вловлювачі у вентиляційних повітроводах, пристрої блокування вентиляційних систем з пожежною сигналізацією та системами пожежогасіння, а також автоматичні пристрої відключення вентиляції в разі пожежі повинні перевірятися у встановлені керівником підприємства терміни, але не рідше одного разу на півроку та утримуватися у справному робочому стані.

3.27. Під час експлуатації вентиляційних систем забороняється:  
відключати або знімати вогнезатримні пристрої;  
випалювати накопичені в повітроводах, зонтах жирові відкладення та інші горючі речовини;  
закривати витяжні канали, отвори й решітки;

залишати двері вентиляційних камер відчиненими, зберігати в камерах різні матеріали, устаткування тощо;

використовувати припливно-витяжні повітроводи й канали для відведення газів від приладів опалення, газових колонок, кип'ятильників та інших нагрівальних приладів;

складувати впритул (на відстані менше 0,5 м) до повітроводів і устаткування горючі матеріали або негорючі матеріали в горючій упаковці;

видаляти за допомогою тієї самої системи відсосів різні гази, пари, пил та інші речовини, котрі при змішуванні можуть викликати спалахи, горіння або вибух;

експлуатувати переповнені циклони.

3.28. Під час експлуатації калориферів необхідно дотримуватися таких вимог:

відстань між калориферами і конструкціями з горючих та важкогорючих матеріалів має бути не менше 1,5 м за наявності вогневого або електричного підігріву і не менше 0,1 м, коли теплоносієм є вода або пара;

тримати постійно справними контрольно-вимірювальні прилади;

не допускати виникнення зазорів між калориферами, а також між калориферними і будівельними конструкціями камер, а виявлені зазори зашпаровувати негорючими матеріалами;

систематично проводити пневматичним або гідравлічним способом очищення калориферів від забруднень;

стежити за тим, щоб транзитні канали, якими подається нагріте в калорифері повітря, не мали отворів, крім каналів, призначених для подавання повітря у приміщення.

3.28. Монтаж, підключення, прокладання мереж, улаштування електричного захисту на лініях, які живлять побутові кондиціонери, повинні проводитись відповідно до вимог інструкції виробника та ПУЕ.

3.29. Лінії живлення до кожного побутового кондиціонера, групи кондиціонерів необхідно забезпечувати автономним пристроєм електричного захисту незалежно від наявності захисту на загальній лінії, яка живить групу кондиціонерів.

Переріз електропроводів, які живлять поодинокі встановлені побутові кондиціонери, повинен відповідати допустимому струмовому навантаженню, яке визначається паспортом на виріб.

3.30. Зовнішній простір та стіни будинків навколо кондиціонерів мають бути розчищені від гілок дерев, витких рослин та інших предметів і конструкцій із горючих матеріалів у радіусі не менше 1,5 метра.

3.31. У разі масового встановлення кондиціонерів у багатоповерхових будинках апарати повинні бути зверху захищені негорючими козирками, при

цьому краї козирків мають виступати за зовнішні габарити кондиціонера не менше ніж на 0,15 м.

3.32. Під час експлуатації побутових кондиціонерів забороняється:  
використовувати як опорні конструкції горючі елементи конструкцій рам замість монтажних кріплень заводського виготовлення або інших металевих конструкцій при встановленні кондиціонера у віконному отворі;  
вносити в конструкцію кондиціонерів зміни, не передбачені заводом - виробником;  
замінювати наявні триполюсні штепсельні роз'єднувачі на двополюсні;  
установлювати кондиціонери у внутрішніх протипожежних перегородках та стінах;  
установлювати їх у приміщеннях категорії виробництва А і Б.

#### 4. Опалення

4.1. Опалювальні установки повинні відповідати вимогам ДБН В.2.5-67:2013.

4.2. Перед початком опалювального сезону теплові мережі, які розташовані у приміщеннях, котельні, теплогенераторні й калориферні установки, печі та інші опалювальні прилади мають бути перевірені й відремонтовані. Несправні опалювальні пристрої застосовувати заборонено. Результати перевірок фіксуються у спеціальному журналі із зазначенням дати, особи, яка здійснювала перевірку, та її підпису.

4.3. Особи, призначені на підприємствах відповідальними за технічний стан опалювальних установок, зобов'язані організувати постійний контроль за правильністю їх утримання та експлуатації, своєчасний і якісний ремонт.

4.4. Опалення печей на підприємствах повинно проводитися відповідною особою, яка пройшла спеціальне навчання за програмою пожежно-технічного мінімуму.

Режим, час та тривалість топлення печей встановлюються розпорядженням керівника підприємства з урахуванням місцевих умов.

4.5. Топлення печей у будівлях та спорудах повинно припинятися не менше як за дві години до закінчення роботи.

4.6. Повітронагрівальні й опалювальні прилади повинні розміщуватися так, щоб до них був забезпечений вільний доступ для огляду й очищення.

Очищення димоходів та печей від сажі потрібно проводити перед початком, а також протягом усього опалювального сезону, а саме:

опалювальних печей періодичної дії на твердому та рідкому паливі – не рідше одного разу на три місяці;

печей та осередків вогню безперервної дії – не рідше одного разу на два місяці;

кухонних плит та кип'ятильників – один раз на місяць.

На підприємствах результати очищення димоходів та печей повинні фіксуватися в журналі.

4.7. Печі та інші опалювальні прилади повинні мати протипожежні переділки (відступки) від горючих конструкцій згідно вимог ДБН В.2.5-67:2013.

Біля кожної печі перед топковим отвором на горючій підлозі має бути прибитий металевий лист розміром не менше 0,5 м x 0,7 м.

4.8. Відстань від печей до товарів, стелажів, шаф та іншого обладнання повинна бути не менше 0,7 м, а від топкових отворів – не менше 1,25 м.

4.9. На горищах усі димові труби і стіни, в яких проходять димові канали, повинні бути відштукатурені та побілені.

4.10. Димові труби будівель з покрівлями з горючих матеріалів повинні бути обладнані надійними іскрогасниками.

4.11. Золю і шлак, які вигрібають з топки, необхідно заливати водою та виносити в спеціально для цього відведені місця. Не дозволяється висипати їх поблизу будівель.

4.12. Улаштування тимчасових печей у приміщеннях, як правило, не дозволяється.

Як виняток, коли є потреба в установці тимчасових металевих та інших не тепломістких печей у приміщеннях гуртожитків, адміністративних, громадських та допоміжних будинків підприємств, на будівельних майданчиках, повинні виконуватися вказівки підприємств-виготовлювачів цих приладів, а також вимоги норм, які пред'являються до відповідних систем постійного опалення. Крім того, слід дотримуватись таких вимог пожежної безпеки:

висота ніжок металевих печей без футерування повинна бути не менше 0,2 м. Підлогу з горючих матеріалів під печами необхідно ізолювати одним рядом цеглин, покладених пліском на глиняному розчині, або

негорючим теплоізолювальним матеріалом завтовшки не менше 0,12 м з обшивкою зверху покрівельною сталлю;

металеві печі треба встановлювати на відстані не менше 1 м від конструкцій з матеріалів груп горючості Г3, Г4 та не менше 0,7 м – від конструкцій з матеріалів груп горючості Г1, Г2;

у разі встановлення металевих печей без ніжок, а також тимчасових цегельних печей на дерев'яній підлозі основа під піччю повинна бути зроблена з чотирьох рядів цегли, покладеної пліском на глиняному розчині, при цьому два нижніх ряди кладки дозволяється робити з шанцями (порожнинами);

металеві труби, що прокладаються під стелею або паралельно до стін та перегородок з матеріалів груп горючості Г3, Г4, повинні бути від них на відстані не менше 0,7 м – без ізоляції на трубі; не менше ніж на 0,25 м – з ізоляцією, яка не допускає підвищення температури на її зовнішній поверхні більше 90 С<sup>0</sup>;

металеві димові труби допускається прокладати через перекриття з горючих або важкогорючих матеріалів за умови влаштування переділки з негорючих матеріалів розміром не менше 0,51 м. У разі виведення металевої димової труби через вікно (коли відсутнє риштування) у нього треба вставляти лист покрівельного заліза, який замінює переділку розміром не менше трьох діаметрів димової труби. Кінець труби слід виводити за стіну будинку не менше ніж на 0,7 м та закінчувати спрямованим вгору патрубком заввишки не менше 0,5 м. Патрубок, який виводиться з вікна верхнього поверху, повинен підійматися вище карниза на 1 м. На патрубку треба встановлювати зонт для відведення атмосферних осадів.

4.13. Під час експлуатації пічного опалення не допускається:

залишати печі, які топляться, без догляду;

користуватися печами і осередками вогню, які мають тріщини;

розміщати паливо й інші горючі речовини і матеріали безпосередньо перед топковим отвором;

зберігати незагашені вуглини та золу в металевому посуді, встановленому на дерев'яній підлозі або горючій підставці;

сушити й складати на печах одяг, дрова, інші горючі предмети та матеріали;

застосовувати для розпалювання печей ЛЗР та ГР; топити вугіллям, коксом і газом печі, не пристосовані для цієї мети;

використовувати для топлення дрова, довжина яких перевищує розміри топильника, здійснювати топлення печей з відкритими дверцятами топильника;

використовувати вентиляційні та газові канали як димоходи;

прокладати димоходи (борови) опалювальних печей на горючих основах;

здійснювати топлення печей під час проведення в приміщеннях масових заходів;

закріплювати на димових трубах антени телевізорів, радіоприймачів тощо;

зберігати у приміщенні запас палива, який перевищує добову потребу;

використовувати для димових труб азбестоцементні і металеві труби, влаштовувати глиноплітні та дерев'яні димоходи.

4.14. Застосування пічного опалення у приміщеннях категорій за вибухонебезпекою та пожежною небезпекою А, Б, В не дозволяється.

4.15. У приміщеннях складів категорій А, Б і В за вибухопожежною та пожежною небезпекою, у коморах та в місцях, відведених для складування горючих матеріалів, у приміщеннях для наповнення і зберігання балонів зі стисненими та зрідженими газами опалювальні прилади потрібно огороджувати екранами з негорючих матеріалів, які встановлюються на відстані не менше 0,1 м від приладів опалення.

4.16. Опалювальні прилади систем водяного та парового опалення у приміщеннях категорій А, Б, В та з сильним виділенням пилу для забезпечення їх очищення повинні мати гладкі поверхні.

4.17. Біля кожної форсунки котельної або теплогенерувальної установки, яка працює на рідкому паливі, повинен бути встановлений піддон з піском, а на паливопроводі - не менше двох вентилів (по одному біля топки та біля резервуара з паливом).

4.18. Паливо повинне зберігатися у спеціально пристосованих для цього приміщеннях або на спеціально виділених майданчиках (у резервуарах) з урахуванням вимог будівельних норм.

4.19. У котельних приміщеннях допускається встановлення витратних баків закритого типу для рідкого палива:

у вбудованих котельнях – об'ємом не більше 1 м<sup>3</sup> (для мазуту);

в окремо розташованих котельнях – об'ємом не більше 5 м<sup>3</sup> (для мазуту) або 1 м<sup>3</sup> (для легкого нафтового палива).

При встановленні зазначених баків слід керуватися вимогами ДБН В.2.5-77:2014 «Котельні» та ВБН В.2.2-58.1-94 «Проектування складів нафти і нафтопродуктів з тиском насичених парів не вище 93,3».

4.20. У приміщенні котелень та інших тепловиробляючих установок підприємств і населених пунктів забороняється:

допускати до роботи осіб, які не пройшли спеціальне навчання та протипожежний інструктаж, не отримали відповідних кваліфікаційних посвідчень, а також залишати без догляду працюючі котли і нагрівники;

експлуатувати установки в разі підтікання рідкого палива або витікання газу з системи паливоподачі;

- розпалювати установки без їх попередньої продувки, подавати паливо, коли форсунки або газові пальники загасли;
- працювати при зіпсованих або відключених приладах контролю і регулювання, а також за їх відсутності;
- сушити спецодяг, взуття, інші матеріали на котлах та паропроводах;
- користуватися витратними баками, які не мають пристроїв для відведення палива в аварійний резервуар у безпечне місце, в разі пожежі.

## 5. Теплові мережі

5.1. У разі прокладання теплових мереж над землею, застосування горючих теплоізоляційних матеріалів не допускається, за винятком трубопроводів, прокладених поза підприємствами та населеними пунктами. В останньому випадку повинні влаштуватися вставки завдовжки 5 м з негорючих матеріалів на кожні 100 м довжини трубопроводу.

5.2. Трубопроводи теплових мереж у місцях перетинання перекриттів, внутрішніх стін та перегородок необхідно прокладати в гільзах з негорючих матеріалів.

5.3. У місцях перетинання трубопроводами з теплоносієм металевих огорожувальних конструкцій з горючими полімерними утеплювачами в радіусі 0,1 м повинна передбачатися теплова ізоляція з негорючих матеріалів.

5.4. Гарячі поверхні мереж, розташованих у приміщеннях, в яких вони можуть створити небезпеку спалахування газів, парів, аерозолів або пилу, треба ізолювати таким чином, щоб температура на поверхні теплоізолюваної конструкції була не менше ніж на 20% нижче температури самоспалахування вказаних вище речовин.

5.5. Теплоізоляція повинна виконуватись з матеріалів, що унеможливають виділення вибухопожежонебезпечних речовин у кількостях, що перевищують граничнодопустимі концентрації, і відповідати вимогам будівельних норм.

5.6. Не допускається:

- прокладання трубопроводів теплових мереж у каналах та тунелях разом з газопроводами зрідженого газу, киснепроводами, трубопроводами з легкозаймистими речовинами;

- застосування теплоізоляції з горючих та важкогорючих матеріалів для захисту теплових мереж, розміщуваних у приміщеннях категорій А, Б, В, технічних підвальных поверхнях та підвалах з виходами через загальні сходові клітки;



експлуатація з пошкодженою і просоченою нафтопродуктами теплоізоляцією.

## 6. Каналізація

6.1. Каналізаційні споруди повинні відповідати вимогам ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування».

6.2. Скидання (зливання) стоків, які містять ЛЗР та ГР, речовин, що у взаємодії з водою виділяють вибухопожежонебезпечні гази, у каналізаційну мережу забороняється.

6.3. Каналізація для відведення промислових стоків за всією своєю довжиною повинна бути закритою і виконана з негорючого матеріалу.

6.4. Для запобігання розповсюдженню вогню під час пожежі промислові системи централізованого водовідведення (каналізації) повинні бути обладнані гідравлічними затворами. Гідравлічні затвори необхідно встановлювати на випусках стоків з виробничих приміщень, від майданчиків з технологічними установками, апаратами, резервуарами, зливоналивними естакадами тощо, в яких застосовуються легкозаймисті, горючі та вибухонебезпечні речовини. Шар води, який утворює гідрозатвор, повинен бути не менше 0,25 м.

6.5. Для відведення парів і газів, густина яких менша за густину повітря, систему централізованого водовідведення (каналізацію), підземну трасу необхідно обладнати вентиляційними стояками. Витяжні вентиляційні стояки встановлюються одразу за гідрозатворами на випуску забруднених стоків, виводяться вище покрівлі виробничої будівлі не менш ніж на 0,7 м і закінчуються обрізом труби.

6.6. Каналізацію мережі та гідрозатвори необхідно періодично оглядати й очищати. Кришки оглядових колодязів каналізації повинні бути постійно закритими, а на складах ЛЗР та ГР мати пофарбування, яке відрізняється, та покажчики їх місцезнаходження.

Кришки каналізаційних колодязів на системах і спорудах стічних вод із наявністю ЛЗР, ГР і вибухонебезпечних речовин мають виконуватися з негорючих матеріалів, що не утворюють іскор під час ударів.

### 6.7. Забороняється:

експлуатувати виробничу каналізацію з несправними або неправильно виконаними гідрозатворами;

об'єднувати потоки різних стічних вод, які спроможні в разі змішування утворювати й виділяти вибухонебезпечні суміші;

з'єднувати витяжну частину каналізаційних стояків з вентиляційними системами та димоходами;

використовувати для освітлення гідрозатворів і колодязів ліхтарі, факели та інші види відкритого вогню.

## **ІХ. Споруди для зберігання і транспортування палива**

### **1. Склади рідкого палива, мастил та інших нафтопродуктів**

1.1. Проектування складів рідкого палива, мастил та інших нафтопродуктів на підприємствах паливно-енергетичного комплексу повинно виконуватись відповідно до ВБН В.2.2-58.1-94 та ВБН В.2.2-58.2-94.

1.4. Територія складу нафтопродуктів повинна бути огорожена провітрюваною огорожею з негорючих матеріалів висотою не нижче 2 м, якщо склад знаходиться поза територією підприємства.

При розміщенні складу на території підприємства, що має огорожу, улаштування спеціальної огорожі не потрібно. Необхідність улаштування спеціальної огорожі встановлюється замовником в завданні на проектування.

1.5. При проектуванні складів нафти і нафтопродуктів слід передбачати захист від проявів статичної електрики відповідно до РД 39-22-113-78 та блискавки відповідно до ДСТУ Б В.2.5-38:2008.

1.6. По межах резервуарного парку і для під'їзду до площадок зливно-наливних пристроїв слід проектувати проїзди для пожежних машин, як правило, з проїзною частиною шириною 3,5 м і покриттям перехідного типу.

Для зливно-наливних залізничних естакад, обладнаних зливно-наливними пристроями з двох сторін, проїзд для пожежних машин повинен бути кільцевим.

1.7. Проїзні дороги на резервуарних складах повинні мати освітлення, з'єднуватися з дорогами загального користування, знаходитись в справному стані, зимою очищатися від снігу.

1.8. У виробничих приміщеннях і на території складів повинні бути встановлені знаки безпеки згідно стандарту.

1.9. Тунелі, камери засувок і канали трубопроводів слід підтримувати в чистоті, регулярно очищати від розлитих нафтопродуктів, води і інших матеріалів.

На кожний резервуар необхідно складати технологічну карту, в якій вказуються номер резервуара, його тип, призначення, максимальний рівень наливання, мінімальний залишок, швидкість наповнення і випорожнення.

1.10. Блискавкозахист, електричне освітлення складів нафтопродуктів, а також охоронне освітлення по периметру повинні знаходитися в справному стані.

1.11. На території складів з нафтопродуктами забороняється:  
встановлювати тимчасові інвентарні будівлі і побутові вагончики, а також зберігати різні матеріали і обладнання, які не відносяться до технології переробки та зберігання нафтопродуктів;  
використовувати відкритий вогонь при оглядах та підігріванні труб, а також палити поруч з резервуарами, в насосних, в камерах засувок і допоміжних приміщеннях.

1.12. Резервуарні парки складів нафтопродуктів, як правило, повинні розміщуватись на більш низьких відмітках землі по відношенню до відміток території сусідніх населених пунктів, підприємств, залізниць та автомобільних шляхів загальної мережі.

При розташуванні території резервуарних парків на більш високих відмітках в порівнянні з цими об'єктами, а також при розміщенні резервуарних парків в прибережній смузі водних об'єктів повинні передбачатись заходи по запобіганню розливу рідини при аварії наземних резервуарів:

- влаштування додаткового обвалування або огорожуючої стіни;
- влаштування відкритого земляного амбару;
- влаштування відвідних каналів(траншей).

Технологічні трубопроводи повинні забезпечувати можливість перекачки у випадку аварії з резервуарів однієї групи в резервуари іншої групи, а при наявності в резервуарному парку однієї групи - з резервуару в резервуар.

1.13. Для кожної групи наземних резервуарів по периметру повинно передбачатись замкнуте обвалування шириною по верху не менше:

0,5 м – при висоті обвалування менше 2,5 м;

1,0 м – при висоті обвалування 2,5 до 3,0 м;

2,0 м – при висоті обвалування понад 3,0 м;

або огорожуюча стіна з негорючих матеріалів, розрахована на гідравлічний тиск рідини, що розлилась.

Висота обвалування або огорожуючої стіни кожної групи резервуарів визначається розрахунком і повинна бути на 0,2 м вище рівня розрахункового об'єму рідини, що розлилась, але не менше 1 м для

резервуарів об'ємом менше  $10000 \text{ м}^3$  і 1,5 м для резервуарів об'ємом  $10000 \text{ м}^3$  і більше.

Вільний від забудови об'єм обвалованої території, що утворюється між внутрішніми відкосами обвалування або огорожуючої стіни, повинен прийняти розрахунковий об'єм рідини, яка розлилась, що дорівнює одному найбільшому по об'єму резервуару в групі. При розташуванні тільки одного резервуару на обвалованій площадці, її вільний об'єм повинен розраховуватись на об'єм цього резервуару.

Відстань від стінок резервуарів до внутрішніх схилів обвалування або до огорожуючих стін належить приймати не менше:

3 м – від резервуарів об'ємом менше  $10000 \text{ м}^3$  ;

6 м – від резервуарів об'ємом  $10000 \text{ м}^3$  і більше.

В межах однієї групи кожний резервуар об'ємом  $20000 \text{ м}^3$  і більше або декілька менших резервуарів сумарною місткістю  $20000 \text{ м}^3$  повинні відділятися від інших резервуарів групи внутрішнім земляним валом або стінами висотою 0,8 м для резервуарів місткістю менше  $10000 \text{ м}^3$  і 1,3 м для резервуарів місткістю  $10000 \text{ м}^3$  і більше.

1.14. Для резервуарів, де зберігаються сірчисті нафтопродукти, повинен бути розроблений графік планових робіт з очищення від відкладень пірофорного сірчистого заліза.

1.15. Обвалування підземних резервуарів слід передбачати тільки при зберіганні в цих резервуарах нафти і мазутів. Об'єм, що утворюється між внутрішніми схилами обвалування, слід визначати з умови утримання рідини в кількості, що дорівнює 10% об'єму найбільшого підземного резервуару в групі.

1.16. Для переходу через обвалування або огорожуючу стіну, а також для входу на обсіпку резервуарів необхідно передбачати сходи-переходи в кількості чотирьох для групи резервуарів і не менше двох для резервуарів, що стоять окремо, і одного входу на обсіпку.

1.17. Вузли засувки слід розташовувати з зовнішнього боку обвалування (огорожуючої стіни) груп або резервуарів, що стоять окремо. Корінний запірний пристрій слід розташовувати безпосередньо біля резервуарів.

1.18. Всередині обвалування групи резервуарів допускається прокладання інженерних комунікацій, обслуговуючих тільки резервуари даної групи.

Трубопроводи, прокладені всередині обвалування, не повинні мати фланцевих з'єднань за винятком місць приєднання арматури з застосуванням негорючих прокладок. Трубопроводи не повинні перетинати обвалування площадки, крім тих, до резервуарів якої вони підведені.

1.19. При прокладанні трубопроводів крізь обвалування в місці проходу труб повинна забезпечуватись герметичність.

1.20. Установка електрообладнання і прокладання електрокабельних ліній всередині обвалування не допускається за винятком електроприводу корінного запірною пристрою та інших пристроїв (що є обладнанням власне резервуару), контролю і автоматики, приладів місцевого освітлення. Всі ці пристрої повинні виконуватись у вибухозахисному виконанні.

1.21. Транзитне прокладання трубопроводів, електропроводок і кабельних ліній через сусідні обвалування групи резервуарів не допускається.

1.22. Обвалування (стілки), їх перехідні містки, сходи, огорожі повинні постійно підтримуватись в справному стані. Майданчики всередині обвалувань повинні бути рівними, утрамбованими та посипані піском. Випадково розлиті ЛЗР та ГР слід негайно прибирати, а місця розлиття посипати піском.

1.23. Наземні резервуари мають бути пофарбовані білою (сріблястою) фарбою для запобігання дії сонячного проміння.

1.24. При прокладці або заміні трубопроводів, які проходять через обвалування наземних резервуарів, прориті траншеї після закінчення робіт повинні бути негайно засипані і обвалування відновлено.

1.25. У процесі експлуатації резервуарів необхідно здійснювати постійний контроль за справністю дихальних клапанів та вогнезагорювачів.

При температурі повітря вище нуля перевірка повинна проводитись не рідше одного разу на місяць, а нижче нуля - не рідше двох разів на місяць. Взимку дихальні клапани та сітки повинні очищуватися від льоду.

Під час огляду резервуарів, відбирання проб або замірів рівня рідини слід застосовувати пристосування, які виключають іскроутворення в разі ударів.

1.26. Люки, що служать для вимірювання рівня та відбору проб із резервуарів, повинні мати герметичні кришки, а отвори для вимірів – кільце з металу, яке виключає іскроутворення.

1.27. Підігрівати в'язкі та застигаючи нафтопродукти в резервуарах (у встановлених межах) дозволяється за умови рівня рідини над підігрівниками не менше 0,5 м.

1.28. Для резервуарів, де зберігаються сірчисті нафтопродукти, повинен бути розроблений графік планових робіт з очищення від відкладень пірофорного сірчистого заліза.

1.29. При виникненні тріщин у швах, стінок або дна, діючий резервуар має бути негайно випорожнений.

1.30. Ремонт резервуарів дозволяється проводити лише після повного звільнення резервуара від рідини, від'єднання від нього трубопроводів, відкриття усіх люків, ретельного очищення (пропарювання та промивання), відбирання з резервуарів проб повітря та аналізу на відсутність вибухонебезпечної концентрації.

1.31. Перед ремонтом резервуарів необхідно їх, а також усі засувки на сусідніх резервуарах та трубопроводах накрити повстю, просоченою антипіренами (влітку повсть змочити водою). Електро- та газозварювальну апаратуру дозволяється розміщати на відстані не ближче 50 м від діючих резервуарів.

Електро- та газозварювальні роботи повинні проводитись з оформленням наряду-допуску, а місця їх виконання забезпечуються первинними засобами пожежогасіння.

1.32. Наземні та підземні резервуари повинні бути обладнані стаціонарними установками пожежогасіння відповідно до розділу 5 НАПБ 05.033-2002 «Протипожежний захист складів легкозаймистих та горючих рідин на підприємствах паливно-енергетичного комплексу Інструкція з проектування будівництва та експлуатації»

## 2. Зливні естакади і причали

2.1. Площадка, зайнята зливно-наливною естакадою, повинна мати тверде водонепроникне покриття, огорожене по периметру бортиком висотою 200 мм і мати ухил не менше 2% в бік лотків, які в свою чергу повинні передбачатись з ухилом 0,5% до збірних колодязів (приямків), що розташовані на відстані не більше 50 м.

2.2. Зливно-наливні естакади слід розміщувати на прямій горизонтальній ділянці горизонтальної колії.

2.3. Протяжність залізничних зливно-наливних естакад визначається в залежності від кількості одночасно оброблюваних цистерн, але повинна бути не більше максимальної довжини одного маршрутного состава залізничних цистерн.

2.4. Довжину тупикової залізничної колії з зливно-наливними пристроями або естакадою слід збільшувати на 30 м (для можливості розчеплення состава при пожежі), рахуючи від крайньої цистерни розрахункового маршрутного состава до упорного бруса.

2.5. Відстань від осі залізничних колій (складу або підприємства), на якій передбачається рух локомотивів, до осі найближчої колії з зливно-наливною естакадою повинна бути не менше 20 м, якщо температура спалаху рідин, що зливаються, 120 °С і нижче і не менше 10 м, якщо температура спалаху вище 120 °С і мазутів.

Не допускається передбачати залізничну колію з зливно-наливною естакадою для наскрізного проїзду локомотивів.

2.6. Зливно-наливні пристрої для рідин повинні бути закритими, як правило без шланговими у вигляді систем шарнірно зчленованих труб і телескопічних пристроїв.

Для нафтопродуктів з температурою спалаху вище 120 °С і мазутів допускаються відкриті зливні пристрої з використанням міжрейкових або бокових жолобів, закритих знімними плитами.

Проміжні резервуари для мазуту і масел повинні розміщуватись, як правило, з зовнішньої сторони залізничних колій з зливно-наливною естакадою, так і під залізничними коліями.

2.7. Зливно-наливні естакади повинні мати драбини з негорючих матеріалів, що розміщуються в торцях та мають ширину 0,7 м і ухил не більше 45 градусів.

2.8. В відкритих зливних пристроях на зливних естакадах необхідно передбачати встановлення гідравлічних затворів.

2.9. Для місцевого освітлення під час зливно-наливних операцій можуть застосовуватися акумуляторні ліхтарі у вибухобезпечному виконанні.

2.10. Зливні шланги повинні бути спорядженні наконечниками з матеріалів, які виключають можливість іскроутворення від удару.

2.11. Залізничні шляхи, естакади, трубопроводи, телескопічні труби, наконечники шлангів та зливних пістолетів мають бути заземлені. Опір заземлювальних пристроїв слід перевіряти не рідше одного разу на рік згідно з графіком, затвердженим керівником підприємства.

2.12. На зливних естакадах рідкого палива (нафтопродуктів) лотки мають бути постійно закритими негорючими плитами, а в місцях зливу залізничних цистерн - відкидними кришками.

2.13. Бетоновані площадки естакад і їх бортові огороження (від розтікання нафтопродуктів) слід періодично ремонтувати для запобігання вибоїн і тріщин.

2.14. Перед початком зливних операцій необхідно перевіряти правильність відкриття усіх зливних пристроїв і засувок, щільність з'єднань всіх зливних шлангів або труб на причалах, а також берегових пристроїв заземлення нафтоналивних суден.

Після зливних операцій необхідно прибрати розлиті нафтопродукти.

2.15. Під час зливу рідких нафтопродуктів повинні використовуватись переносні лотки або кожухи для недопущення розбризкування.

2.16. При з'єднуванні або роз'єднуванні трубопроводів, а також при відкритті зливних пристроїв в залізничних цистернах повинні використовуватись інструмент, фланцеві і муфтові з'єднання, які не утворюють іскор.

2.17. Забороняється рух тепловозів по залізничним коліям зливних естакад. Залізничні цистерни під злив повинні подаватись і виводитись плавно, без поштовхів і ривків.

2.18. Застиглі нафтопродукти повинні підігріватись тільки паром або в спеціальних тепляках.

При розігріві мазуту в залізничних цистернах відкритим паровим пристосуванням, його слід вмикати в роботу тільки після повного занурення шлангу в мазут.

Підігрів в цистернах і в інших ємностях (лотках) повинен бути на 15 °С нижче температури спалаху цих нафтопродуктів, але не вище +90 °С.

2.19. При зливні нафтопродуктів і інших горючих рідин, які мають температуру спалаху нижче 120 °С (за винятком мазуту), зливні пристрої повинні бути закритого виконання (гнучкий шланг з наконечником або фланцеве з'єднання). Довжина шлангу має бути такою, щоб можна було опускати його до дна залізничної цистерни. Наконечники (фланці) шлангів повинні виготовлятися із іскробезпечних матеріалів.

Нижній злив ЛЗР (нафтопродуктів) допускається тільки через герметизовані зливні пристрої. Забороняється злив вказаного палива у відкриті лотки.

2.20. У випадку надходження на склад рідкого палива з температурою спалаху нижче 45°С, злив його забороняється.

2.21. Забороняється злив мазуту, дизельного палива і інших нафтопродуктів на залізничних зливних естакадах під час грози.

2.22. При зливних операціях забороняється:  
виконувати електрогазозварювальні роботи та користуватись відкритим вогнем ближче 30 м;



застосовувати для освітлення переносні електролампи відкритого виконання, крім акумуляторних в вибухобезпечному виконанні.

2.23. Технічний нагляд за системами протипожежного захисту і водопостачання та їх експлуатація повинні проводитись згідно з вимогами відповідних нормативних актів у сфері пожежної безпеки.

### 3. Приміщення для підготовки і перекачки нафтопродуктів

3.1. Приміщення для підготовки і перекачки нафтопродуктів повинні відповідати вимогам НАПБ 05.033-2002 «Протипожежний захист складів легкозаймистих та горючих рідин на підприємствах паливно-енергетичного комплексу Інструкція з проектування будівництва та експлуатації», та розділу 8.3 НАПБ 05.028-2004 «Протипожежний захист енергетичних підприємств, окремих об'єктів та енергоагрегатів. Інструкція з проектування і експлуатації».

3.2. В місцях розташування вузлів засувок належить передбачати в підлозі лоток для відводу стоків в закритий збірник або в колодязь.

3.3. В місцях проходів труб через внутрішні стіни насосних належить передбачати ущільнюючі пристрої з негорючих матеріалів.

3.4. На всмоктуючих і напірних мазутопроводах, не ближче 10 м від стін мазутонасосних (поза мазутонасосними) повинно передбачатися встановлення ручних засувок.

3.5. На мазутопроводах повинна застосовуватись сталева арматура I класу герметичності по ГОСТ 9544-93.

3.6. На мазутопроводах повинні застосовуватись фланцеві з'єднання типу шип-паз, які повинні закриватися кожухами з негорючих матеріалів.

3.7. Підлогу кабельних споруд розподільних пристроїв, зблокованих з будівлею мазутонасосної, належить передбачати вище рівня заглибленої частини підлоги мазутонасосної не менше чим на 0,1 м.

3.8. Вихідні люки з кабельних споруд та інші прорізи в підлозі приміщення мазутних насосів належить обгороджувати бортиками заввишки не менше 0,1 м.

3.9. Прокладання кабелів через перекриття в мазутонасосній належить передбачати в трубах, при цьому кінці труб повинні підніматися над рівнем підлоги не менше ніж на 0,1 м і мати ущільнення з негорючих матеріалів.

3.10. В будівлях головних корпусів на вводах мазутопроводів повинно передбачатися встановлення електрозасувок, керування якими повинно передбачатися з блочного щита і з місця встановлення цих засувок.

3.11. Прокладання мазутопроводів до котлів належить передбачати всередині котельного відділення, за винятком підвальних приміщень.

3.12. Мазутопроводи у котельному відділенні повинні бути покриті негорючою теплоізоляцією, а при прокладанні з обігрівачим супутником виконується в спільній ізоляції з ним із запобіганням підвищення температури під ізоляцією нижче 15 °С температури спалаху мазуту.

3.13. Всі мазутопроводи при встановленні на них електрифікованої апаратури повинні бути заземлені, а фланцеві з'єднання повинні обладнуватись струмопровідною перемичкою.

3.14. В приміщеннях мазутонасосних повинно передбачатися встановлення автоматичних газоаналізаторів, заблокованих з аварійною вентиляцією і системою технологічної сигналізації з виводом сигналів на щит керування з постійним перебуванням персоналу.

3.15. Мазутонасосні та маслоапаратні підлягають обладнанню системами автоматичного пожежогасіння.

3.16. Всередині котельних відділень на вхідних засувках, напірних і зворотних лініях мазутопроводів повинні бути вивішені таблички «Закрити при пожежі».

Забороняється захарашувати підходи до вказаних засувок деталями обладнання і матеріалами.

На мазутопроводах повинна застосовуватись тільки сталевна арматура з ущільнюючими кільцями з матеріалу, котрий при терті і вдарах не дає іскроутворення.

3.17. Мазут, розлитий або який протік через порушення щільності сальників арматури, форсунок або трубопроводів, повинен бути присипаний піском і негайно прибраний. Місця, де був пролитий мазут необхідно добре протерти.

3.18. На мазутопроводах повинна застосовуватись і експлуатуватись тільки негорюча теплоізоляція.

3.19. Повинно бути виключено попадання мазуту на теплоізоляцію гарячих трубопроводів, а також на гарячі поверхні обладнання. При попаданні в аварійних випадках мазуту на теплоізоляцію гарячих трубопроводів негайно повинні бути прийняті заходи по усуненню його з теплоізоляції.

В цих випадках ділянки теплоізоляції необхідно очистити гарячою водою або паром, а якщо цей захід не допомагає (при глибокому проникненню в ізоляцію), ця ділянка теплоізоляції повинна бути повністю замінена.

3.20. Періодично, але не менше 1 разу в півроку повинен проводитися візуальний огляд стану теплової ізоляції трубопроводів і обладнання. Виявлені порушення повинні бути відмічені в журналі дефектів і неполадок з обладнанням та усунуті.

3.21. Забороняється проводити зварювальні і інші вогнебезпечні роботи на діючому вибухо- і пожежонебезпечному обладнанні установок.

3.22. При виконанні вогневих робіт в приміщенні насосного відділення спалимі конструкції і обладнання в радіусі 5 м повинні бути надійно захищені (металевим екраном, азбестом або змочені водою), а також прийняті заходи проти розлітання іскор і попадання їх на інші спалимі конструкції, розташовані нижче площадки і поверхи.

В разі можливості попадання іскор на розташовані нижче площадки і поверхи на цих відмітках повинні бути поставлені спостерігачі.

3.23. Забороняється прокладка і експлуатація мазутопроводів нижче нульової відмітки обслуговування головного корпусу електростанції.

3.24. Усі трубопроводи повинні мати розпізнавальне фарбування і кольорові кільця в залежності від властивостей речовини, яка транспортується, у відповідності з діючими державними стандартами, а в приміщеннях і на обладнанні повинні бути знаки безпеки. Мазутопроводи повинні фарбуватися в коричневий розпізнавальний колір.

3.25. Приміщення для підготовки і перекачки нафтопродуктів (мазутонасосні, маслонасосні, регенерації масла та ін.) повинні постійно утримуватись у чистоті.

Забороняється для чистки підлоги й обладнання користуватись легкозаймистими рідинами.

3.26. Перед пуском устаткування необхідно перевіряти стан обладнання, герметичність засувки і трубопроводів, включення автоматичних систем захисту і блокування.

3.27. Протікання нафтопродуктів на засувках, фільтрах, фланцевих з'єднаннях або ущільненнях обладнання повинно негайно усуватись.

При виявленні значного витоку нафтопродуктів, що порушує нормальний режим роботи обладнання, необхідно включити резервне обладнання або аварійно зупинити установку.

3.28. Технічний стан стаціонарних автоматичних газоаналізаторів, пристроїв звукової і світлової сигналізації щодо наявності у виробничих приміщеннях небезпечної концентрації парів у повітрі належить регулярно перевіряти.

3.29. Маслоочисні установки (сепаратори), які встановлені стаціонарно, повинні мати справну дренажну систему, а приймальний бак брудного масла - мірне скло із захисним кожухом.

3.30 При очищенні масла потрібно вести контроль за його тиском, температурою, вакуумом, безперервністю подавання масла в маслопідігрівачі.

3.31. Обладнання маслоочисних установок повинно встановлюватись на негорючих фундаментах (основах).

3.32 Пости первинних засобів пожежогасіння потрібно розміщувати раціонально для можливості швидкого і безпечного використання.

3.33. У приміщеннях для підготовки і перекачки нафтопродуктів забороняється:

зберігати різні матеріали і обладнання;

залишати промаслені (замазучені) обтиральні матеріали;

сушити на нагрітих поверхнях обладнання і трубопроводах спецодяг;

улаштовувати тимчасові зварювальні пости в приміщеннях насосних та проводити вогневі роботи без попереднього контролю за станом повітряного середовища засобами експрес-аналізів з застосуванням газоаналізаторів;

захаращувати евакуаційні проходи і виходи із приміщення матеріалами і обладнанням.

#### 4. Зберігання ЛЗР та ГР у тарі

4.1. Зберігання ЛЗР та ГР у тарі слід здійснювати в будинках або на майданчиках під навісами (залежно від кліматичних умов). Навіси слід влаштовувати з негорючих матеріалів. Забороняється зберігання в тарі на відкритих майданчиках нафтопродуктів з температурою спалахування 45 °С і нижче. Види тари для зберігання та відпуску нафтопродуктів слід приймати за ДСТУ 4454:2005 «Нафта і нафтопродукти. Маркування, пакування, транспортування та зберігання».

4.2. Зберігання рідин з температурою спалаху парів вище 120 °С у кількості до 60 м<sup>3</sup> дозволяється в підземних сховищах з горючих матеріалів за умов улаштування підлоги з негорючих матеріалів та засипання її шаром утрамбованої землі завтовшки не менше 0,2 м.

4.3. Будівлі та споруди складів для зберігання ЛЗР та ГР (за винятком металевих резервуарів) повинні бути не нижче II ступеня вогнестійкості.

4.4. Будівлі для зберігання ГР у тарі можуть бути заввишки не більше трьох поверхів, а ЛЗР - одноповерховими.

4.5. Загальна місткість однієї будівлі для зберігання нафтопродуктів у тарі не повинна перевищувати 1,2 тис. куб. м ЛЗР або 6 тис. куб. м ГР. При цьому в одному приміщенні (секції) дозволяється зберігати не більше 0,2 тис. куб. м ЛЗР або 1 тис. куб. м ГР. Приміщення для зберігання ЛЗР та ГР повинні бути обладнані припливно-витяжною вентиляцією, що відповідає вимогам будівельних норм.

4.6. Дверні отвори у приміщеннях для зберігання ЛЗР та ГР у тарі повинні мати пороги з пандусами заввишки не менше 0,15 м для запобігання розливанню рідини в разі аварії. Підлога в цих приміщеннях повинна бути з негорючих матеріалів і мати похил для стікання рідини до лотків та трапів.

4.7. У разі зберігання бочок з ЛЗР та ГР у будинках слід дотримуватися таких вимог:

вручну укладати бочки на підлогу не вище ніж у два яруси;

укладати бочки механізовано не вище ніж у п'ять ярусів - для ГР і три яруси – для ЛЗР;

укладати не більше двох бочок по ширині штабеля або стелажа;

укладати бочки на кожному ярусі стелажа в один ряд по висоті незалежно від виду нафтопродуктів;

проходи для транспортування бочок мають бути не менше 1,8 м завширшки, а проходи між стелажми або штабелями - не менше 1 м.

4.8. При зберіганні бочок на відкритих майданчиках необхідно:

у межах однієї обгородженої (обвалованої) території розміщати не більше шести штабелів;

дотримуватися таких розмірів одного штабеля: його довжина не повинна перевищувати 25 м, а ширина - 15 м;

передбачати відстань між штабелями на одному майданчику не менше 5 м, між штабелями сусідніх майданчиків - не менше 20 м, між штабелями та валом (стіною) - не менше 5 м;

укладати бочки на майданчиках не більше ніж у два яруси у висоту і з проходами завширшки не менше 1 м через кожні два ряди.

4.9. Для розливання ЛЗР та ГР повинен бути передбачений ізольований майданчик (приміщення), обладнаний(е) відповідними пристосуваннями для виконання цих робіт.

Відпускати ЛЗР і ГР споживачам дозволяється за допомогою сифона або насоса лише у спеціальну тару з кришками (пробками), які щільно

закриваються. Відпуск ЛЗР та ГР у скляні та полімерні ємності забороняється.

4.10. Порожні металеві бочки, забруднені нафтопродуктами, необхідно зберігати окремо на спеціально відведених майданчиках, із щільно закритими пробками (люками), укладеними не більше ніж у чотири яруси і відповідно до вимог, установлених для зберігання нафтопродуктів у тарі на відкритих майданчиках.

4.11. Бочки повинні укладатися пробками догори.

4.12. Телефонний зв'язок нафтобази з найближчим підрозділом ОРСЦЗ повинен постійно утримуватись справним, із щоденним контролем справності перед початком роботи бази.

4.13. Не дозволяється:

зменшення висоти обвалування, розрахованої за будівельними нормами;

укладання бочок без прокладок між ярусами;

приймання на зберігання пошкоджених бочок, бочок без пробок або закритих пробками, що не відповідають тарі;

застосування інструменту для відгвинчування пробок з металу, що дає іскри.

## 5. Автозаправні станції

5.1. Автозаправні станції (далі - АЗС) повинні відповідати вимогам чинного законодавства.

5.2. Відповідальність за пожежну безпеку АЗС несуть їхні керівники та керівники енергетичного підприємства у разі підпорядкування їм АЗС. До роботи на АЗС допускаються лише особи, які пройшли навчання за програмою пожежно-технічного мінімуму і мають про це відповідне посвідчення.

5.3. Територія АЗС повинна бути спланована таким чином, щоб унеможливити попадання розлитих нафтопродуктів (у тому числі у разі аварії) за її межі і утримуватися з урахуванням вимог, викладених у пункті 1 розділу ІХ цих Правил.

5.4. Розташування транспортних засобів в очікуванні заправки повинне забезпечувати можливість їх швидкої аварійної евакуації з території АЗС. Автомобілі, що чекають черги на заправку, повинні розміщуватися не ближче ніж за 3 метри до автомобіля, що заправляється.

5.5. Забороняється курити, проводити ремонтні та інші роботи, пов'язані із застосуванням відкритого вогню як у будинку АЗС, так і на відстані менше 30 м від її території.

5.6. На АЗС мають бути вивішені на видимих місцях плакати, які містять обов'язки водія під час заправки автотранспорту, а також інструкції про заходи пожежної безпеки.

5.7. Місця заправки та зливання нафтопродуктів повинні бути освітлені в нічний час.

5.8. АЗС мають бути оснащені телефонним та гучномовним зв'язком.

5.9. Кришки зливних та замірних труб, люків оглядових та зливних колодязів повинні утримуватися закритими.

Вимірювання рівня нафтопродуктів у резервуарах повинно здійснюватися спеціально призначеними для цієї мети стандартними вимірювальними приладами (пристроями).

5.10. Зливати нафтопродукти в підземні резервуари необхідно закритим способом (трубопроводом або через шланг).

Перед зливанням нафтопродукту з автоцистерн у резервуар слід заміряти рівень нафтопродукту в цьому резервуарі. Процес зливання повинен контролюватися працівником АЗС та водієм автоцистерни.

Наконечники зливних шлангів повинні бути виготовлені з матеріалу, що виключає можливість іскроутворення у разі ударів об корпус резервуара, і заземлені.

5.11. Автоцистерни під час зливання повинні бути приєднані до заземлювального пристрою. Гнучкий заземлювальний провідник має бути постійно приєднаним до корпусу автоцистерни і мати на кінці пристосування для приєднання до заземлювального пристрою. Кожна цистерна автопотяга повинна бути заземлена окремо до повного зливання з неї нафтопродуктів.

Для захисту від прямих ударів блискавки і заземлення високих потенціалів усі металоконструкції та електропровідні неметалеві частини технологічного обладнання мають бути приєднані до заземлювального пристрою.

5.12. Кожне технічне обслуговування, ремонт, перевірка роздавальних колонок повинні фіксуватися в журналі обліку ремонту устаткування.

5.13. Очищення резервуарів повинно здійснюватися не рідше одного разу на два роки відповідно до вимог норм.

5.14. За герметичністю фланцевих, різьбових та інших типів з'єднань у колонках, роздавальних рукавах, трубопроводах та арматурі повинен бути

встановлений постійний нагляд; витікання, що виникло, слід негайно усунути.

5.15. Кришки оглядових і приймальних колодязів, а також колодязів очисних споруд повинні виготовлятися з негорючих матеріалів або матеріалів групи горючості Г1 та унеможлиблювати іскроутворення під час ударів. Їх дозволяється відкривати лише для проведення технологічних операцій, профілактичних заходів, вимірів і добору проб.

5.16. Для відкривання і закривання пробок металеві тари та проведення інших робіт у вибухонебезпечних зонах на АЗС повинен бути набір інструменту з металу, що не утворює іскор.

5.17. Під час заправлення на АЗС слід дотримуватися таких вимог:

мотоцикли й моторолери подаються до паливороздавальних колонок з непрацюючими двигунами, пуск та вимкнення яких мають здійснюватися на відстані не менше 15 м від колонок, а автомобілі - своїм ходом з подальшим вимкненням двигунів до початку процесу заправлення;

нафтопродукти відпускаються безпосередньо в бензобаки.

Допускається відпускати власникам індивідуального транспорту нафтопродукти в спеціально призначені для цього металеві каністри. Забороняється відпускати паливо в скляну тару та тару з полімерних матеріалів;

випадково розлиті на землю нафтопродукти необхідно засипати піском, а просочений пісок і промаслені обтиральні матеріали збираються в металеві ящики з кришками, які щільно закриваються і після закінчення робочого дня вивозяться з території АЗС;

відстань між автомобілем, який заправляється, та автомобілем, що стоїть за ним, має бути не менше 3 м, а відстань між усіма іншими автомобілями, які стоять у черзі, - не менше 1 м; повинна забезпечуватися можливість маневрування та виїзду з території АЗС.

5.18. На АЗС забороняються:

заправлення транспортних засобів з працюючими двигунами;

проїзд автотранспорту над підземними резервуарами;

робота в одязі та взутті, облитих бензином;

заправлення транспортних засобів (крім легкових автомобілів), у яких перебувають пасажери;

заправлення автомобілів, завантажених небезпечним вантажем (вибуховими речовинами, стисненими та зрідженими горючими газами, ЛЗР і ГР, отруйними та радіоактивними речовинами);

в'їзд на територію АЗС і заправлення тракторів, не обладнаних іскрогасниками;

відпускання палива роздавальними колонками, які підключені до заповнюваних резервуарів (під час зливання нафтопродуктів);

приєднання заземлювальних провідників до пофарбованих та забруднених частин автоцистерни;



використання як заземлювачів трубопроводів з ЛЗР, ГР та горючими газами, а також інших трубопроводів;

експлуатація вибухозахищеного електрообладнання зі знятими деталями оболонки, у тому числі кріпильними, передбаченими його конструкцією.

5.19. Під час експлуатації пересувних автозаправних станцій (далі – ПАЗС) необхідно дотримуватися таких вимог пожежної безпеки:

на кожній ПАЗС повинні бути нанесені фарбою написи «Пересувна АЗС», «Вогнебезпечно» та знак класифікації вантажу. Кожна ПАЗС має бути укомплектована первинними засобами пожежогасіння (не менше ніж двома вогнегасниками, протипожежним покривалом, ящиком з піском, лопатою);

кожна ПАЗС повинна мати інструкцію щодо заходів пожежної безпеки для водія-заправника;

перед початком відпускання нафтопродуктів водій-заправник зобов'язаний:

забезпечити надійне гальмування автомобіля й причепа на майданчику;

надійно заземлити ПАЗС (вертикальний заземлювач під час установлення забивають у землю на глибину 0,5-0,6 м);

підготувати до застосування первинні засоби пожежогасіння;

надійно зафіксувати дверцята шафи паливороздавальних агрегатів під час відкривання, протерти підлогу шафи;

перевірити герметичність трубопроводів та паливороздавальних агрегатів, у разі необхідності негайно усунути несправності, що виникли.

## 6. Газове господарство

6.1. Газорегуляторні пункти (далі - ГРП) і газорегуляторні установки (далі – ГРУ) електростанцій повинні відповідати вимогам НПАОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання».

6.2. У приміщеннях газового господарства ГРП, ГРУ повинні бути вивішені схеми і інструкція з експлуатації обладнання.

Зовні приміщень на видних місцях повинні бути встановлені знаки безпеки за діючими державними стандартами та табличка з телефоном відповідального за пожежну безпеку та газове господарство - на воротах ГРП.

6.3. Приміщення з контрольно-вимірними приладами

і пристосуваннями управління повинно бути відокремлено від ГРП і ГРУ газонепроникною стіною, в якій не допускаються наскрізні отвори та щілини. Проходження комунікацій через стіну допускається тільки з застосуванням спеціальних улаштувань (сальників).

6.4. Газонебезпечні роботи повинні проводитись тільки за нарядом згідно з правилами техніки безпеки. З персоналом повинен проводитись інструктаж, у тому числі щодо заходів пожежної безпеки, після якого члени бригади можуть допускатися до роботи.

6.5. Перед початком вогнебезпечних робіт (зварювання різне тощо) повинні бути виконані організаційні і технічні заходи для унеможливлення накопичення залишків газу і надходження його до місця роботи, проведений аналіз повітря на відсутність вибухонебезпечних концентрацій (особливо в непровітрюваних зонах), а також одержано дозвіл головного інженера підприємства.

6.6. Підготовку технологічного обладнання до ремонту, демонтаж і монтаж після ремонту в діючому ГРП та ГРУ, як правило, дозволяється виконувати протягом світлового дня.

В аварійній ситуації допускається виконувати ці роботи в нічний час при умові забезпечення додаткових заходів безпеки: підсилення освітлення, встановлення додаткового нагляду, а також безперервний контроль загазованості.

6.7. Забороняється проводити монтаж або ремонт обладнання і газопроводів у приміщенні при непрацюючій вентиляції.

При виході з роботи системи вентиляції ГРП та ГРУ потрібно вжити заходів для унеможливлення утворення вибухонебезпечної концентрації газу в приміщенні.

6.8. Тиск у газових апаратах або газопроводах для виконання ремонтних робіт повинен знижуватися після їх відключення тільки через продувні свічі або регулятори тиску.

Забороняється для цієї мети роз'єднувати фланцеві з'єднання на запірній арматурі.

6.9. Заглушки, встановлені на газопроводах, повинні бути розраховані на максимально можливий тиск газу при аварії і ремонтних роботах. Заглушки повинні мати хвостові виступи за фланці.

6.10. Відігрівання газопроводів і арматури повинно проводитися парою або гарячою водою.

Забороняється застосування для цієї мети джерела тепла з відкритим вогнем.

6.11. Роботи з ремонту електрообладнання ГРП та ГРУ і заміни перегорілих електроламп повинні проводитися при знятому струмі. При недостатньому природному освітленні допускається застосування переносних світильників у вибухобезпечному виконанні або додаткове встановлення їх зовні за закритим віконним блоком.

6.12. При різких змінах тиску газу негайно слід уживати заходів щодо виявлення й усунення причин, а також переведення котельних установок на спалювання резервних видів палива.

6.13. При утворенні витoku газу з газопроводу аварійну ділянку (зону) потрібно негайно огородити, вивісити відповідні попереджувальні й заборонні знаки безпеки, а також вжити заходів щодо термінового відключення пошкодженого газопроводу або обладнання.

6.14. Забороняється застосування відкритого вогню для пошуку місць витoku газу.

6.15. При використанні землерийних машин останній шар ґрунту над пошкодженим газопроводом завтовшки 200-300 мм необхідно прибирати вручну лопатами з дотриманням заходів безпеки.

6.16. Газопроводи, які прокладаються відкрито, повинні бути пофарбовані згідно з вимогами ГОСТ 14202-69 «Трубопроводи промислових підприємств. Оознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки».

6.17. Забороняється використовувати діючі газопроводи для влаштування підвіски (опори) пристосувань і настилів будівельних риштувань.

6.18. При вимушеному перетинанні зварювальним електрокабелем діючих газопроводів слід виконувати додаткове його ізолювання або встановлювати повітряну підвіску.

6.19. При роботі в приміщеннях ГРП та ГРУ і в загазованому середовищі повинні застосовуватись інструменти з матеріалу, який унеможливорює іскроутворення. Використання інструментів з чорного металу допускається при умові покриття робочої частини густим мастилом.

Персонал повинен бути у взутті, яке унеможливорює іскроутворення, і в одязі з матеріалу, який не накопичує статичних зарядів.

6.20. У разі встановлення газових плит біля стін (перегородок) з горючих матеріалів стіни (перегородки) слід ізолювати негорючими матеріалами: штукатуркою, покрівельною сталлю по негорючому теплоізоляційному матеріалу не менше 3 мм завтовшки та ін. Ізоляція повинна виступати за габарити плити не менше ніж на 0,1 м з кожного боку і не менше 0,8 м зверху.

Відстань від плити до ізолюваних негорючими матеріалами стін (перегородок) повинна бути не менше 0,07 м.

Відстань між плитою та неізолюваною стіною (перегородкою) з горючих матеріалів повинна бути не менше 1 м.

6.21. Установлення газових проточних водонагрівників потрібно передбачати на стінах (перегородках) з негорючих матеріалів. Допускається встановлювати проточні водонагрівники на обштукатурених, а також на облицьованих негорючими або важкогорючими матеріалами горючих стінах (перегородках) на відстані не менше 0,03 м від них. Ізоляція повинна виступати за габарити корпусу водонагрівників не менше ніж на 0,1 м.

6.22. Установлення газових опалювальних котлів, опалювальних апаратів та ємних газових водонагрівників слід виконувати біля стін з негорючих матеріалів або біля стін, захищених негорючими або важкогорючими матеріалами, на відстані не менше 0,1 м.

6.23. Меблі та інші вироби (предмети) з горючих матеріалів слід установлювати не ближче 0,2 м від газових приладів.

6.24. При появі в приміщенні запаху газу слід негайно припинити його подавання, викликати аварійну газову службу та провітрити приміщення. До усунення несправності у приміщенні забороняється запалювати сірники, палити, застосовувати відкритий вогонь, вмикати та вимикати електроприлади.

6.25. Газонебезпечні роботи повинні проводитись відповідно до вимог НПАОП 0.00-1.76-15.

## 7. Склади твердого палива

7.1. Склади твердого палива енергетичних об'єктів повинні відповідати вимогам розділу 5 НАПБ 05.028-2004 «Протипожежний захист енергетичних підприємств, окремих об'єктів та енергоагрегатів. Інструкція з проектування і експлуатації» та іншим нормативним документам у сфері пожежної безпеки.

7.2. Для зберігання вугілля різних марок на одному складі, повинні передбачатися окремі ділянки складу. Спільне зберігання дозволяється у випадку, коли передбачено спалювання суміші вугілля за його безпечного суміщення.

7.3. Для гальмування процесу самозаймання вугілля в штабелях можуть застосовуватись інгібітори. Інгібітори вводяться у вугілля шляхом його оприскування у вузлах пересипання з конвеєра на конвеєр при подачі його з розвантажувальної споруди на склад або спеціальними розприскувачами на складах.

7.4. Дренажне обладнання, освітлення, телефонний і радіопошуковий зв'язок, пожежна сигналізація і пожежний водопровід складу вугілля повинні знаходитись у справному стані, періодично оглядатись і перевірятись за графіком, затвердженим головним інженером електростанції.

7.5. Автодороги на під'їздах до складу, а також розміщені по периметру складу або штабелів, повинні бути завжди готові для вільного проїзду пожежних та інших автомашин, бульдозерів, кранів та інших механізмів (очищені від вугілля, снігу, сторонніх предметів, а в нічний час достатньо освітлені).

У такому ж стані повинні утримуватись автодороги до гідрантів і засувки системи протипожежного водопостачання.

7.6. Під час виявлення ознак самозаймання вугілля та його озолення в штабелях складів, повинні застосовуватись невідкладні заходи для їх ліквідації.

7.7. На складах вугілля (крім складів для антрацитів) повинні передбачатись спеціальні майданчики для гасіння самозаймистого вугілля та його остигання після його видалення із штабеля, розміром не менше ніж 5% загальної площі штабелів.

7.8. За паливом, що зберігається на складі і може самозагоратись, повинно бути встановлено систематичне спостереження з метою своєчасного виявлення самозагоряння. Основним методом експлуатаційного контролю за станом штабелів є його зовнішній (візуальний) огляд, який виконується, за встановленим графіком, черговою зміною або особою, призначеною начальником цеху.

7.9. Склади вугілля повинні бути обладнані освітленням для безпечного проведення вантажно-розвантажувальних робіт у нічний час.

7.10. Вугілля, яке знаходиться на складах для тривалого зберігання, повинно укладатись у штабелі після розвантаження його із вагонів у найкоротший термін.

Забороняється зберігання вивантаженого вугілля у безформних купках та навалом більше двох діб (окислення вугілля може викликати його саморозігрів).

7.11. Вугілля з видимими відхиленнями від норм за якістю (сильно зволене і засмічене породою та трісками), підлягає укладанню в штабелі для короточасного зберігання.

7.12. При укладанні в один штабель вугілля різних груп за здатністю до окислення і самозаймання, обсяги профілактики та експлуатаційного нагляду визначаються за найменш стійким вугіллям незалежно від його кількісного вмісту в суміші.

Перед укладанням свіжого вугілля, майданчик (основу) під штабель або його частину необхідно ретельно очистити від залишків старого вугілля,

сміття, сторонніх предметів, після чого його планують, ущільнюють і перевіряють геодезичні відмітки.

7.13. Забороняється змішувати вугілля нового надходження із вугіллям, що укладене у попередніх сезонах.

Під час укладання свіжого вугілля на неповністю звільнені склади, необхідно невикористане вугілля підібрати і перемістити до невикористаної частини штабеля і надати йому правильної форми, а всю поверхню знов утвореної ділянки штабеля, додатково ущільнити.

Вугілля, що закладене давніше, необхідно подавати на спалювання в першу чергу.

7.14. За вугіллям, яке зберігається на складі, повинен бути встановлений систематичний нагляд з метою своєчасного виявлення осередків самонагрівання і самозаймання, а також дефектів, що виникають на штабелі (тріщини, зсуви тощо).

7.15. Під час візуальних оглядів необхідно звертати особливу увагу на такі зовнішні ознаки зміни температури вугілля в штабелях (перші чотири ознаки відносяться до весни, літа, осені):

поява за ніч на поверхні штабелю, що близько до осередку самонагрівання, вологих плям, які зникають зі сходом сонця;

швидке утворення сухих плям у штабелі після дощу або рясної роси;

поява пари і специфічного запаху продуктів розкладу вугілля;

утворення сольових нальотів на поверхнях штабелів які зникають після опадів.

утворення проталин у сніговому покриві і фарбування снігу;

поява плям на поверхні безсніжної частини штабеля.

Контроль за появою осередків самонагрівання вугілля в штабелях може проводитись також інструментальними методами, наприклад за допомогою тепловізорів.

7.16. Температура вугілля в штабелі, за допомогою приладів, контролюється тільки у тих випадках, коли на окремих ділянках штабеля самонагрівання не припинилось і необхідно уточнити розміри осередків самонагрівання. При цьому використовуються термометри або інші термовимірвальні прилади.

7.17. Температура в штабелях не повинна перевищувати 45°C. При виявленні температури вище 45°C нагляд за температурним режимом необхідно проводити щоденно, аж до стабілізації температури на рівні нижче 45°C.

7.18. Під час візуальних оглядів штабеля особливу увагу необхідно звертати на стан укосів у нижній частині, де скупчуються великі куски вугілля, тому що в цих місцях проходить проникнення кисню в глибину

штабеля, який сприяє самонагріванню і самозайманню вугілля. Осередки самонагрівання і самозаймання утворюються, в основному, в межах від 1,0 м до 1,5 м глибини штабеля і переважно на укосах.

7.19. При виявленні ознак самонагрівання вугілля необхідно негайно провести додаткове ущільнення поверхні штабеля на ділянці, що перевищує розміри осередку самонагрівання у 2-3 рази.

Якщо вказані заходи будуть недостатніми, то осередки палива, що самозагорілося, підлягають вилученню зі штабеля з поступовим гасінням на спеціальній площадці з подальшим подаванням у тракт паливоподачі котельні.

Після додаткового ущільнення за ділянкою з ознаками самонагрівання необхідно встановити щоденне візуальне спостереження.

7.20. Вугілля підлягає видаленню із штабеля з наступним гасінням на спеціальному майданчику і подачею в тракт паливоподачі на спалювання, якщо додаткове його ущільнення не дає позитивного ефекту та із штабеля спостерігається виділення газоподібних продуктів розкладу з характерним запахом загоряння вугілля та його озолення в осередках самозаймання.

7.21. Забороняється заливати водою осередок самозаймання вугілля безпосередньо в штабелі.

7.22. При видаленні вугілля із осередків самозаймання штабеля необхідно оконтурити майданчик, у межах якого виявлені ознаки самозаймання, вибрати вугілля із зони горіння за допомогою грейферного крана або екскаватора, включаючи і ту частину штабеля, яка зазнала самонагрівання і частково висохла. Залишене на даній ділянці штабеля вугілля необхідно перемішувати з масою не нагрітого вугілля, що лежить поряд. Рекомендується додавати дрібне вугілля, взяте краном з іншого місця штабеля для засипки виробки. Потім провести ретельне ущільнення вугілля в штабелі на ділянці ліквідованого осередку самозаймання.

Видалення вугілля, яке горить, та його гасіння вимагають максимальної обережності (розвантаження грейферів або ковшів проводиться на мінімальній висоті, не дозволяється виймати вугілля, яке горить, при сильному вітрі тощо), тому що частинки вугілля можуть бути причиною масового розповсюдження осередків поверхневого горіння на штабелі і виникнення пожеж за межами складів.

7.23. Видалене, із осередку самозаймання, вугілля подавати в тракт паливоподачі забороняється. Видалене вугілля необхідно розмістити на окремому майданчику складу та поливати розпиленою водою до повного гасіння. Охолоджене вугілля разом із свіжим подати на спалювання.

7.24. При збереженні деякого особливо активного вугілля можливе його поверхнєве загоряння і розповсюдження вогнища по поверхні штабеля.

Поверхневі осередки горіння необхідно ліквідувати за допомогою бульдозера шляхом перемішування вугілля із осередку займання зі свіжим вугіллям з наступним ретельним його ущільненням.

Допускається гасіння поверхневих осередків горіння розпиленою водою. Після погашення осередків горіння поверхневий шар вугілля необхідно перемішати зі свіжим вугіллям (грейферним краном, бульдозером, екскаватором) та ущільнити.

За ліквідованим осередком горіння необхідно встановити контроль протягом тижня із записом в оперативному журналі відповідного підрозділу.

У випадках, коли заходи для ліквідації поверхневих загорянь не дають позитивних результатів, верхній шар вугілля повинен бути видалений зі штабеля, а це місце засипане свіжим вугіллям і ретельно ущільнене.

7.25. У дощову погоду можливе гасіння поверхневих осередків горіння змішуванням вугілля із осередку з вологим вугіллям із цього ж штабеля, але з обов'язковим ущільненням.

7.26. Вимивини, зсуви та інші дефекти, які виникають у штабелі самозаймистою вугілля через деякий час, а також через часті дощі, повинні ліквідуватись в найкоротший термін шляхом подачі свіжого вугілля і штабель повинен додатково ущільнюватись.

Після тривалих дощів рекомендується проводити додаткове ущільнення всього штабеля. У зимовий період сніг з поверхні штабеля можна не видаляти, але з настанням весняних відлиг його рекомендується видаляти для попередження руйнування поверхні штабеля і зволоження вугілля.

7.27. Дані всіх оглядів стану штабелів на складах вугілля, вимірювання температури та інше заносяться в спеціальний «Журнал огляду вугілля, що зберігається на складі» із записом про вжиті заходи у випадку виявлення осередків самонагрівання, вимивин, зсувів тощо.

7.28. На кожній електростанції, що спалює вугілля, для вугільного складу повинна бути розроблена інструкція про заходи пожежної безпеки на вугільному складі.

7.29. Інструкція про заходи пожежної безпеки на вугільному складі узгоджується з пожежною охороною і затверджується керівництвом електростанції.

7.30. На складі вугілля повинна бути обладнана самостійна мережа протипожежного водопостачання, або вона може входити до складу мережі протипожежного водопостачання електростанції.

7.31. Пожежні гідранти на території складів вугілля повинні бути розміщені навколо штабелів не менше ніж через 150 м, а також навпроти розривів між штабелями і біля майданчика гасіння.



Мережу протипожежного водопроводу повинно бути поділено засувками на окремі ділянки, на кожній з яких, повинно бути не більше п'яти гідрантів.

На вугільних складах до площадок для охолодження вугілля, вибраного з місця самозаймання, належить передбачати встановлення гідрантів з подаванням води в кількості не менше 10 л/с.

7.32. Для гасіння пожежі, що виникла на складі вугілля, необхідно мати запас змочувача (поверхнево-активної речовини) для добавлення до води з метою підвищення вогнегасячих властивостей води, зменшення її витрат і скорочення тривалості гасіння пожежі.

7.33. На відстані менше ніж 50 м від краю штабеля вугілля III і IV груп забороняється розведення відкритого вогню.

При в'їзді на територію складу повинен бути розміщений плакат з написом «Забороняється куріння і розведення відкритого вогню».

7.34. На складах твердого палива забороняється здійснювати розвантаження, зберігання і спалювання палива з незнайомими або невивченими характеристиками щодо вибухопожежонебезпеки.

Площадка для зберігання твердого палива повинна бути очищена від рослинного сміття і горючих матеріалів, вирівняна і щільно втрамбована.

Забороняється складування вугілля на землі, яка має органічні речовини і колчедани.

7.35. Під закладеними штабелями твердого палива не рекомендується розміщувати водостічні канали, дренажні пристрої, окремі труби і кабелі, а також теплофікаційні, кабельні та інші тунелі. При потребі будівництва тунелів вони повинні бути прохідними і мати перекриття із шаром ущільненого ґрунту над ним завтовшки не менше 1 м.

7.36. Габаритні розміри штабелів вугілля визначаються розмірами відведеної для них площадки, а також можливостями вантажно-розвантажувальних механізмів.

7.37. Для виконання регламентних робіт зі штабелями, а також проїзду механізмів і пожежних машин відстань від підшви штабелів до загорожі і фундаменту підкранових колій повинна бути не менше 3 м, а до зовнішнього краю головки підкранової рейки або брівки автошляху - не менше 2 м.

7.38. Для уточнення розмірів осередку самозагоряння палива і для контролю за температурою осередку в штабелі повинні застосовуватись спеціальні термовизначальники і термощупи.

7.39. Під час візуальних оглядів штабеля з паливом, що самозагорілося, особливу увагу має бути звернено на стан укосів у нижній частині, де накопичуються великі куски, бо в цих місцях відбувається проникнення кисню, яке призводить до самонагрівання і самозагоряння.

7.40. При обладнанні на складі палива незалежної мережі протипожежного водопостачання і насосної станції вони повинні експлуатуватись аналогічно системам пожежогасіння даного підприємства.

7.41. Перед закладкою палива, яке тільки поступило, основу старого штабеля необхідно чистити від залишків палива особливо ретельно, якщо в ньому були осередки палива, що самозагорілися при зберіганні.

## 8. Паливоподача твердого палива

8.1. Будинки і споруди паливоподачі твердого палива енергетичних об'єктів повинні відповідати вимогам розділу 6 НАПБ 05.028-2004 «Протипожежний захист енергетичних підприємств, окремих об'єктів та енергоагрегатів. Інструкція з проектування і експлуатації» та іншим нормативним документам у сфері пожежної безпеки.

8.2. Основні будівельні конструкції і утеплювач будівель та споруд паливоподачі слід виконувати із негорючих матеріалів.

8.3. В надземній частині будівель і споруд паливоподачі (надбункерній галереї, зоні розвантаження палива, дробарних пристроїв) слід передбачати віконні прорізи зі склінням розміром не менше  $0,03 \text{ м}^2$  на  $1 \text{ м}^3$  об'єму кожного приміщення. В надбункерній галереї не допускається влаштування вікон, які виходять в приміщення котельні або машинного залу. Вікна в надбункерній галереї належить передбачати в зовнішній стіні. Використання армованого скла, склоблоків, склопакетів, склопрофіліту для цих конструкцій не допускається. Конструкції повинні бути травмобезпечними. Віконні прорізи слід обладнувати пристроями для попередження можливого розкидання скла, не порушуючи вимог щодо евакуації людей при пожежі або мати заповнення конструкції травмобезпечним матеріалом, що буде підтверджено вибухо-технічною лабораторією.

Замість вікон у вищевказаних приміщеннях допускається передбачати ліхтарі або легкоскидні люки, рівномірно розташовані вздовж усієї покрівлі такої ж площі, як і засклення. Площа ліхтарів і легкоскидних люків та періодичність їх встановлення повинні відповідати нормам, встановлених для вікон.

8.4. Тракти паливоподачі в місцях прилягання конвеєрних галерей до огорожувальних конструкцій головного корпусу повинні відділятися від них протипожежними перегородками першого типу.

8.5. В місцях проходу стрічкових транспортерів через стінові огорожі і інших споруд слід передбачати встановлення водяних завіс довжиною 4 м, обладнаних дренчерними автоматичними установками водяного пожежогасіння з витратою води 1 л/с на 1 м<sup>2</sup> полу тамбуру. Огороджувальні конструкції тамбуру повинні мати межу вогнестійкості REI 45.

8.6. Надбункерна галерея повинна бути відділена від котельного відділення негорючою стіною, з якої галереї, крім виходів на сходові майданчики, повинні бути передбачені через кожні 150 м виходи в котельне відділення на площадки котлів або балкон. Вогнестійкість стіни повинна бути не менше REI 60.

8.7. Віконні рами в будівлях і спорудах паливоподачі, як правило, належить передбачати з негорючих матеріалів. Допускається передбачати дерев'яні рами з вогнезахисною обробкою. Рами повинні розташовуватися в одній площині з внутрішньою поверхнею стін.

8.8. Блокування будівель розморожуючих пристроїв з іншими будівлями не допускається.

8.9. З приміщень вузлів пересипки палива слід передбачати не менше двох евакуаційних виходів. Один вихід повинен передбачатись безпосередньо назовні або сходову клітку, яка має вихід безпосередньо назовні, а у якості другого виходу повинна використовуватись конвеєрна галерея. На тупикових ділянках трактів паливоподачі довжиною більше 20 м повинні передбачатись додаткові евакуаційні виходи в кінці тупикових зон.

8.10. Евакуаційні виходи з надземних галерей паливоподачі належить передбачати не рідше ніж через 100 м, на огорожені майданчики зовнішніх сходів.

8.11. Зовнішні сходи допускається виконувати відкритими, сталевими з уклоном не більше 1,7:1, завширшки не менш 0,7 м з металевою огорожею.

8.12. В місцях виходу з виробничих приміщень паливоподачі на сходові майданчики, до сусідніх виробничих приміщень слід передбачати тамбур-шлюзи розмірами не менше 1,2x1,5 м з постійним підпором повітря 20 Па (2 кгс/м<sup>2</sup>).

Будівельні конструкції і протипожежні двері тамбур-шлюзів повинні мати межу вогнестійкості не менше 45 хв. Двері повинні відкриватися назовні, мати ущільнення в притулах і пристосування для самозакривання.

8.13. Виходи з виробничих приміщень паливоподачі в приміщення РП (розподільних пристроїв) і щитів керування не допускаються.

8.14. На внутрішніх поверхнях огорожуючих конструкцій галерей трактів паливоподачі через кожні 20 м повинні бути встановлені вказівники найближчого виходу, напрям руху і відстань до нього. Над дверми евакуаційних виходів встановлюються світлові покажчики «Евакуаційний вихід», виконані в вибухозахищеній арматурі.

8.15. Наземні конвеєрні галереї, крім опалюваних, повинні розташовуватись над несучими конструкціями естакади і відділятися від них плитами із негорючих матеріалів з межею вогнестійкості не менше 45 хв.

8.16. У транспортерах паливоподачі необхідно застосовувати тільки негорючу транспортерну стрічку, яка повинна бути сертифікована в Україні за цим показником.

8.17. Постійні зварювальні пости в приміщеннях паливоподачі не допускаються.

8.18. Персонал, який забезпечує експлуатацію, наладку і ремонт паливоподачі твердого палива зобов'язаний знати властивості палива, яке надходить на електростанцію і його вибухо- і пожежонебезпеку.

8.19. Щоб уникнути самозаймання палива внаслідок його злежування в бункерах сирого вугілля, необхідно згідно з затвердженим графіком проводити їх спорожнення до мінімально допустимого рівня.

8.20. Вибір електрообладнання для паливоподач, пилоприготувальних і котельних установок повинен проводитися у відповідності з ПУЕ.

8.21. Для кожної установки (групи однотипних установок) складається експлуатаційна інструкція, в яку повинні бути включені вимоги цих Правил з конкретизацією, відповідно до місцевих умов. Інструкція зі схемами установки повинна знаходитися на робочому місці чергового, обслуговуючого установку.

8.22. При експлуатації центральних сушильних і пилоприготувальних установок необхідно керуватися вказівками спеціальних інструкцій, які повинні розроблятися на основі цих Правил з урахуванням конкретних місцевих умов, марки палива і системи його сушіння і розмелювання.

8.23. Вузли пересипання палива та інше технологічне обладнання з джерелами пиління повинні мати надійне ущільнення.

За станом ущільнень встановлюється періодичний контроль. Помічені неполадки необхідно ліквідувати в найкоротший термін.

8.24. Для забезпечення санітарних норм і вимог вибухонебезпеки тракту паливоподачі на вузлах пересипки палива, приміщеннях дробильного

корпусу та пилоприготування передбачаються установки придушення пилу з застосуванням пристроїв димопридушення стаціонарного типу.

8.25. При завантаженні конвеєрних стрічок і при їх роботі не повинно бути просипання палива. Просипане паливо слід прибирати.

8.26. Галереї паливоподачі необхідно обладнати автоматичними системами пожежної сигналізації та пожежогасіння.

8.27. У приміщенні тракту паливоподачі необхідно дотримуватися чистоти, регулярно проводити прибирання з видаленням пилу з усіх місць його нагромадження.

Прибирання слід виконувати згідно з затвердженим графіком, залежно від типу твердого палива, його здатності до окиснення й запилення приміщень.

Пил повинен прибиратись гідрозмиванням або механізованим способом. У разі потреби в окремих місцях його можна прибирати вручну. Ці роботи дозволяється виконувати тільки після зволоження пилу розпиленою водою.

8.28. Дренчерні водяні завіси повинні перевірятися з пуском води за затвердженим графіком, але не менше одного разу на квартал. Результати огляду й пуску дренчерних завіс необхідно записувати в оперативний журнал паливно-транспортного цеху.

Місцеве ручне управління дренчерними завісами має бути справним і розташовуватись у доступних при пожежі місцях (на сходах, у тамбурах тощо).

8.29. У виробничих приміщеннях тракту паливоподачі забороняється:  
палити за межами спеціально відведених місць;  
застосовувати для опалення електричні нагрівальні прилади;  
застосовувати відкриті лампи розжарювання;  
подавати паливо, що самозагорілося (тліюче), на конвеєри і складувати його в бункери;  
нагромаджувати паливо під нижніми нитками конвеєрних стрічок;  
зупиняти конвеєри, навантажені паливом, крім аварійних випадків;  
у разі аварійної зупинки конвеєрні стрічки повинні бути розвантажені від палива в найкоротший термін;  
зберігати в галереях конвеєрів демонтоване обладнання, транспортерну стрічку та інші горючі матеріали.

8.30. У разі виявлення осередків вогнищ, тління або горіння в бункері сирого палива необхідно вжити таких організаційних і технічних заходів:  
негайно довести до відома начальника зміни, цеху або електростанції;  
організувати гасіння вогнища (тління) розпиленою водою;

завантажити бункер до найбільшої відмітки свіжим паливом, якщо це можливо;

швидко розпочати спрацювання палива з бункера;

зробити відповідний запис в оперативний журнал цеху, а при пошкодженні обладнання або його зупинці провести розслідування.

8.31. Опалювальні системи, що встановлені вздовж тракту паливopодачі, повинні мати гладкі поверхні й бути легкодоступні для очищення.

8.32. Електрообладнання, яке встановлене на тракті паливopодачі, має бути пилозахисного виконання і відповідати вимогам гідроприбирання пилу.

8.33. У приміщеннях категорій А і Б слід передбачати зовнішні легкоскidні огорожувальні конструкції відповідно до вимог СНиП 2.09.02-85.

У над бункерній галереї застосування вікон, які виходять в приміщення котельного відділення або машинного залу, забороняється.

8.34. У приміщенні пилеприготування котельні, а також у приміщеннях паливopодачі діючих ТЕС підвіконня повинні бути пофарбованими з кутом нахилу не менше 60 град. до горизонту. Допускається покривати підвіконня кахляними або скляними плитками.

8.35. Стіни всередині всіх виробничих приміщень повинні бути гладкими і пофарбовані водостійкою фарбою в тони, контрастні кольорам паливного пилу. Стіни можуть також облицьовуватися кахляними (скляними) плитками.

Наявні виступи повинні виконуватися з укосами під кутом не менше 60<sup>0</sup> до горизонту і забарвлюватися водостійкою фарбою або облицьовуватися плитками.

8.36. Приміщення паливopодачі, пилеприготування і котельної повинні мати природну або примусову вентиляцію та освітлення, а також працездатні пиловідокремлюючі і пилоприбивні пристрої (піногенератори, водяні і парові форсунки).

У вузлах пересипання палива, для зменшення пиління, висота перепаду повинна бути мінімально можливою за умовами компонування будівель та обладнання.

Гранична температура на поверхні опалювальних приладів не повинна перевищувати:

при використанні вугілля 130<sup>0</sup> С;

при використанні торфу і сланцю 110<sup>0</sup> С.

Застосування електрообігрівачів для опалення цих приміщень забороняється.

8.37. Вся пилоприготувальна установка, а також паропроводи, гарячі пилогазоповітропроводи і мазутопроводи, які проходять через приміщення пилеприготування повинні бути покриті тепловою ізоляцією з негорючого матеріалу. На елементах пилосистеми, схильних посиленому зносу, допускається установка знімних ізоляційних покриттів.

8.38. Прокладка трубопроводів для кисню, ацетилену та інших горючих газів і легкозаймистих рідин, транзитних трубопроводів опалення, технологічного пара і електрокабелів в приміщеннях тракту паливоподачі забороняється.

8.39. Устаткування пилеприготування в приміщеннях паливоподачі має бути розташоване таким чином, щоб були забезпечені вільні і зручні проходи і доступ до всіх його елементів.

8.40. Східці та площадки, для обслуговування технологічного обладнання всередині приміщення, щоб уникнути скупчення на них пилу, повинні виконуватися з просічновитяжної сталі або ґратчастими. В місцях обслуговування обладнання майданчики над вихлопними отворами ВЗК пилосистем, топки і газоходів, а також під мазутними форсунками повинні бути суцільними.

8.41. Мінімальна температура пилогазоповітряної суміші (для систем пилеприготування з промбункером - за млином (сепаратором), для систем з прямим вдуванням - за сепаратором), при подачі палива в млин, що пускається і під час нормальної роботи системи, повинна забезпечувати відсутність конденсації вологи і налипання пилу на елементах обладнання. Значення цієї мінімальної температури повинно бути зазначене в місцевій інструкції.

8.42. Персонал, який забезпечує експлуатацію, наладку й ремонт паливоподачі твердого палива, зобов'язаний знати характеристику палива, яке поступає на електростанцію, і його вибухо- і пожежонебезпеку.

8.43. При проведенні різних робіт необхідно вилучити або звести до мінімуму утворення інтенсивного джерела пилу, оскільки пил (розмір частинок менше 0,2 мм) вугілля, який зависає в повітрі, утворює вибухонебезпечну суміш.

8.44. Концентрація паливного пилу в повітрі виробничих приміщень і галерей конвеєрів не повинна перевищувати допустимих значень, установлених санітарними нормами (до 10 мг/куб.м). Постійний контроль запиленості приміщень має проводитись за графіком залежно від властивостей палива.

8.45. Для забезпечення санітарних норм і вимог вибухонебезпеки тракту паливоподачі на вузлах пересипання палива повинні нормально працювати аспіраційні установки або установки подавлення пилу з застосуванням тонко розпиленої води, повітряно-механічної піни або водопарової суміші.

8.46. При подаванні палива необхідно, щоб працювали всі засоби знепилення, які розміщуються на тракті паливоподачі, а також пристрої - уловлювачі металу й трісок.

Пристрої пуску та зупинки установок обезпилення або пилеподавлення повинні бути заблоковані з установками пуску й зупинки конвеєрів паливоподачі.

8.47. На тракті паливоподачі повинен регулярно проводитися контроль і своєчасно виконуватися поточний ремонт устаткування для зменшення нагромадження пилу.

Щоб уникнути завихрення пилу палива, слід регулярно проводити ремонт засклення і дверних прорізів.

8.48. На кабельних трасах, що проходять трактом паливоподачі, необхідно залишати просвіти між кабелями для зменшення нагромадження пилу.

Перетинання кабельних проходів на перекриттях та стінах повинні ущільнюватися негорючими матеріалами.

8.49. У приміщеннях, галереях конвеєрів і бункерах сирого вугілля застосовуються світильники пилезахисного виконання. Очищення світильників і заміна лампочок проводиться за умови виключеної напруги і тільки електромонтером.

На трактах паливоподачі допускається застосування люмінесцентних світильників закритого виконання.

8.50. При завантаженні конвеєрних стрічок і за їх роботи не повинно бути просипання палива. Просипане паливо слід прибрати протягом робочої зміни.

8.51. Щоб уникнути злежування палива, що самозагоряється в бункерах сирого вугілля, періодично за графіком проводиться їх опорожнення до мінімально допустимого рівня.

8.52. При переході електростанції на довготривале спалювання газу або мазуту і перед капітальним ремонтом відповідного обладнання необхідно проводити повне опорожнення бункерів сирого вугілля.

8.53. Змащувальні матеріали у кількості добової потреби зберігаються в закритій тарі й закритих маслянках поблизу робочих місць у спеціальних металевих ящиках.



8.54. У галереях тракту паливоподачі перехідні мости через конвеєри повинні бути в справному стані.

## **Х. Пилоприготувальні та теплосилові установки**

1. Установки для підготовки й спалювання твердого палива в пиловидному стані.

1.1. Установки для підготовки й спалювання твердого палива енергетичних об'єктів повинні відповідати вимогам розділу 8.2 НАПБ 05.028-2004 «Протипожежний захист енергетичних підприємств, окремих об'єктів та енергоагрегатів. Інструкція з проектування і експлуатації» та іншим нормативним документам у сфері пожежної безпеки.

1.2. Теплоізоляція всіх елементів пилоприготувального устаткування, розташованих зовні будівлі, повинна забезпечувати, при працюючій пилосистемі, відсутність конденсації водяної пари (випотівання) на внутрішніх стінках цих елементів при мінімальній, для даної місцевості, температурі навколишнього повітря і повинна бути захищена від впливу атмосферних опадів.

1.3. Для палив, схильних до зависання і сводоутворювання, бункери сирого палива повинні бути обладнані дистанційно керованими пристроями для запобігання та ліквідації застрявання. Повинно бути виключено попадання стисненого повітря в бункера через сопла в інтервалах між включеннями пневмообвалення.

1.4. Верхня частина бункерів пилу повинна впритул примикати до перекриття. У середині бункерів не повинно бути будь-яких виступів, на яких може осідати і затримуватися пил. Бункера, а також місця приєднання до них трубопроводів, патрубків і течок повинні бути щільними. Кількість отворів в бункерах повинно бути мінімальним. Отвори і лази повинні бути щільними і надійно закриватись кришками. Бункера повинні бути забезпечені пристроями для їх випорожнення.

1.5. Для контролю за температурою пилу в бункерах для палива усіх видів, крім антрациту і напівантрациту, в кутках верхньої частини бункерів на відстані 1,0 - 1,5 м від стінок повинні бути встановлені термометри опору або термопари, показання яких виводяться на місцевий щит керування. Глибина занурення термометрів (термопар) повинна бути не менше 1 м від стелі перекриття.

1.6. Для запобігання конденсації водяної пари в металевих бункерах пилу їх стінки мають бути покриті зовні тепловою ізоляцією з негорючих

матеріалів; допускається застосування парового обігріву стінок бункерів пилу насиченою парою тиском не вище 0,6 МПа ( $6 \text{ кгс/см}^2$ ) або гарячим повітрям температурою не вище  $150^{\circ} \text{C}$ .

1.7. Для видалення водяної пари і повітря з бункерів пилу необхідно встановлювати труби відсмоктування внутрішнім діаметром 90-110 мм, які повинні мати щільні запірні клапани, теплову ізоляцію і штуцера для очищення. Клапани на трубах відсмоктування повинні мати дистанційне керування.

Труби відсмоктування повинні підключатися до пилепроводів на ділянці від циклону (сепаратора) до млинового вентилятора тих пилесистем, для яких призначений даний бункер пилу.

1.8. Для гасіння загоряння в бункерах з пилом твердих палив, за винятком антрацитів і напівантрацитів, слід передбачати подавання вуглекислоти або інертних газів від централізованих установок з розрахунком  $0,6 \text{ кг}$  на  $1 \text{ м}^3$  об'єму бункеру. Ручна запірна арматура подавання вуглекислоти (інертних газів) і манометри тиску встановлюються в спеціальних ящиках (шафах) на основній відмітці обслуговування.

1.9. Застосування пари для пожежогасіння в бункерах з пилом і млинах допускається у виняткових випадках при умові, якщо це не приведе до зволоження пилу і відмови в роботі механізмів пилоподавання котла, а також злипання і відкладення пилу. Подавання повинно забезпечуватись в кількості не менше 35% від об'єму, який захищається, а засувки керування слід встановлювати на основних відмітках обслуговування.

1.10. У системі пневмообвалення пилу в бункерах допускається застосовувати суміш стисненого повітря з вуглекислим газом або азотом не менше 22%.

1.11. Пилепроводи повинні бути виконані так, щоб у максимальному ступені виключалася можливість відкладення в них пилу; не допускаються застійні зони та тупики. Кут нахилу пилепроводів до горизонту повинен бути не менше  $45^{\circ}$  град. Вимоги щодо пристрою горизонтальних ділянок не поширюються на:

пилепроводи від короба первинного повітря до пальників і від млинового вентилятора до скидних пальників при забезпеченні в них швидкості пилогазоповітряної суміші при всіх навантаженнях не менше  $25 \text{ м/с}$ ;

пилепроводи від млина до пальників в установках з прямим вдуванням (для цих установок, при всіх навантаженнях котла, швидкість пилогазоповітряної суміші повинна бути не менше  $18 \text{ м/с}$ );

пристрої, призначені для роботи на антрациті, а також при подачі пилу з високими концентраціями її в повітрі (більше  $5 \text{ кг/кг}$ );

пилепроводи за другою і третьою сходинкою знепилювання сушильного агенту в розімкнутих системах пилеприготування при

забезпеченні швидкості в пилепроводів не менше 25 м/с при всіх навантаженнях.

1.12. Конструкції патрубків і горловин кульових барабанних млинів, переходів від одного перерізу пилепроводів до іншого, а також пилепроводів при вході і виході з циклонів, вентиляторів та іншого обладнання не повинні допускати можливості відкладення в них пилу.

1.13. У всіх елементах систем пилеприготування, крім колін на пилепроводах до пальників при спалюванні антрациту, не допускаються виступи та нерівності, що сприяють затриманню пилу.

Пилепроводи повинні виконуватися зварними з мінімальною кількістю фланців.

1.14. Ділянки пилепроводів від змішувачів пилу до топки повинні виконуватися з труб, виготовлених на заводі. Не допускається застосування ділянок пилепроводів, зварених із сегментів, при діаметрі труб до 400 мм включно, крім поворотів пилепроводів близько пальників.

1.15. Для знов спроектованих млинових систем з'єднання їх по пилогазоповітряної суміші допускається тільки при розмолі антрациту.

1.16. Не допускається експлуатація систем пилеприготування з установкою відключаємих клапанів на окремих ділянках пилепроводів (для всіх палив, крім антрациту) за винятком пилепроводів перед млиновим вентилятором і на ділянках до основних і скидних пальників, а також на рециркуляції. Вимикаючі клапани повинні розташовуватися таким чином, щоб виключалася можливість відкладення в них пилу.

1.17. Для відключення млина від гарячого повітря необхідно на підвідних повітропроводах, в тому числі і на ущільненнях обладнання пилосистеми, встановлювати два щільних клапана з атмосферним клапаном між ними або замість атмосферного клапана підводити холодне повітря від вентилятора (для всіх видів палив). Клапани повинні мати дистанційне керування.

При підводі гарячого повітря в газозбірну шахту в установках з млинами-вентиляторами другий щільний клапан і клапан присадки холодного повітря не потрібні.

Ділянка газозводухопроводів, який підведе сушильний агент до млина, повинен виконуватися під кутом не менше 60 град. до горизонту таким чином, щоб виключалася можливість відкладень в ньому пилу.

1.18. На повітропроводі гарячого повітря до камер млинового вентилятора або до вентилятора певинного повітря необхідно встановлювати два щільних клапана з атмосферним клапаном між ними. При цьому клапани на повітропроводі гарячого повітря до камер млинового вентилятора слід

встановлювати безпосередньо у місцях приєднання цього повітропроводу до пилогазоповітропроводів від циклону до млинового вентилятора, і ділянка повітропроводу поблизу місця приєднання повинна виконуватися під кутом не менше 60 град. до горизонту таким чином, щоб виключалася можливість відкладень в ньому пилу. Клапани повинні мати дистанційне керування.

При подачі пилу тільки гарячим повітрям установка щільних клапанів перед вентилятором певинного повітря за умовами вибухобезпеки не потрібно.

1.19. При транспортуванні пилу гарячим повітрям, щоб уникнути її потрапляння і відкладення в коробі первинного повітря, короб слід розташувати так, щоб ухил пилепроводів був направлений від нього в сторону змішувача, а пилепроводи слід підключати знизу з вертикальним ділянкою і шиберами безпосередньо у короба.

1.20. Всі пилогазоповітропроводи, люки для огляду і чищення, а також інші елементи пилоприготувального устаткування повинні виконуватися щільними та з негорючих матеріалів.

1.21. При сушінні димовими газами об'ємний вміст кисню в пилогазоповітряної суміші в кінці установки (для систем з прямим вдуванням - за млином або сепаратором, для систем з промбункером за млиновим вентилятором) повинно бути не більше 16% (без урахування змісту водяної пари.)

Зазначений вміст кисню повинен бути забезпечено у всіх режимах роботи системи: пуск, зупинка, нормальна робота, перебої в подачі палива.

Для антрацитів температура за умовами вибухобезпеки не обмежується і визначається лише умовами надійної роботи механічної частини млинів та інших елементів системи пилеприготування.

1.22. При розмолі сумішей твердих палив температура пилогазоповітряної суміші за млином (сепаратором) повинна вибиратися по найбільш вибухонебезпечному паливу.

1.23. Температура пилогазоповітряної суміші на виході з парових трубчастих і газових барабанних сушарок, за винятком попередньо включених до млинів труб-сушарок, не повинна перевищувати 110 °С для всіх видів палив, крім антрациту.

1.24. Для кожного пилоприготувального устаткування має бути складена експлуатаційна інструкція, до якої обов'язково включається і розділ з вимогами вибухо- і пожежної безпеки. Експлуатаційні інструкції на основне й допоміжне обладнання затверджує головний інженер станції.

1.25. У газоходах перед кожним ступенем трубчатих повітропідігрівачів, в газових коробах перед і за регенеративним

повітропідігрівачем (далі – РПП) і в повітряних коробах за РПП слід передбачати оглядові лючки.

1.26. Виявлення пожежі в повітропідігрівачах слід передбачати автоматичним (по різниці температур) з виведенням сигналу на блочний щит керування.

1.27. Повітропідігрівачі котлів слід обладнувати установками водяного пожежогасіння. Витрата води, що подається через перфоровані труби на пожежогасіння повітропідігрівачів, повинна бути не менше  $0,4 \text{ л/с.м}^2$  поперечного перерізу шахти або коробу. Розрахунковий час подавання води установкою має бути 10 хв. При цьому слід передбачати трикратний запас води.

1.28. На трубопроводах, що підводять воду до повітропідігрівачів, необхідно передбачати встановлення двох вентилів, між якими належить встановлювати «вістові» трубки і дренальні лійки.

На повітряних і газових коробах під повітропідігрівачами типу РПП слід передбачати дренальні пристрої.

1.29. В повітропідігрівачах зі скляними трубками, пожежогасіння слід передбачати сухою парою. Тиск пари повинен бути не менше 0,5 і не більше 1,8 МПа (від 5 до 18 кгс/см<sup>2</sup>), а витрата пари не менше  $0,3 \text{ м}^3/\text{с}$  на  $1 \text{ м}^3$  об'єму повітропідігрівача.

1.30. Пуск установок пожежогасіння повітропідігрівачів слід передбачати вручну з основної відмітки обслуговування котельного відділення.

1.31. Персонал зобов'язаний суворо контролювати забезпечення встановленого топочного режиму котельних установок, що забезпечує безпеку роботи.

1.32. Забороняється прокладання нових кабельних трас навпроти горловини запобіжних пристроїв пилоприготувального устаткування на відстані ближче 10 м.

Існуючі кабельні траси, які проходять на вказаній відстані, повинні бути захищені металевими кожухами (коробами) завдовжки не менше 5 м, або перед запобіжними клапанами необхідно встановити відбійні щити.

Відбійні щити (або відводи) у запобіжних пристроях встановлюються в усіх випадках для безпеки персоналу й нормальної роботи обладнання при можливому викиді пилогазової суміші.

1.33. У приміщеннях котельних відділень, пилоприготування і подавання пиловидного палива слід передбачати систему для виконання гідроприбирання.

1.34. Пуск у роботу заново змонтованого чи після капітального ремонту пілоприготувального устаткування повинен проводитися тільки після підписання приймального акта й під керівництвом відповідальної особи, яка має навички пуску й експлуатації цього устаткування.

Перед початком експлуатації необхідно проводити повузлові випробовування, пробний пуск основного й допоміжного обладнання або їх комплексне випробовування на холостому ході.

1.35. Перед пробним пуском обладнання або комплексним випробовуванням необхідно задіяти засоби управління, захисту, блокування і зв'язку, а також перевірити запобіжні пристрої та підготувати до роботи засоби гасіння пожежі.

1.36. До пуску устаткування мають бути проведені роботи з ізолювання негорючими теплоізоляційними матеріалами всіх гарячих поверхонь трубопроводів та елементів обладнання.

Температура на поверхні ізоляції не повинна перевищувати значень, встановлених ПТЕ.

Теплова ізоляція на гарячих трубопроводах повинна обов'язково мати додаткове металеве або інше негорюче покриття у місцях, які розташовані ближче 3 м від кабельних ліній і трубопроводів з нафтопродуктами та горючими газами.

1.37. Забороняється пуск пілоприготувального устаткування після монтажу, капітального ремонту або довготривалої зупинки (більше 3 діб) без огляду і прибирання обладнання, перевірки закриття усіх люків, а також при несправних системах технологічних захистів, блокувань і засобів пожежогасіння.

1.38. Включення в роботу пілоприготувального устаткування повинно здійснюватися тільки після повного закінчення усіх ремонтних, ізоляційних і налагоджувальних робіт, усунення виявлених недоробок, особливо щодо вибухо- і пожежної безпеки, а також після зняття будівельних пристосувань, які застосовувались при будівельно-монтажних і ремонтних роботах.

1.39. Температура сушильного агента в усіх режимах роботи пілоприготувального устаткування з урахуванням характеристики твердого палива й технологічної схеми має бути вказана в інструкціях з експлуатації.

1.40. При роботі пілоприготувального устаткування цілісність запобіжних пристроїв повинна періодично перевірятись черговим персоналом шляхом зовнішнього огляду за графіком, але не менше одного разу за квартал.

Усі запобіжні клапани необхідно обстежувати після вибухів (хлопків) у системі пилоприготувального устаткування.

Про всі помічені несправності (порушення щільності) треба довести до відома старшому зміни та зробити запис в оперативний журнал.

1.41. Для запобіжних пристроїв пилоприготувального устаткування всередині приміщень необхідно застосовувати діафрагми з азбесту або металу (м'яка жерсть, алюміній), які розраховуються, виготовляються і встановлюються відповідно до технічних вимог. Поза приміщенням діафрагми встановлюються тільки з металу.

1.42. Прибирання приміщень та обладнання необхідно проводити регулярно, оскільки велику небезпеку становить розпушення відкладеного пилу. Дозволяється застосовувати зволоження пилу дрібнорозпиленою водою.

1.43. Для забезпечення нормальної роботи пилоприготувального устаткування необхідно:

не допускати попадання в приміщення і обладнання тліючого або горючого палива й інших джерел горіння;

негайно усунути місця скупчення пилу на обладнанні;

не допускати утворення в приміщенні, на будівельних конструкціях та обладнанні відкладень паливного пилу й тліючих (горючих) середовищ;

здійснювати технічні заходи для зведення до мінімуму можливих місць відкладень пилу в патрубках млинів, сепараторах, циклонах, у пилопроводах, бункерах пилу, патрубках запобіжних клапанів, млинових вентиляторах і пилових шнеках;

знижувати запиленість приміщень до рівня нижче допустимого санітарними нормами ( $10 \text{ мг/м}^3$ );

здійснювати технічні заходи щодо зниження на пилоприготувальному устаткуванні й обладнанні об'ємної концентрації кисню (менше 16%) шляхом подання в системи інертних або димових газів;

вести постійний контроль за пилоприготувальним устаткуванням і дотримуватися технологічного режиму його роботи, особливо в час пусків і зупинок пилосистем, а також у перебоях подавання палива, які можуть призвести до вищедопустимих температур пилоповітряної суміші.

Під час пусків і зупинок (вихолощення) млинів рекомендується подавати інертні гази для зменшення вибухонебезпеки.

1.44. Система виявлення пожежі в бункерах з підвищенням температури пилу або інших критеріїв повинна підтримуватися в дієздатному стані й видавати на щит управління сигнал «Пожежа в бункері».

У час появи сигналу «Пожежа в бункері» необхідно вживати такі заходи:

негайно доповісти про ситуацію старшому зміни;

при працюючому котлі заповнити аварійний бункер пилом палива до найбільшої відмітки;

якщо температура в бункері продовжує рости, діяти відповідно до інструкції з експлуатації установок для приготування і спалювання твердого палива в пиловидному стані.

Про вжиті заходи внести відповідні записи в оперативний журнал.

1.45. Перед зупинкою котла на тривалий період пил у бункері повинен спрацюватись.

1.46. Забороняється відкривати люки і лази на працюючому пилоприготувальному обладнанні.

1.47. Відкриття люків і лазів на зупиненому пилоприготувальному устаткуванні треба виконувати обережно з метою запобігання розпушуванню пилу і утворенню вибухонебезпечної ситуації, а також викидам можливих тліючих вогнищ палива.

1.48. Зварювальні та інші вибухонебезпечні роботи в приміщенні, а також на самому обладнанні пилоприготувального устаткування необхідно виконувати з дотриманням вимог пожежної безпеки, викладених у розділі XIV цих Правил.

1.49. Забороняється застосовувати для гасіння загорянь і пожеж усередині й зовні пилоприготувального обладнання водяні й пінні засоби гасіння з компактними струменями, які можуть викликати додаткове розпушування пилу.

Пожежні крани необхідно укомплектовувати пожежними стволами, що дають розпилену воду.

## 2. Котельні установки

2.1. Улаштування котельних установок має відповідати технічним вимогам з вибухобезпеки.

2.2. Будівельні конструкції котельних відділень електростанцій повинні відповідати II ступеню вогнестійкості відповідно до таблиці 4 ДБН В.1.1.7-2016.

2.3. Перед пуском котла після монтажу, ремонту або довгострокової зупинки (більше 3 діб) необхідно перевірити (випробувати) і підготувати до роботи усі допоміжні механізми, засоби захисту, управління, вимірювання, блокування, зв'язку і систем пожежогасіння повітропідігрівників з пуском води через контрольний дренаж.

Пуск обладнання і розпалювання котла треба проводити під керівництвом посадової особи, яка має досвід його пуску та експлуатації.

2.4. Забороняється розпочинати операції з розпалювання котла в таких випадках, якщо:



технологічне обладнання має дефекти, що не дозволяють забезпечити нормальний режим, а також можуть викликати пожежу;

не працюють контрольно-вимірвальні прилади (у тому числі й реєструвальні), які визначають основні параметри роботи котла;

є неполадки в ланцюгах управління, а також технологічних захистах і блокуваннях, які діють на зупинення котла;

не закінчені ізоляційні роботи й не зняті будівельні риштування;

не забезпечений нормальний режим у мережі протипожежного водопостачання і не готові засоби пожежогасіння.

2.5. Перед розпалюванням (після згасання факела й після зупинки котла) топка й газоходи, включаючи рециркуляційні, повинні бути провентильовані згідно з вимогами ПТЕ й експлуатаційної інструкції.

2.6. При вентиляції запірні й регульовальні апарати необхідно встановити в таке положення, яке забезпечить попередження утворення невентильованих (застійних) зон у топці, газоходах, повітропроводах і пальниках, а також попередить попадання вибухонебезпечної суміші в систему котла.

2.7. Газопровід до котла необхідно продути через спеціальні свічки.

Час продувки газом відрізків газопроводів визначається місцевими експлуатаційними інструкціями, при цьому вміст кисню в газі не повинен перевищувати 1%.

Забороняється запалювати газ, який випускається через продувальні свічки.

Забороняється при пускових операціях і продувці газопроводів проведення у цій зоні зварювальних та інших вогневих робіт.

2.8. Для попередження попадання конденсату природного газу в котли необхідно вживати організаційні й технічні заходи. Пристрої для збору та випуску конденсату із газопроводів повинні відповідати вимогам вибухота пожежонебезпеки.

2.9. Персонал зобов'язаний суворо контролювати забезпечення встановленого паливного режиму котельних установок, що гарантує безпеку роботи.

2.10. При одержанні сигналу про загоряння відкладень у газоході (повітропідігрівачі) котла необхідно:

повідомити старшому зміни про виникнення загоряння у газоході або повітропідігрівачі;

зупинити котел;

відкрити засувку подавання води в стаціонарну установку пожежогасіння повітропідігрівача або подати насичену пару в газохід котла (при наявності скляних повітропідігрівачів).

Якщо температура за повітропідігрівачем буде продовжувати рости, необхідно діяти відповідно до оперативного плану пожежогашіння.

2.11. У разі виникнення пожежі в котельному відділенні котел негайно має бути зупинений, якщо вогонь або продукти згоряння загрожують життю обслуговуючого персоналу або є безпосередня загроза пошкодження обладнання, ланцюгів управління і захистів котла.

Котел також повинен бути зупинений в аварійних випадках, передбачених вимогами ПТЕ.

2.12. При пожежі в приміщенні котельного цеху необхідно негайно викликати пожежну охорону й відключити ділянки газопроводу й мазутопроводу, які перебувають у зоні безпосередньої дії вогню або високих температур.

У разі потреби потрібно вжити заходів щодо спорожнення газо- і мазутопроводів від горючих матеріалів.

2.13. У середині котельних відділень на вхідних засувках, напірних і зворотних лініях мазутопроводів і газопроводів треба вивісити таблички «Закрити при пожежі».

Забороняється захаращувати підходи до вказаних засувок деталями обладнання й іншими матеріалами.

На мазутопроводах і газопроводах повинна застосовуватись тільки стальна арматура з ущільнювальними кільцями з матеріалу, котрий при терті й ударах не дає іскроутворення.

2.14. Мазут, що розлився або протік через порушення щільності сальників арматури, форсунок або трубопроводів, необхідно присипати піском і негайно прибрати. Місця, де був пролитий мазут, добре протерти.

2.15. На мазутопроводах і паропроводах має застосовуватись і експлуатуватись тільки негорюча теплоізоляція.

2.16. Треба унеможливити попадання масла й мазуту на теплоізоляцію гарячих трубопроводів, а також на гарячі поверхні обладнання. При попаданні в аварійних випадках масла або мазуту на теплоізоляцію гарячих трубопроводів слід негайно вжити заходів щодо усунення горючих рідин з теплоізоляції.

У цих випадках ділянки теплоізоляції необхідно очистити гарячою водою або парою, а якщо це не допомагає (у разі глибокого проникнення в ізоляцію), дана ділянка теплоізоляції повинна бути повністю замінена.

2.17. Періодично, але не менше 1 разу в півроку, необхідно проводити візуальний огляд стану теплової ізоляції трубопроводів, обладнання і бункерів. Виявлені порушення відмічати в журналі дефектів і неполадок з обладнанням.

2.18. Забороняється проводити зварювальні й інші вогнебезпечні роботи на діючому вибухо- і пожежонебезпечному обладнанні котельних установок.

2.19. При виконанні вогневих робіт в приміщенні насосного відділення спалимі конструкції і обладнання в радіусі 5 м повинні бути надійно захищені (металевим екраном, азбестом або змочені водою), а також прийняті заходи проти розлітання іскор і попадання їх на інші спалимі конструкції, розташовані нижче площадки і поверхи.

У разі можливості попадання іскор на розташовані нижче площадки й поверхи на цих відмітках треба поставити спостерігачів.

2.20. З метою підвищення надійності мазутопроводи в будівлях необхідно виготовляти з посилених сталевих безшовних труб підвищеного класу з мінімальною кількістю фланцевих з'єднань на тиск відповідно  $P_u=1,6$  МПа (16 кгс/кв.см); 4 МПа (40 кгс/кв.см); 6,4 МПа (64 кгс/кв.см) і 8,0 МПа (80 кгс/кв.см) при температурі до 200 град.С. При вимушеному застосуванні фланцевих з'єднань повинні використовуватися фланці типу "шип-паз" або інші подібні, а поверхня фланцевих з'єднань і арматура діаметром  $D_u=50$  мм і більше має закриватися кожухами для унеможливлення фонтанування.

Мазутопроводи повинні експлуатуватися і випробовуватися за спеціальними вимогами.

2.21. Забороняється прокладання й експлуатація мазуто- і газопроводів нижче нульової відмітки обслуговування головного корпусу електростанції.

2.22. Усі трубопроводи в котельному відділенні повинні мати розпізнавальне фарбування і кольорові кільця в залежності від властивостей речовини, яка транспортується, відповідно до діючих державних стандартів, а в приміщеннях і на обладнанні повинні бути знаки безпеки. Усі газопроводи необхідно фарбувати в жовтий, а мазутопроводи - в коричневий розпізнавальний колір.

2.23. Резервний комплект мазутних форсунок, попередньо перевірений на стенді, має зберігатися на спеціальному стелажі поряд з відповідним котлом.

2.24. Замінені форсунки необхідно очищати в спеціально відведеному і обладнаному місці, яке має первинні засоби пожежогасіння. Розлитий мазут слід негайно прибирати.

## **XI. Допоміжні об'єкти загального призначення**

### **1. Матеріальні склади і бази загального призначення**

1.1. Умови та можливість сумісного зберігання небезпечних та особливо небезпечних речовин і матеріалів повинні визначатися згідно з ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования». Класи, підкласи та категорії таких речовин повинні визначатися згідно з ДСТУ 4500-3:2008 «Вантажі небезпечні. Класифікація» і вказуватися в нормативних і супровідних документах на речовини і матеріали.

1.2. До всіх будівель і споруд матеріальних складів і баз загального призначення на території енергопідприємства має бути забезпечений вільний доступ.

На відкритих майданчиках ширина між штабелями для зберігання різних речовин, матеріалів та обладнання має бути не менше 5 м, а також мають бути передбачені проїзди для пожежних машин.

1.3. З території, що прилягає до складу, необхідно регулярно прибирати сміття, тару, опале листя та інші горючі відходи.

1.4. Зберігання вантажів, тари та вантажних механізмів на рампах складів не дозволяється. Матеріали, розвантажені на рампу, до кінця роботи складу мають бути прибрані.

1.5. У разі застосування безстелажного способу зберігання матеріали повинні укладатися у штабелі. Проти дверних отворів необхідно залишати проходи, які дорівнюють ширині дверей, але не менше 1 м. Якщо склад понад 10 м завширшки, посеред нього влаштовується поздовжній прохід не менше 2 м завширшки. Ширина проходів між штабелями має бути не менше 1 м.

Ширину проходів та місця штабельного зберігання необхідно позначити обмежувальними лініями, нанесеними на підлозі, які добре видно.

Відстань між стінами та штабелями повинна бути не менше 0,8 м.

1.6. Складські приміщення (відсіки), розташовані в підвальних або цокольних поверхах, повинні мати не менше двох виходів або один вихід і люк або вікно для евакуації людей із пристосуванням для виходу. Виходи через люк розміром не менше як 0,6 м х 0,8 м чи вікно розміром не менше 0,75 м х 1,5 м влаштовуються відповідно до вимог ДБН В.1.1.7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва», ДБН В.2.2-9-2009 «Громадські будинки та споруди», ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки», ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки адміністративного та побутового призначення». Вихід через прямокутник повинен бути обладнаний металевими сходами (або скобами) в напрямку.

У разі неможливості влаштування вікон дозволяється обладнання цих приміщень спеціальною системою димовидалення.

У підвальних та цокольних поверхах, якщо вхід до них не ізольований від загальних евакуаційних сходових кліток, не допускається улаштувати вибухопожежонебезпечні приміщення категорій А і Б, зберігання та застосування ЛЗР і ГР, вибухових речовин, балонів з газами, карбїду кальцію та інших речовин і матеріалів, що мають підвищену вибухопожежну небезпеку.

1.7. Дозволяється розміщувати у складських приміщеннях робочі місця комірників (обліковців, відбракувальників, товарознавців) з огороженням їх зашкленними перегородками з негорючих матеріалів заввишки 1,8 м, які не повинні перешкоджати евакуації людей та матеріальних цінностей.

1.8. У складських приміщеннях, розташованих у будинках будь-якого ступеня вогнестійкості, допускається виконувати стелажі з горючих матеріалів висотою не більше 3 м із забезпеченням проходів між стінами і стелажима завширшки не менше 1 м. За відсутності приладів опалення стелажі можуть встановлюватись упритул до стін. Конструкції стелажів (у тому числі полиці) висотою більше 3 м мають виконуватись з негорючих матеріалів.

1.9. Опалювання складських має бути, як правило, централізоване. Забороняється застосування електронагрівальних приладів у пожежонебезпечних зонах складських приміщень.

1.10. Використання опалювальних електронагрівальних приладів допускається лише у приміщеннях для обслуговуючого персоналу складів (конторських, побутових), відділених від складських приміщень протипожежними перегородками та перекриттями.

Для опалення цих приміщень можуть застосовуватись масляні радіатори та нагрівальні електропанелі з закритими нагрівальними елементами зі справним електрозахистом та терморегулятором.

Не дозволяється складування різних матеріалів та обладнання на відстані менше 1 м від опалювальних приладів.

1.11. Вимикальні прилади для зняття напруги у складських приміщеннях (автомат, рубильник) повинні бути поза приміщенням складу на негорючій стіні, а для горючих і важкогорючих будівель складів - на відокремленій опорі.

1.12. При зберіганні в складських приміщеннях великої кількості товарно-матеріальних цінностей площу складських приміщень треба обмежити до 1500 кв.м протипожежними стінами 1-го типу (REI 150), в яких не дозволяється влаштування прорізів.

1.13. Забороняється прокладання через складські приміщення транзитних комунікацій.

1.14. Горючі конструкції будівель та навісів складів необхідно обробити вогнезахисними речовинами.

1.15. Перед закриттям складу відповідальна особа повинна обійти усі приміщення, відключити електромережу й замкнути склад та здати під охорону. Результати огляду записати в журнал відповідно до додатку 6 цих Правил.

1.16. З зовнішнього боку воріт (дверей) повинна прикріплятись інформаційна картка заходів безпеки зі знаками безпеки.

1.17. У складських приміщеннях не дозволяється:  
зберігання продукції навалом та впритул до приладів опалення;  
стоянка та ремонт вантажно-розвантажувальних і транспортних засобів;

експлуатація газових плит, печей, побутових електронагрівальних приладів, установлення з цією метою штепсельних розеток;

улаштування чергового освітлення; установлення прожекторів зовнішнього освітлення безпосередньо на дахах складів;

зберігання аерозольних упаковок в одному приміщенні з окисниками, горючими газами, ЛЗР та ГР;

зберігання кислот у місцях, де можливе їх стикання з деревиною, соломною та іншими речовинами органічного походження (для нейтралізації випадково розлитих кислот місця їх зберігання необхідно забезпечувати готовими розчинами крейди, вапна або соди);

зберігання рослинних масел разом з іншими будь-якими горючими матеріалами;

застосування транспорту з двигунами внутрішнього згоряння без іскрогасників;

в'їзд локомотивів безпосередньо до складських приміщень категорій А, Б, В;

палити, використовувати відкритий вогонь.

1.18. Системи протипожежного захисту у складських приміщеннях слід улаштовувати згідно з Переліком будівель, приміщень і споруд, які підлягають обладнанню автоматичними системами пожежної сигналізації та пожежогасіння відповідно до додатку 7 цих Правил.

Об'єкти, які не ввійшли в цей перелік, підлягають оснащенню СПЗ відповідно до вимог законодавства.

Вибір заходів пожежогасіння (вода, піна, газ, аерозоль, порошок) визначається технологічними нормами і техніко-економічними обґрунтуваннями.

## 2. Склади балонів з газом

2.1. Балони з газами можуть зберігатися у спеціальних складах або на майданчиках, захищених від дії опадів та сонячного проміння (за винятком отруйних газів). Протипожежні відстані від майданчиків та будинків для зберігання балонів з горючими газами до сусідніх будівель і споруд слід приймати відповідно до вимог ДБН 360-92\*\* «Планування і забудова міських і сільських поселень», СНиП II-89-80 «Генеральные планы промышленных предприятий».

2.2. Склади для зберігання балонів з горючими газами повинні бути одноповерховими, з покриттям, яке легко скидається, без горищних приміщень.

Покриття підлоги та рамп складів має бути виготовлене з матеріалів, що не утворюють іскор під час удару.

Для захисту від прямої дії сонячного проміння на балони шибки віконних отворів складу слід зафарбовувати білою фарбою або обладнувати сонцезахисними пристроями.

2.3. При зберіганні балонів на відкритих майданчиках споруди, які захищають їх від дії опадів та сонячного проміння, повинні бути з негорючих матеріалів. Конструкція споруд повинна забезпечувати природню вентиляцію, та відсутність можливості скупчення газів, при їх несанкціонованому витоку.

2.4. Балони з горючими газами мають зберігатися окремо від балонів з киснем, стисненим повітрям, хлором, фтором та іншими окисниками, а також від токсичних газів. Зовнішня поверхня балонів має бути пофарбована в установлений для певного газу колір. Дозволяється спільне зберігання на відкритих майданчиках балонів з різними продуктами розділення повітря. При цьому місця для зберігання балонів з різними продуктами розділення повітря повинні бути відокремлені одне від одного протипожежною перегородкою першого типу висотою 1,5 м.

2.5. Під час зберігання і транспортування балонів із киснем не можна допускати попадання на них жиру та контактування арматури з промасленими матеріалами.

У разі перекантювання балонів з киснем вручну забороняється братися за вентилі.

2.6. Балони, в яких виявлено витікання газу, треба негайно прибрати зі складу в безпечне місце.

2.7. Приміщення для зберігання горючих газів необхідно облаштувати газовими аналізаторами, а за їх відсутності адміністрація об'єкта повинна встановити порядок відбору та контролю проб повітря.

2.8. Балони з горючими газами, що мають башмаки, повинні зберігатися у вертикальному положенні в спеціальних гніздах, клітках та інших пристроях, що унеможливають їх падіння.

Балони, які не мають башмаків, слід зберігати в горизонтальному положенні на дерев'яних рамах чи стелажах. Висота штабеля у цьому разі не повинна перевищувати 1,5 м, а всі вентилялі мають бути закриті запобіжними ковпаками і повернені в один бік.

При укладанні балонів у штабелі між рядами необхідно встановити прокладки, які запобігають розкочуванню балонів та дотику їх між собою.

2.9. Склади для зберігання балонів з горючими газами (крім майданчиків) повинні мати постійно працюючу примусову вентиляцію, що гарантує безпечні концентрації газів.

У цих складах дозволяється лише водяне, парове низького тиску або повітряне опалення.

На дверях (воротах) складів балонів з газами необхідно вивішувати таблички з визначенням вогнегасної речовини, яку дозволяється застосовувати під час пожежі.

Обслуговуючий персонал повинен знати пожежну небезпеку газів, що зберігаються на складах, порядок евакуації балонів та правила гасіння горючих газів.

#### 2.10. Заборонено:

зберігання будь-яких сторонніх речовин, матеріалів, обладнання, предметів у складах балонів з газами;

транспортування і зберігання балонів з газами без запобіжних ковпаків та нагвинчених на штуцери заглушок;

зберігання балонів з пошкодженим корпусом (ум'ятинами, тріщинами, корозією тощо), а також з простроченим терміном періодичного огляду;

зберігання балонів з горючими газами та окисниками у приміщеннях, які не є спеціальними складами для балонів;

допускати удари балонів між собою під час навантаження, розвантаження і зберігання, падіння ковпаків та балонів на підлогу;

розміщення в одному відсіку складу більше 500 балонів з горючими або отруйними газами, 1 тис. балонів з негорючими та неотруйними газами; зберігання в будівлі складу більше 3 тис. балонів (у перерахунку на 40-літрові);

допуск у склад балонів з горючими газами осіб у взутті, підбитому металевими цвяхами або підковами;

перевищення встановлених норм заповнення балонів стисненими, зрідженими або розчинними газами (норма заповнення та методи її контролю повинні зазначатися в інструкції).



### 3. Склади хімічних речовин

3.1. Обслуговуючий персонал повинен знати про пожежну небезпеку, правила безпечного зберігання і особливості гасіння хімічних речовин та реактивів.

3.2. На складах має бути розроблений план розміщення хімічних речовин із зазначенням їх найхарактерніших властивостей: «Вогнебезпечні», «Отруйні», «Хімічно активні» тощо.

3.3. Зберігання хімічних речовин може здійснюватися в закритих сухих приміщеннях або під навісами у тарі залежно від фізико-хімічних та пожежонебезпечних властивостей продукції та кліматичних умов.

Під навісом дозволяється зберігання лише тих хімічних речовин, які від вологого повітря чи води не розкладаються, не розігріваються і не спалахують.

3.4. Сильнодіючі отруйні речовини (далі – СДОР) дозволяється зберігати лише суворо відповідно до існуючих для них спеціальних правил.

3.5 Забороняється складування хімічних речовин у будівлях нижче II ступеня вогнестійкості. З урахуванням однорідності фізико-хімічних і пожежонебезпечних властивостей речовин, що зберігаються, склади повинні розбиватися на окремі приміщення (відсіки), ізольовані одне від одного протипожежними перегородками 1-го типу (EI 45).

3.6. Хімікати у дрібній (невеликій) тарі необхідно зберігати на стелажах відкритого типу або у шафах, а у великій тарі (упаковці) – штабелями. Щоб уникнути перевантажень, на стелажах необхідно встановлювати максимально допустиму кількість (або масу) вантажних місць, що дозволяється для одночасного зберігання.

3.7. Стелажі, на яких зберігаються хімічні речовини та матеріали, повинні бути виготовлені з негорючих матеріалів і розміщуватись від нагрівальних приладів на відстані не менше 1 м.

3.8. Тара з хімічними речовинами, яка надходить на склад, не повинна мати пошкоджень герметичності та інших ознак несправності. У випадку виявлення пошкоджень тара повинна негайно видалятися зі складу.

На кожній тарі (упаковці) з хімічною речовиною повинен бути напис або бірка з її назвою та означенням характерних властивостей (окисник, пальне, самозаймисте тощо).

3.9. Сулії з рідкими хімічними речовинами дозволяється зберігати лише обришкованими дерев'яними планками або у плетених кошиках.

3.10. Для вантажно-розвантажувальних робіт слід застосовувати устаткування залежно від пожежовибухонебезпечності продукції.

3.11. Підлога в приміщеннях для зберігання рідких хімічних речовин у тарі повинна мати ухили для стікання випадково розлитої рідини до спеціальних приймачів.

У складах кислот повинні бути нейтралізуючі речовини (сода, крейда чи вапно).

3.12. У приміщеннях, де зберігаються хімічні речовини, які можуть під час пожежі плавитися, необхідно передбачати пристрої, які обмежують вільне розтікання розплаву (бортики, пороги з пандусами тощо).

3.13. Металеві порошки, здатні до самозаймання (алюмінієвий, цинковий, магнієвий, нікелевий, фосфор тощо), повинні зберігатися в окремих відсіках у герметично закритій тарі. У цих відсіках зберігання інших горючих матеріалів забороняється.

3.14. Пляшки, бочки, барабани з хімікатами встановлюються на відкритих майданчиках групами, не більше 100 шт. у кожній, з розривом між групами не менше 1 м. У кожній групі повинна зберігатися продукція лише певного виду, на що вказують відповідні написи. Майданчики необхідно добре утрамбовувати та огороджувати бар'єрами. Пляшки з реактивами на відкритих майданчиках мають бути захищені від дії сонячного проміння.

3.15. Під час зберігання азотної та сірчаної кислот треба вжити заходів до недопущення стикання їх з деревиною, соломною та іншими речовинами органічного походження.

Концентровану азотну кислоту не дозволяється розливати у скляні сулії.

3.16. Речовини, які бурхливо реагують з водою (карбіди, лужні метали, перекис барію, гідрат натрію та інші), повинні розміщуватися в сухих, добре вентиляованих одноповерхових приміщеннях з легкоскридним дахом. У середині цих приміщень заборонено встановлення водяних, парових і каналізаційних труб. Дахи та стіни не повинні пропускати атмосферні опади, приміщення повинні бути захищені від попадання ґрунтових вод.

3.17. Лужні метали слід зберігати в ізольованих відсіках (секціях), що розміщуються в торці складської будівлі, у металевих банках або контейнерах під шаром захисного середовища (інертних газів, мінеральних масел, гасу, парафіну).

При зберіганні в одній секції складу різних лужних металів кожен із них має розміщатися на окремому стелажі.

3.18. У відсіках, суміжних з відсіками, де розташовані лужні метали, дозволяється зберігати лише негорючі хімічні речовини.

3.19. Барабани з металевим натрієм слід укладати з таким розрахунком, щоб у ширину було не більше двох, у довжину – восьми та у висоту – чотирьох барабанів.

3.20. Окиснювальні хімікати (хромпик, хромовий ангідрид, перманганат калію, хром, селітра та інші окисники) повинні зберігатися в окремих секціях складів. Зберігати ці речовини з іншими горючими речовинами забороняється.

3.21. Сажу, графіти, подрібнені та порошкові полімери слід зберігати в окремих закритих, сухих складах або в секціях складів, захищених від попадання атмосферних опадів та ґрунтових вод.

3.22. Під час зберігання подрібнених та порошкових полімерних матеріалів у прогумованих та поліетиленових мішках верхня джгутова упаковка повинна зніматися.

3.23. Карбід кальцію слід зберігати в сухих, добре провітрюваних приміщеннях. Рівень підлоги приміщення має бути на 0,2 м вище планувальної позначки прилеглої території. Забороняється розташовувати склади для зберігання карбіду кальцію в підвальних приміщеннях та низьких місцях, що затоплюються.

3.24. Барабани з карбідом кальцію можуть зберігатися на складах як у горизонтальному, так і у вертикальному положеннях. У механізованих складах дозволяється зберігання барабанів з карбідом кальцію у три яруси при вертикальному зберіганні, а за відсутності механізації – не більше трьох ярусів при горизонтальному зберіганні та не більше двох ярусів при вертикальному. Між ярусами барабанів повинні бути укладені дошки завтовшки 40-50 мм.

Ширина проходів між укладеними у штабелі барабанами з карбідом кальцію повинна бути не менше 1,5 м.

3.25. Сулії з кислотами можуть установлюватися на стелажах не більше ніж у два яруси за висотою або зберігатися на підлозі групами не більше 100 шт. у кожній по два чи чотири ряди, розділені бортиком не менше 0,15 м заввишки.

3.26. Заборонено:

проводити у складах роботи, не пов'язані зі зберіганням хімічних речовин;

ходити персоналу у вологому (вологому) одязі та взутті до складських приміщень, де зберігаються лужні метали та інші речовини, що вступають у реакцію з водою;

застосовувати для закривання сулій з кислотою пробки з органічних матеріалів (дерева, тканини, соломи тощо);

укладати тару з натрієм на стелажах заввишки менше ніж 0,2 м від рівня підлоги.

#### 4. Склад лісопиломатеріалів

4.1. Склади лісопиломатеріалів повинні відповідати вимогам СНиП II-89-80 «Генеральные планы промышленных предприятий», СНиП 2.11.01-85\* «Складские здания», СНиП 2.11.06-91 «Склади лісних матеріалів. Протипожежні норми проектування».

4.2. На складах лісоматеріалів місткістю до 10 тис. м<sup>3</sup> повинні бути опрацьовані й погоджені з органами ДСНС України плани розміщення штабелів із визначенням відстаней до сусідніх об'єктів, протипожежних розривів та проїздів всередині складів, граничного об'єму матеріалів, що зберігаються.

4.3. Лісоматеріали слід зберігати в штабелях, а дрова можуть зберігатися як у штабелях, так і в купах.

4.4. Під час зберігання пиломатеріалів на відкритих майданчиках підприємств висота штабелів не повинна перевищувати 8 м, а штабелів круглого лісу – 3 м. Ширина та довжина штабеля пиломатеріалів визначаються довжиною дошки (бруска). Кількість штабелів у групі не повинна бути більше 12. Відстань між штабелями у групі – 2 м, між групами – 35 м. Ширина штабеля круглого лісу не повинна перевищувати довжину колоди, а довжина штабеля – 100 м.

4.5. На одній ділянці для зберігання дров дозволяється розміщувати їх не більше 1,5 тис. м<sup>3</sup> з відстанню між дільницями не менше 6 м.

4.6. Відстань від штабелів, навісів та закритих складів лісопиломатеріалів до пожежних гідрантів повинна бути не менше 8 м.

4.7. Перед формуванням штабелів підштабельні місця мають бути очищені від трав'яного покриву, горючого сміття та відходів. У разі значного нашарування відходів основу під штабелем необхідно покривати шаром піску, землі або гравію завтовшки не менше 0,15 м.

4.8. На кожний склад повинен бути розроблений план організації гасіння пожежі з визначенням заходів щодо розбирання штабелів, куп трісок тощо, а також з урахуванням залучення працівників підприємства та техніки. План щорічно перед початком весняно-літнього пожежонебезпечного періоду повинен практично відпрацьовуватися з усіма робочими змінами підприємства із залученням відповідних підрозділів ОРСЦЗ.

4.9. Крім первинних засобів пожежогасіння, на складах слід обладнувати пункти (пости) з запасом протипожежного інвентарю у кількості, яка визначається оперативними планами пожежогасіння.

4.10. Лебідки з двигунами внутрішнього згоряння слід розміщувати на відстані не менше 15 м від штабелів круглого лісу. Площа навколо лебідки повинна бути вільною від шматкових відходів та кори. Паливо для заправки двигунів дозволяється зберігати в кількості не більше однієї бочки (200 л) на відстані не менше 10 м від лебідки та 20 м від найближчого штабеля.

4.11. Коли укладаються і розбираються штабелі пиломатеріалів, транспортні пакети необхідно встановлювати лише з одного боку проїзду, при цьому проїжджа частина, яка залишається, повинна бути не менше 4 м завширшки. Загальний об'єм неукладених у штабелі пиломатеріалів не повинен перевищувати їх добового надходження на склад.

4.12. Перебирання і встановлення пакетів на випадок тимчасового припинення роботи механізмів, зберігання інвентарних дахів та прокладного матеріалу повинно здійснюватися на спеціальних майданчиках.

4.13. Обгортання пакетів з лісопиломатеріалами водонепроникним папером (за відсутності цієї операції в єдиному технологічному процесі) повинно проводитись на спеціально відведених майданчиках.

Використаний водонепроникний папір, його обривки та обрізки необхідно збирати в контейнери з негорючих матеріалів, місця встановлення яких узгоджуються з пожежною охороною.

4.14. При зберіганні лісопиломатеріалів у будівлях ширина проходу між штабелями та частинами стін будівлі, що виступають, має бути не менше 0,8 м.

Коли застосовуються механізовані методи укладання, висота штабелів пиломатеріалів усередині складу не повинна перевищувати 4 м.

Коли укладаються пиломатеріали різноманітних порід, сортів та розмірів усередині складів на стелажах, вони повинні бути віддалені від стін не менше ніж на 1 м.

4.15. Підлога закритих складів та майданчиків під навісами повинна бути виготовлена з негорючого матеріалу.

4.16. Тріски дозволяється зберігати в закритих складах, бункерах та на відкритих майданчиках, основа яких має бути з негорючого матеріалу.

4.17. Будівлі, в яких розміщені електродвигуни конвеєрів подавання трісок, повинні бути не нижче II ступеня вогнестійкості.

4.18. Для спостереження за температурою нагрівання трісок усередині бурту необхідно передбачати спеціальні колодязі з електричними датчиками.

4.19. Склади лісопиломатеріалів та дров повинні мати огорожі.

4.20. Територію складу, що прилягає до штабелів, і розриви між останніми в жарку суху погоду слід щодня зрошувати водою.

## 5. Архівосховища

5.1. Приміщення сховищ повинні відділятися від приміщень іншого призначення протипожежними перегородками 1-го типу (EI 45) та перекриттями 3-го типу (REI 45) або улаштовуватися в будівлях не нижче II ступеня вогнестійкості.

5.2. Площа приміщення (протипожежного відсіку) сховища не повинна перевищувати 600 м<sup>2</sup>. З кожного відсіку слід влаштовувати не менше двох виходів. Якщо площа відсіку менше 70 м<sup>2</sup>, дозволяється один евакуаційний вихід.

5.3. У приміщеннях архівів двері мають бути протипожежними 2-го типу (EI 30).

5.4. За відсутності в приміщеннях архівосховищ вікон необхідно влаштовувати в них спеціальні системи димовидалення.

5.5. Поздовжні проходи між стелажми, а також між стелажом та стіною повинні бути не менше 0,8 м завширшки. Головний прохід має бути не менше 1,2 м, а прохід між торцями стелажів та стіною – не менше 0,45 м завширшки.

5.6. У приміщеннях архівосховищ забороняється влаштовувати побутові кімнати та інші підсобні приміщення.

## 6. Підприємства транспорту, автогаражі

6.1. Підприємства, що мають Колісні транспортні засоби (далі – КТЗ) повинні забезпечувати виконання вимог пожежної безпеки, встановлені

НАПБ В.01.054-2015/510 «Правила пожежної безпеки для підприємств і організацій автомобільного транспорту України».

6.2. У приміщенні або під навісами відстань між боковими бортами машин і стіною (колоною) повинна бути не меншою, як 0,8 м.

6.3. Місця зберігання КТЗ з кількістю понад 25 одиниць повинні мати план розміщення КТЗ із зазначенням порядку евакуації в разі виникнення пожежі.

6.4. План розміщення КТЗ має передбачати цілодобове чергування персоналу, місце зберігання ключів запалювання, порядок евакуації КТЗ.

Місця зберігання КТЗ слід забезпечити буксирними тросами і штангами з розрахунку не менш як 1 трос (штанга) на 10 одиниць КТЗ.

6.5. Неприпустиме розташування приміщень з перебуванням людей над приміщенням, де розташовані місця зберігання КТЗ, без примусової вентиляції.

Приміщення для обслуговування автомобілів (за винятком приміщень для миття й прибирання) слід відділяти протипожежними стінами (перегородками) від приміщень для зберігання автомобілів.

Під горючими (дерев'яними) навісами дозволяється зберігати не більше 20 машин.

6.6. У місцях зберігання КТЗ не допускається:

- порушувати план розміщення КТЗ;
- захарашувати ворота і проїзди;
- проводити будь-які ремонтні роботи;
- тримати КТЗ з відкритими горловинами паливних баків та наявністю витікання пального і мастила;
- заправляти КТЗ паливом і зливати з них пальне;
- зберігати мастила і пальне, а також тару з-під них за винятком місць, передбачених виробником КТЗ;
- заряджати акумулятори безпосередньо на КТЗ;
- підігрівати двигуни, трубопроводи відкритим вогнем (смолоскипами, паяльними лампами тощо), користуватись відкритими джерелами вогню для освітлення;
- на загальних стоянках зберігати КТЗ для перевезення ЛЗР та ГР, а також горючих газів;
- зберігати у КТЗ промаслені обтиральні матеріали і спецодяг;
- залишати КТЗ на стоянці з увімкненим запалюванням;
- ставити на зберігання КТЗ з несправною електропроводкою, з несправною гальмовою системою;
- допускати накопичення на двигуні та його картері бруду й мастил.

6.7. Виходи з оглядових каналів не повинні перекриватися транспортними засобами. Після закінчення роботи оглядові канали повинні очищатися від промасленого ганчір'я, розлитих ЛЗР та ГР.

Забороняється влаштування оглядових каналів та погребів у гаражах для зберігання автомобілів на газовому паливі.

6.8. Кожен автомобіль повинен бути забезпечений вогнегасниками згідно норм.

6.9. У підвальних, підземних місцях зберігання КТЗ забороняється стоянка газобалонних КТЗ, а також КТЗ для перевезення сміття, отруйних і пально-мастильних матеріалів.

6.10. КТЗ, якими перевозяться ГЗР і ГР, слід зберігати в одноповерхових приміщеннях II ступеня вогнестійкості, ізольованих від інших приміщень стінами 2 типу, або на спеціально обладнаних відкритих місцях зберігання КТЗ.

Автомобілі-цистерни і спеціально обладнані автомобілі, призначені для перевезення небезпечних вантажів, ЛЗР та ГР, повинні мати надійне заземлення, вимикачі для відключення акумуляторної батареї автомобіля, не менше двох вогнегасників, покривало з повсті або негорючого теплоізоляційного матеріалу, смінь із сухим піском, лопату. Вихлопні труби в них повинні бути виведені під радіатор і обладнані справними іскрогасниками.

6.11. У місцях зберігання КТЗ не допускається наявність підземних (підпільних) споруд.

6.12. Обладнання (пристосування) для підігріву газобалонних автомобілів на майданчиках для їх відкритого зберігання повинно виключати можливість нагрівання газових балонів.

6.13. На майданчиках і в приміщеннях для зберігання автомобілів з двигунами, які працюють на зрідженому газі, не допускається наявність підземних (підпільних) споруд (місць зливу газу) - підвалів, калориферних камер, для відкритих стоянок автомобілів - каналів, тунелів, колодязів.

6.14. При виявленні витікання газу із балонів на газобалонному автомобілі, який поставлений на стоянку, його слід відбуксирувати на пост зливу (випуску) газу.

6.15. Технічне обслуговування і ремонт транспортних засобів повинні проводитись у майстернях або гаражах з негорючих матеріалів, у яких приміщення для зберігання техніки відокремлені від зазначених майстерень відповідно до вимог чинних будівельних норм та нормативних документів.



6.16. Капітальний ремонт транспортних засобів мають здійснюватися на спеціалізованих станціях технічного обслуговування (підприємствах).

6.17. Забороняються технічне обслуговування і ремонт транспортних засобів у непристосованих для цього приміщеннях.

6.18. Транспортні засоби, що надходять на технічне обслуговування, поточний ремонт тощо, слід очищати ззовні від бруду і, залежно від виду ремонту чи обслуговування вузлів та агрегатів, у разі необхідності, зливати паливо і мастила, а також знімати газові балони.

6.19. Опалювання виробничих приміщень майстерень і гаражів повинно бути пароповітряним або водяним.

6.20. Забороняється проводити ремонт і технічне обслуговування КТЗ з працюючим двигуном.

6.21. Під час обслуговування та ремонту автомобілів, пов'язаних зі зняттям паливних баків, а також ремонтом паливопроводів, через які може витікати паливо з баків, у разі виконання ремонтних робіт баки слід повністю звільнити від палива.

Зливати паливо слід у місцях, в яких унеможливлено його загоряння. Зберігати злите паливо на постах обслуговування і ремонту забороняється.

Зливати відпрацьоване масло необхідно в металеві бочки або ємності на окремих площадках.

6.22. Під час ремонту бензинових двигунів вимикається запалювання, дизельних – паливоподача.

6.23. У приміщеннях, призначених для обслуговування та ремонту транспортних засобів, забороняється:

- порушувати план розміщення транспортних засобів ;
- захарашувати ворота і проїзди;
- тримати транспортні засоби з відкритими горловинами паливних баків та за наявності витікання пального і мастил;
- заправляти транспортні засоби пальним і зливати з них пальне;
- заряджати акумулятори безпосередньо на транспортних засобах;
- підігрівати двигуни, трубопроводи відкритим вогнем (смолоскипами, паяльними лампами), користуватись відкритими джерелами вогню для освітлення;
- залишати транспортні засоби з увімкненим запалюванням.

6.24. Під час ремонту бензобаків необхідно попередньо промити їх гарячою водою або розчином каустичної соди, продути парою, просушити гарячим повітрям до повного видалення залишків ЛЗР. Очищення слід здійснювати на відкритому повітрі або у вентиляваному приміщенні, а

зварювання чи паяння - з відкритими отворами бензобаків та заповненням резервуара водою. Для миття та знежирювання необхідно застосовувати негорючі сполуки, пасти, розчинники та емульсії, а також ультразвукові та інші пожегобезпечні установки. Тільки в окремих випадках, коли негорючі суміші не забезпечують потрібної за технологією чистоти обробки, допускається застосування відповідних ЛЗР або ГР.

6.25. Відповідно до вимог технічної документації слід передбачити не менше двох воріт для в'їзду (виїзду) на територію підприємства (підрозділу), де передбачено 10 і більше постів технічного обслуговування та ремонту або зберігання 50 і більше автомобілів.

## **ХІІ. Енергетичні установки**

### **1. Машинні зали та котельні відділення.**

1.1. Будівельні конструкції машинних залів та котельних відділень електростанцій повинні відповідати II ступеню вогнестійкості відповідно до таблиці 4 ДБН В.1.1.7-2016.

1.2. У покриттях головних корпусів електростанцій належить застосовувати тільки негорючий утеплювач.

Товщина захисного шару гравію повинна бути 10 мм, на покритті з застосуванням металевого профільованого настилу (при нахилі покрівлі до 12,5%) і на покрівлях, заповнених водою – 20 мм.

Пустоти ребер профільованого настилу заповнюються на довжину 250 мм негорючим матеріалом (мінеральною ватою тощо) у місцях прилягання настилу до стін, деформаційних швів, стінок ліхтарів, а також з кожного боку гребеня покрівлі і розжолобка.

1.3. У фундаментах турбогенераторів і синхронних компенсаторів не може бути замкнутих просторів, в яких можливе скопичення водню. За наявності об'ємів, обмежених будівельними конструкціями (балки, ригелі тощо), в яких можливе скопичення водню, з найбільш високих точок цих об'ємів забезпечується вільний вихід водню на поверхню шляхом закладання труб та іншими конструктивними рішеннями.

1.4. У покриттях машзалів головних корпусів теплових електростанцій, в місцях найвищих відміток, слід передбачати світлоаераційні ліхтарі і дефлектори. Діаметр внутрішнього отвору дефлекторів не може бути меншим 300 мм.

1.5. У будівлях головних корпусів електростанцій не допускається розміщувати виробництва категорії А, Б і В, якщо вони не пов'язані безпосередньо з основним технологічним процесом виробництва.

1.6. У стінах будівель електростанцій не допускається передбачати віконні і вентиляційні прорізи в місцях встановлення маслонаповнених трансформаторів, розташованих на відстані менше 10 м від стіни і ближче 5 м від контуру проекції трансформатора на цю стіну.

1.7. Блокові щити керування електростанціями слід передбачати в головних корпусах, а центральні щити керування, як правило, в окремих або прибудованих до головного корпусу електростанції будівлях.

1.8. Облицювання горючими матеріалами поверхні будівельних конструкцій в приміщеннях ГЦК, ЦЦК, БЦК та інших приміщень щитів керування заборонено.

1.9. У зовнішніх стінах котельних і турбінних відділень електростанцій, які працюють на твердому, рідкому чи газоподібному паливі слід передбачити легкоскидні огорожувальні конструкції, площа яких повинна становити не менше ніж 0,05 м<sup>2</sup> на 1 м<sup>3</sup> об'єму приміщення, відповідно до вимог СНіП 2.09.02- 85 \* але площею не менше ніж 30 % площі найбільшої стіни. Використання армованого скла, склоблоків, склопакетів, склопрофіліту для цих конструкцій не допускається. Конструкції повинні бути травмобезпечними. Віконні прорізи слід обладнувати пристроями для попередження можливого розкидання скла, не порушуючи вимог щодо евакуації людей при пожежі або мати заповнення конструкції травмобезпечним матеріалом, що буде підтверджено вибухо-технічною лабораторією. Опір теплопередачі конструкції повинен відповідати ДБН В.2.6-31 та ДБН В.2.6-33. Легкоскидні конструкції виконані за нормативно-технічною документацією, яка повинна бути узгоджена у відповідних Державних органах виконавчої влади. Маса легкоскидних огорожувальних конструкцій не повинна бути більше 70 кг/м<sup>2</sup>.

1.10. Зовнішні сталеві пожежні сходи належить передбачати на фасадах головних корпусів електростанцій на відстані не менше 20 м від місць розміщення трансформаторів або іншого електротехнічного обладнання, яке знаходиться під високою напругою.

1.11. Для кабельних трас на естакадах і в будівлях з кількістю силових кабелів 10 і більше, та контрольних - 50 і більше, розташованих на висоті 2,5 м і вище від основних відміток обслуговування, необхідно передбачати майданчики з негорючих матеріалів.

1.12. Заборонено розміщення приміщень для зберігання масла над кабельними спорудами, акумуляторними і щитовими приміщеннями, а також під ними.

1.13. У місцях проходження трубопроводів для аварійного скидання пару через покрівлю будівель від горючих і важкогорючих матеріалів

покрівлі до зовнішньої поверхні цих трубопроводів виконується протипожежна переділка із негорючих матеріалів не менше 0,5 м.

1.14. Клас вогнестійкості проходок електричних кабелів та інженерного обладнання будинків через огорожувальні конструкції або протипожежної перешкоди має бути не меншим, ніж нормована межа вогнестійкості цієї огорожувальної конструкції або протипожежної перешкоди за ознаками Е (показник втрати цілісності) та І (показник втрати теплоізоляційної спроможності).

1.15. У машзалах та котельних відділеннях кількість горючих речовин і матеріалів має бути мінімальною, необхідною для технологічного процесу.

1.16. В машзалах та котельних відділеннях не допускається розміщувати обладнання, яке не стосується технології цих приміщень.

1.17. Прокладання транзитних трубопроводів з горючими і легкозаймистими рідинами та газами через машинне відділення не допускається.

1.18. Гарячі трубопроводи повинні мати теплову негорючу ізоляцію.

Теплова ізоляція основних трубопроводів за температури теплоносія вище 100 °С на ділянках поверхні, яка знаходиться поблизу маслопроводів, мазутопроводів, проти їх фланцевих з'єднань, поблизу кабельних ліній повинна мати металеві та інші водонепрохідні негорючі покриття.

1.19. У машзалі та котельному відділенні необхідно передбачати пожежні кран-комплекти.

1.20. Машзали та котельні відділення електростанцій обладнуються автоматичними системами охолодження ферм, балок покриття незалежно від наявності вогнезахисного покриття цих ферм і балок.

1.21. Машзали електростанцій та турбогенератори обладнуються автоматичними системами пожежної сигналізації та пожежогасіння незалежно від площі та категорії за вибухопожежонебезпекою.

1.22. Машзали експлуатуються згідно з вимогами ПТЕ та НАПБ В.01.061-2011/111. У них дотримується протипожежний режим, який установлений загальнооб'єктовою інструкцією з пожежної безпеки.

1.23. Освітлювальна та силова електромережа машинних залів та котельних відділень повинні відповідати вимогам ПУЕ.

1.24. Первинні засоби пожежогасіння розташовуються в машинному залі та котельному відділенні на освітлених легкодоступних місцях, але не перекриваючи проходів і проїздів.

1.25. Забороняється перекривати доступ до первинних засобів пожежогасіння та пожежних кранів.

1.26. Первинні засоби пожежогасіння передаються оперативним персоналом по зміні в повному комплекті, згідно із затвердженим керівником цеху переліком, про що робиться запис в оперативному журналі.

1.27. У машзалі та котельному відділенні пролиті горючі та змащувальні рідини необхідно негайно прибрати і підлогу витерти насухо.

1.28. У разі виникнення пожежі в машзалі та котельному відділенні або на допоміжному обладнанні, яка загрожує нагріву несучих металевих конструкцій покриття, вживаються заходи з їх охолодження з дотриманням вимог безпеки персоналу.

Такі заходи передбачаються в оперативному плані пожежогасіння.

## 2. Паротурбінні установки

2.1. Для турбоагрегатів і допоміжного устаткування з виносними системами змащування необхідно застосовувати, як правило, негорючі чи важкогорючі синтетичні мастила.

2.2. Обладнання централізованих систем змащування, в тому числі призначене тільки для електричних машин, належить встановлювати поза ЕМП.

2.3. Під маслонаповненим обладнанням електричних машин (маслоохолоджувачі, маслонасоси, маслоочищувачі) необхідно передбачати металеві піддони з бортами заввишки не менше 50 мм.

Відведення масла з піддонів належить передбачати в зливний бак ємністю до 5 м<sup>3</sup>, звідки масло автоматично перекачується в маслозбірник (ємність, розміщену поза головним корпусом).

У машинних відділеннях теплових електростанцій без технологічного підвалу замість зливних баків належить передбачати спеціальні приямки з кришками, з яких масло автоматично перекачується в маслозбірник.

2.4. У випадку застосування нафтового горючого мастила слід передбачати його аварійний злив у спеціальну ємність із маслобаків турбоагрегату, а також з інших маслобаків місткістю 3,0 м<sup>3</sup> і більше, що знаходяться на першому і вище розташованих поверххах будівлі.

Ємність для аварійного зливу нафтового мастила встановлюється нижче планувальної відмітки за межами головного корпусу на відстані не менш 5,0 м від стін будівлі. Об'єм цієї ємності слід приймати в 1,25 рази більше об'єму найбільшої мастилосистеми одного турбоагрегату, аварійний злив мастила якої здійснюється в цю ємність.

Такі ємності встановлюються для кожного турбоагрегату окремо. Ємності оснащуються сигналізацією гранично допустимого рівня мастила, виведеною на щит керування з постійним перебуванням персоналу.

Слід передбачати можливість спорожнювання цих ємностей.

2.5. У випадку застосування негорючих чи важкогорючих синтетичних мастил аварійний злив їх із згаданих баків передбачати не слід.

2.6. На трубопроводах аварійного зливу нафтового турбінного масла із маслобаків турбін належить передбачати послідовно дві засувки з ручним приводом, одна з яких з колонковим приводом, виведеним на відмітку обслуговування турбін у безпечне при пожежі місце. Діаметр трубопроводів передбачається з умовою забезпечення зливу масла з баків протягом 10 - 15 хв, але не більше 350 мм. Приводи засувок аварійного зливу масла опломбовуються і на них має бути напис «Аварійний злив масла».

2.7. Напірні маслопроводи з надмірним тиском понад 0,1 МПа ( $1 \text{ кгс/см}^2$ ) до електричних машин (турбогенераторів, гідрогенераторів, постачальних насосів, синхронних компенсаторів) передбачаються з посилених безшовних сталевих труб з мінімальною кількістю фланцевих з'єднань.

2.8. На маслосистемах належить передбачати застосування тільки сталевій трубопровідної арматури, фланцевих з'єднань типу шип-паз, які повинні закриватися кожухами з негорючих матеріалів.

2.9. Маслопроводи, які знаходяться поряд з нагрітими поверхнями трубопроводів, передбачається брати в металеві короби, які повинні мати нахил для стікання масла в аварійну ємність через трубу діаметром не менше 75 мм.

Перевірка зливних пристроїв цих коробів виконується через заповнення їх водою після монтажу, а також у період капітальних ремонтів турбін з складанням відповідного акта.

2.10. У фланцевих з'єднаннях маслосистем електричних машин передбачаються ущільнення з маслобензиностійких і температуростійких (до  $100^\circ\text{C}$ ) матеріалів. У вузлах, які можуть піддаватися нагріванню вище  $100^\circ\text{C}$ , ущільнення передбачаються температуростійкими (до  $200^\circ\text{C}$ ).

2.11. Маслобаки турбогенераторів з нафтовим турбінним маслом обладнуються автоматичними системами водяного пожежогасіння з автоматичним, дистанційним і місцевим (ручним) пуском. Інтенсивність зрошення поверхні маслобаків водою повинна бути не меншою  $0,2 \text{ л/см}^2$  площі бака.

Кнопки дистанційного пуску та ручні приводи систем пожежогасіння та охолодження маслобаків мають бути пофарбовані в червоний колір і мати написи «Відкривати при пожежі» і табличку «Маслобак №...».

2.12. Пуск у роботу паротурбінних установок дозволяється тільки після закінчення всіх робіт, прибирання робочих місць, закриття всіх нарядів, огляду обладнання оперативним персоналом з відповідним записом в оперативному журналі.

2.13. Перед пуском паротурбінної установки оперативний персонал зобов'язаний перевірити, крім основного та допоміжного обладнання, готовність систем протипожежного захисту, наявність і справність кожухів та ізоляції гарячих поверхонь.

2.14. Забороняється (за винятком аварійних ситуацій) для збору масла з протікаючих ущільнень і сальників підкладати ганчірки, а також використовувати тимчасові лотки, металеві листи та деки.

У разі, якщо негайно усунути незначне протікання масла неможливо, розпорядженням начальника цеху встановлюється постійний нагляд за місцями протікання, а підтікаюче масло витирається насухо.

У разі значних протікань необхідно аварійно зупинити обладнання і вивести в ремонт.

2.15. У випадках попадання масла на теплоізоляцію гарячих поверхонь, вони очищаються гарячою водою або паром, а якщо це не допомагає при глибокому просоченні масла в теплоізоляцію, то ця ділянка замінюється.

2.16. Не рідше одного разу на 6 місяців проводиться огляд теплоізоляції паропроводів. Виявлені пошкодження поверхні теплоізоляції заносяться у журнал дефектів і усуваються з метою запобігання самозагоряння масла, яке туди потрапило.

2.17. Турбоагрегат слід негайно зупинити, крім випадків, які передбачені пунктом ПТЕ, а також у разі:

- сильних витоків масла із загрозою його займання;
- займання промасленої ізоляції на агрегаті;
- виникнення пожежі в машинному залі, яка загрожує безпеці обслуговуючому персоналу і унеможлиблює подальшу експлуатацію обладнання.

2.18. При експлуатації турбоагрегатів не допускається попадання масла на гарячі поверхні, в підвальні приміщення та на кабельні траси. Для цього повинні передбачатись заходи проти фонтанування масла на напірних маслопроводах, а саме:

- застосування сталеві запірної арматури замість чавунної;

установлення фланців фасонного типу (з шипом і пазом);  
окожушування фланцевих з'єднань і запірної арматури;  
закриття металевими коробами маслопроводів, що проходять біля нагрітих поверхонь паропроводів.

Указані коробки виготовляються згідно з вимогами заводів-виробників турбін і повинні мати ухил для стоку масла в аварійну ємність через трубу діаметром не менше 75 мм. Перевірка зливних пристроїв указаних коробів проводиться заповненням їх водою після монтажу, а також у період капітальних ремонтів турбін зі складанням відповідного акта.

2.19. Маслобаки турбін повинні бути обладнані аварійними зливами масла. Приводи засувки аварійного зливу масла пломбуються, і на них повинен бути напис «Аварійний злив масла».

### 3. Генератори і синхронні компенсатори

3.1. Для генераторів з водневим охолодженням необхідно передбачати централізоване подавання водню і вуглекислоти або азоту. Ресивери для зберігання водню, вуглекислоти або азоту належить встановлювати поза головним корпусом на огороженій площадці.

Протипожежні розриви для ресиверів з воднем слід приймати аналогічно розривам, прийнятим для газгольдерів постійного об'єму відповідно до СНиП-II-58-75.

Розміщення ручного керування подаванням водню і вуглекислоти (азоту) передбачається у безпечному в разі пожежі місці.

Не допускається передбачати встановлення рамп з газовими балонами в машинних залах, а також в підвальному приміщенні синхронних компенсаторів.

3.2. Для запобігання утворенню вибухонебезпечної газової суміші на постачальних газових лініях і на лініях подавання повітря забезпечується можливість створення видимих розривів перед турбогенератором і синхронним компенсатором.

3.3. Газова мережа виконується з цільнотягнутих труб із застосуванням газощільної арматури I класу. Газопроводи мають бути доступні для огляду та ремонту і мати захист від механічних пошкоджень.

3.4. Трубопроводи видалення водню з генераторів і маслобаків в атмосферу необхідно передбачати так, щоб вони піднімались над покрівлею машинного відділення не менше, як на 2 м. Встановлення вогнезатримувачів на цих трубопроводах не передбачається.

3.5. Електроосвітлювальна арматура біля постів водневого охолодження, оглядових люків масляної системи, термодар, які вимірюють температуру масла, має бути в вибухобезпечному виконанні.



3.6. Для перевірки безпеки експлуатації газомасляної системи агрегатів з водневим охолодженням здійснюється хімічний контроль згідно з ПТЕ і місцевими інструкціями.

3.7. Витіснення водню з системи охолодження генератора або синхронного компенсатора виконується у суворій відповідності до місцевої інструкції.

3.8. Обслуговуючий персонал зобов'язаний постійно контролювати герметичність замкнених систем з воднем, підтримувати в справному стані оглядові пристрої маслосистем і видалення водню з агрегатів.

3.9. За наявності в корпусі генератора (синхронного компенсатора) водню за всіх режимів роботи забезпечується безперервне подавання масла на ущільнення для запобігання утворенню вибухонебезпечної концентрації водню з повітрям і можливості її займання, а також робота вакуумного насоса або ежектора.

3.10. Під час ремонтів необхідно вживати заходи із запобігання попаданню водню в корпус генератора (синхронного компенсатора) шляхом утворення видимого розриву на трубопроводі подачі водню або на запірній арматурі на газовому посту.

3.11. Аварійне витіснення водню з корпусу машин здійснюється, крім випадків, передбачених ПТЕ за умови:

- припинення безперервної подачі масла на ущільнення;
- порушення ущільнень;
- ненормальної вібрації маслосистеми;
- появи іскор, диму та вогню на обладнанні.

3.12. У всіх випадках аварійної зупинки машин з водневим охолодженням необхідно:

- зняти навантаження і почати зупинку агрегату;
- відкрити запірну арматуру для випуску водню в повітря;
- подати інертний газ у корпус машини, не дочекавшись зупинки агрегату і зниження тиску водню;
- від'єднати від газового поста трубопровід подавання водню для створення видимого розриву;
- підготувати до дії засоби пожежогасіння.

3.13. Справність установок і трубопроводів системи подавання водню або інертних газів у корпус генератора (синхронного компенсатора) від централізованих газових установок електростанції чи підстанції періодично контролюється. Виявлені дефекти усуваються в найкоротші строки.

Газощільність системи централізованого подавання водню чи інертного газу підтримується в технічному стані, який допускає добове витікання газу не більше 5% від загального об'єму цієї системи.

3.14. Конкретні дії персоналу в разі виникнення аварійних ситуацій визначаються інструкціями з урахуванням конструктивних особливостей агрегатів.

3.15. Для генераторів із водневим охолодженням має бути передбачена система автоматичного аварійного скидання водню з корпусу генератора за межі машзалу. Пропускна здатність системи і необхідна їй швидкодія визначається розрахунком, виходячи з необхідності зниження тиску водню до 1,0 атм за 20 секунд, що визначається допустимою тривалістю теплового впливу палаючого факела водню на несучі конструкції покриття машзалу.

3.16. Слід передбачати стаціонарне розведення трубопроводів для подачі азоту в систему ущільнень валу і шинопроводи генераторів із водневим охолодженням. Конкретне місце введення азоту визначається заводами-виробниками, виходячи з конструкції ущільнюваного підшипника і шинопровода. Для витіснення водню з генератора свічки безпеки повинні бути виведені над дахом машинного залу.

3.17. Пристрої для пожежогасіння генераторів та синхронних компенсаторів з повітряним охолодженням повинні бути в постійній готовності до дії та забезпечувати змогу швидкого подання води в генератор або компенсатор.

3.18. Обмотки турбогенератора (синхронного компенсатора) з повітряним охолодженням або гідрогенератора, які загорілися, персонал може гасити через спеціальні оглядові й технологічні лючки за допомогою пересувних засобів пожежогасіння (вогнегасників та пожежних стволів) після відключення генератора від мережі та із використанням індивідуальних захисних засобів від ураження електричним струмом (заземлення пожежних стволів, діелектричні боти та рукавиці).

3.19. Дії персоналу в разі гасіння пожежі на генераторах повинні відпрацьовуватися на протипожежних тренуваннях та навчаннях.

#### 4. Трансформатори, автотрансформатори, компенсувальні реактори

4.1 Пожежна безпека при експлуатації трансформаторів, автотрансформаторів і компенсувальних реакторів забезпечується:

утриманням у справному стані пристроїв охолодження, регулювання і захисту обладнання;

дотриманням температурних режимів;

наявністю та утриманням у справному стані і в постійній готовності автоматичних систем пожежогасіння та маслоприймальних пристроїв.

4.2 Маслоприймальні пристрої під трансформаторами і реакторами, маслопроводи або спеціальні дренажі повинні утримуватися у справному стані для попередження розтікання масла при аварії та попадання його в кабельні канали та інші споруди.

4.3. Для трансформаторів (реакторів) потужністю до 10 МВ·А допускається виконання маслоприймачів без відведення масла. При цьому маслоприймачі слід виконувати заглибленими, розрахованими на повний об'єм масла, що вміщується над ним в обладнанні, та закриватися металевими ґратами, зверху на які повинен бути насипаний завтовшки 0,25 м шар чистого гравію, або шар промитого гравійного щебеню, або шар непористого щебеню іншої породи фракцією від 40 до 70 мм.

4.4. Гравійна засипка, яка розміщується в маслоприймальних чашах, повинна утримуватися в чистоті й не рідше ніж 1 раз на рік промиватися.

4.5. При значній забрудненості гравійної засипки або появи на ній рослинності вона повинна бути замінена.

4.6. Одночасно з промиванням гравійної засипки слід випробувати пропускну здатність масловідводів і стаціонарну систему пожежогасіння (при її наявності).

4.7. У разі виявлення протікання масла потрібно негайно вжити заходів щодо виявлення та усунення причини, попередження нових проявів (підтяжка болтових з'єднань, заварювання тріщин).

4.8. Незаглиблений масло приймач потрібно виконувати у вигляді бортових огорож масло наповненого електроустаткування на довжину усього периметра гравійної засипки без розривів. Висота бортових огорож повинна бути не меншою ніж 0,25 м і не більшою ніж 0,5 м над рівнем навколишнього планування землі згідно з вимогами ПУЕ-2014 Глави 4.2 «Розподільчі установки та підстанції напругою понад 1 кВ» пункту 4.2.67, затверджених наказом Міненергоугілля від 22 серпня 2014 року за № 598.

У місцях викочування трансформаторів і реакторів бортові огороження повинні перешкоджати розтіканню масла і виготовлятися з матеріалу, який легко демонтується при ремонтах, а потім встановлюється на своє місце.

4.9. Забороняється використовувати (приспосовувати) стінки кабельних каналів як бортове огороження маслоприймачів трансформаторів і реакторів.

4.10. Вводи кабельних ліній у шафи управління, захисту й автоматики, а також розгалужувальні (з'єднувальні) коробки на

трансформаторах і реакторах старанно ущільнюються негорючими матеріалами.

4.11. Аварійні ємності для приймання масла від трансформаторів і масляних реакторів повинні перевірятися не рідше ніж 2 рази в рік, а також після сильних дощів, розтавання снігу або гасіння пожежі.

4.12. У маслоприймачах без відведення масла повинні передбачатися пристрої для відкачування і контролю наявності масла та води.

При наявності води проводиться її відкачування, про що слід внести запис в оперативний журнал. Стаціонарні рівнеміри повинні утримуватися у справному стані.

4.13. Перевірка роботи стаціонарної установки пожежогасіння і повноти зрошення проводиться при планових відключеннях на 8 годин і більше, а також ремонтах.

Результати випробувань записуються в оперативний журнал, дефекти - в журнал дефектів.

Система трубопроводів стаціонарної установки пожежогасіння фарбується в червоний колір.

4.14 Горловина вихлопної труби трансформатора не повинна бути направлена на обладнання, встановлене ближче 30 м, а також місця проходу персоналу. У разі потреби встановлюються відбійні щити.

Матеріал і влаштування мембрани на вихлопній трубі повинні відповідати технічним вимогам.

Забороняється використовувати для цього матеріали, які не передбачені заводом-виробником.

При огляді трансформатора потрібно контролювати цілісність мембрани.

4.15. У разі виникнення пожежі на заземленому трансформаторі (реакторі) він повинен бути негайно відключений від мережі усіх напруг, якщо не відключився від дії релейного захисту. Персонал повинен проконтролювати включення стаціонарної установки пожежогасіння (при її наявності), викликати підрозділ ОРСЦЗ й далі діяти за оперативним планом пожежогасіння (карткою).

4.16. Забороняється при пожежі на трансформаторі (реакторі) зливати масло з корпусу, бо це може призвести до поширення вогню на обмотки, а також ускладнить гасіння пожежі.

4.17. Гасіння пожеж на трансформаторах проводиться згідно з інструкцією на даний об'єкт.

4.18. У місцях встановлення пожежної техніки необхідно обладнати й позначити місця її заземлення.

Місця заземлення пересувної пожежної техніки визначаються спеціалістами, які обслуговують об'єкт, разом з представниками ОРСЦЗ та позначаються знаком заземлення.

4.19. Трансформатори підлягають обладнанню стаціонарними автоматичними установками пожежогасіння відповідно до додатку 7 цих Правил, з урахуванням вимог НАПБ В.01.056-2013/111 та НАПБ 05.0 32-2002 «Інструкція з протипожежного захисту розподільних пристроїв підстанцій та трансформаторів».

4.20. Забороняється включення в експлуатацію трансформаторів і масляних реакторів на електростанціях і підстанціях, якщо не забезпечена повна готовість до роботи установок пожежогасіння, передбачених проектом, відповідно до відомчого переліку об'єктів, що підлягають обладнанню установками автоматичного пожежогасіння.

## 5. Дизельні генератори

5.1 Окремо встановлені дизель-генератори (далі – ДГ) повинні мати справне огороження за всім периметром, а також автодороги для під'їзду пожежної техніки.

При розміщенні пересувних ДГ необхідно дотримуватися протипожежних розривів до будівель і споруд, які передбачені діючими будівельними нормами та правилами.

5.2. Приймання і зберігання рідкого палива для ДГ повинно виконуватись згідно з вимогами розділу ІХ цих Правил.

5.3. Подавання палива з резервуарів у витратні баки проводиться тільки за допомогою ручних pomp або pomp з електроприводом.

Забороняється подавання палива за допомогою відер і переносних бачків.

Ємності з паливом повинні бути обладнані запірною арматурою та герметичними кришками.

5.4. Персонал зобов'язаний контролювати наповнення витратних баків, обладнаних переливними трубами діаметром більшим, ніж діаметр наповнювальної труби. Переливна труба повинна мати надійне з'єднання з аварійним приймальним резервуаром.

Забороняється встановлювати запірні засувки (вентилі) на переливних трубах.

5.5. Ручні засувки аварійного зливу палива з витратних баків повинні розташовуватися в безпечному місці, зручному для персоналу (поблизу виходів, у сусідньому приміщенні або коридорі тощо). Вони фарбуються в червоний колір з написом «Аварійний злив палива».

Аварійний злив палива з витратних баків допускається направляти в запасний резервуар самопливом.

5.6. Заходи пожежної безпеки в кабельних спорудах дизельних генераторів повинні відповідати вимогам пункту 2 розділу XIII цих Правил.

5.7. Забороняється при проведенні ремонту з'єднувати вихлопні труби декількох двигунів у загальну відвідну трубу. Допускається виконувати багатоствольну трубу з одним кожухом.

Вихлопні трубопроводи від колектора до глушника повинні мати мінімальне число колін і згинів.

5.8. Цілісність і справність теплової ізоляції вихлопних трубопроводів (у межах машинного залу) повинна регулярно контролюватися. На вихлопних трубопроводах, які охолоджуються водою, теплова ізоляція не обов'язкова.

5.9. У місцях дотикання займистих будівельних конструкцій будівлі до вихлопних труб необхідно виконувати такі протипожежні заходи:

на горищі й стінах навколо прохідної вихлопної труби незалежно від наявності теплоізоляції слід передбачати протипожежні переділки та відступки відповідно до вимог ДБН В.2.5-67:2013;

вихлопна труба повинна мати висоту над дахом не менше 2 м;

при горизонтальному розміщенні вихлопної труби її кінець слід вивести в бетонний або цегляний глушник (прямок), розташований за межами будинку, глушник треба періодично очищати від відкладень.

5.10. При експлуатації ДГ необхідно встановити регулярний контроль за кріпленням та ущільненням колектора біля блока агрегата та вихлопної труби.

5.11. При експлуатації агрегатів забороняється:

вливати в циліндри й клапани легкозаймисті рідини для полегшення пуску двигунів;

заправляти паливний бак під час роботи агрегата, а також при гарячому двигуні й вихлопній трубі;

розігрівати в приміщенні трубопроводи, арматуру та обладнання за допомогою відкритого вогню (паяльних ламп, факелів та ін.);

сушити спецодяг на нагрітих частинах обладнання;

захарашувати проходи виробничих приміщень і виходи з будинку, а також зберігати обладнання та інші матеріали поза спеціальними приміщеннями електростанції.

5.12. ДГ повинен бути негайно зупинений у таких випадках:  
 поява прогресувальних стуків і шумів у циліндрах або підшипниках;  
 поява диму з підшипників або картера, а також запаху горілого масла;  
 припинення живлення водою системи охолодження або поява пари з вихлопної труби;  
 вихід з ладу регулятора частоти обертання і поява помпажу;  
 поява хлопків у глушнику;  
 виліт іскор з глушника;  
 відсутність або неякісне змащення частин, що труться;  
 розрив паливопроводів або маслопроводів агрегата;  
 пожежа в приміщенні, яка загрожує виведенням з ладу агрегата й життю персоналу.

5.13. Особливої уваги потребує щільність з'єднань системи живлення і змащування агрегата. У разі потреби слід терміново вживати заходів щодо усунення дефектів ущільнення.

5.14. Приміщення електростанції слід утримувати в чистоті. Розлиті пально-мастильні матеріали необхідно негайно прибирати. Використані ганчірки слід зберігати в закритих металевих ящиках ємністю не більше 0,5 м<sup>3</sup> і в кінці робочої зміни виносити у спеціально відведене місце. Забороняється зберігати в приміщеннях порожні бочки з-під нафтопродуктів.

### **ХІІІ. Розподільчі пристрої**

#### **1. Розподільчі пристрої електричних станцій і підстанцій**

1.1. На відкритих і закритих розподільчих пристроях повинні передбачатися заходи, визначені НАПБ В.01.056-2013/111 «Правила будови електроустановок. Пожежна безпека електроустановок. Інструкція».

1.2. Кабельні споруди і конструкції, на які укладають кабелі, повинні виготовлятися з негорючих матеріалів.

1.3. Усе електрообладнання (корпуси електричних машин, трансформаторів, апаратів, світильників, розподільних щитів, щитів управління) підлягає зануленню або заземленню відповідно до вимог ПУЕ.

1.4. Захист будівель, споруд та зовнішніх установок від прямих попадань блискавки і вторинних її проявів, а також їх перевірку необхідно виконувати відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.5-38:2008.

1.5. Приміщення закритих розподільчих пристроїв (далі – ЗРП) повинні утримуватись в чистоті.

1.6. Забороняється в приміщеннях і корпусах ЗРП упорядковувати комори й інші підсобні та допоміжні споруди, що не належать до розподільчої установки, а також зберігати електротехнічне обладнання, матеріали, запасні частини, ємності з горючими рідинами та балони з різноманітними газами.

1.7. Для очищення електротехнічного обладнання від бруду й відкладень повинні використовуватись, як правило, пожежобезпечні мийні сполуки й препарати. У виняткових випадках при неможливості з технічних причин використовувати спеціальні мийні засоби допускається застосування горючих рідин (розчинники, бензин тощо) у кількостях, що не перевищують разове використання, але не більше 1 літра.

1.8. Зварювальні й інші вогнебезпечні роботи в ЗРП дозволяється проводити тільки на обладнанні, яке не можна виносити, попередньо виконавши необхідні протипожежні заходи згідно з пунктом 2 розділу XIV цих Правил.

1.9. Кабельні канали ЗРП і наземні кабельні лотки відкритих розподільчих пристроїв (далі – ВРП) необхідно утримувати постійно закритими негорючими плитами. Місця підводу кабелів до комірок ЗРП і інших споруд повинні мати негорюче ущільнення вогнестійкістю не менше EI 45.

1.10. Наземні кабельні лотки ВРП повинні мати вогнестійке ущільнення в місцях проходження кабелів з кабельних споруд у ці лотки, а також на місцях розгалуження на території ВРП.

Негорючі ущільнення повинні виконуватись у кабельних каналах у місцях їхнього проходження з одного приміщення в друге, а також на місцях розгалуження каналу і через кожні 50 м протягом усєї довжини.

Місця ущільнення кабельних лотків і каналів позначаються нанесенням на лотки червоних смуг. При потребі надаються пояснювальні написи.

1.11. У кабельних лотках і каналах допускається використання поясів із піску, або іншого негорючого матеріалу завдовжки не менше 0,3 м. Атмосферні опади не повинні впливати на цілісність цих поясів.

1.12. На території ВРП необхідно періодично скошувати й прибирати траву. Забороняється випалювати суху траву на території об'єкта та прилеглої до огорожі території.

1.13. Дозволяється на окремих ділянках території ВРУ мати декоративний чагарник або низькорослі дерева листяних порід, у тому числі фруктові, якщо вони не заважають загальному огляду території, а відстань між деревами і струмопровідними частинами унеможливорює електричне



перекриття відповідно до вимог ПУЕ. За деревами необхідно організувати агрономічний догляд.

1.14. На електричних станціях і підстанціях з постійним персоналом первинні засоби пожежогасіння у приміщеннях ЗРП повинні розміщуватись біля входу. При розподілі ЗРП на секції пости пожежогасіння слід розміщувати в тамбурах або на площадках сходових кліток.

У розподільних установках мають бути визначені місця зберігання захисних засобів для пожежних підрозділів під час ліквідації пожежі. Застосування цих засобів з іншою метою не допускається.

1.15. На території ВРП первинні засоби пожежогасіння розміщують на спеціальних постах у зручному для персоналу місці (у приміщеннях щитів, тамбурах камер тощо).

Пояснювальні знаки й написи, що вказують місцезнаходження засобів пожежогасіння, повинні мати місце на стежках обходу території ВРУ.

1.16. Місця розміщення на території ВРП пересувної пожежної техніки (відповідно до плану пожежогасіння) визначаються, обладнуються та позначаються відповідними знаками у місцях заземлення.

1.17. Компресорні приміщення слід підтримувати в чистоті. Матеріал для витирання обладнання повинен зберігатись у спеціальних металевих ящиках, що закриваються, ємністю не більше 0,5 м<sup>3</sup>.

Дозволяється безпосередньо в приміщенні зберігати добовий запас масла для змащування обладнання у закритій тарі, що не б'ється (металевій, пластиковій).

1.18. Проїзні дороги на території підстанцій і до вододжерел мають утримуватись в справному стані, а в зимовий період регулярно очищатись від снігу й льоду.

## 2. Кабельне господарство

2.1. До кабельного господарства електричних станцій і підстанцій належать усі кабельні споруди (поверхи, тунелі, шахти, канали, галереї, естакади), а також кабельні лінії, закриті в спеціальні металеві короби або відкрито прокладені на спеціальних кабельних конструкціях.

Наказом керівника підприємства кабельне господарство цілком або на окремих ділянках необхідно закріпити за відповідними цехами для забезпечення надійної експлуатації кабельних ліній і проведення необхідних будівельно-монтажних, ремонтних робіт і протипожежних заходів.

2.2. Усі кабельні споруди слід регулярно оглядати згідно з графіком, затвердженим начальником відповідного цеху (підрозділу).

Результати огляду та виявлені недоліки обов'язково заносяться до оперативного журналу, журналу дефектів чи неполадок устаткування.

При виявленні порушень ущільнення кабельних ліній, що проходять через перегородки, перекриття, інші будівельні конструкції, треба негайно вживати заходів до їх відновлення.

### 2.3. Кабельні споруди повинні утримуватись у чистоті.

Забороняється влаштування будь-яких комор, майстерень, а також зберігання матеріалів й обладнання, у тому числі невикористаних кабельних виробів.

2.4. При виявленні попадання в кабельні споруди води і пари, пилу з твердого палива, масла, мазуту або інших горючих рідин, а також їх водяних емульсій негайно слід вживати заходів щодо запобігання їх подальшому надходженню.

Для вилучення із кабельних споруд води, масла, мазуту, інших горючих рідин і пилу необхідно організувати аварійні роботи.

2.5. У кабельних спорудах не ближче ніж через кожні 50 м повинні бути установлені світлові покажчики напрямку руху до найближчого виходу.

На дверях секційних перегородок необхідно нанести покажчики (схема) руху до ближнього виходу. Біля вихідних люків із кабельних споруд слід установити сходи так, щоб вони не заважали проходу тунелем (поверхом).

2.6. Кабельні споруди електростанцій повинні обладнуватися автоматичною пожежною сигналізацією та пожежогасінням.

Системи протипожежного захисту кабельних споруд експлуатуються з урахуванням вимог розділу XV цих Правил.

На період перебування в кабельних спорудах персоналу (при обході, ремонтних роботах та ін.) запуск автоматичної системи пожежогасіння (далі – АСПГ) з конкретного напрямку повинен переводитись на дистанційне управління, а після виходу персоналу знову встановлюватись на автоматичний режим. Про зміни режиму роботи АСПГ слід робити запис в оперативний журнал.

Ремонт автоматичних стаціонарних установок пожежогасіння кабельних споруд повинен проводитись у найкоротший строк.

2.7. Гідроізоляція й дренажні устаткування кабельних споруд, що забезпечують відвід або автоматичну відкачку води, повинні постійно перебувати в справному стані.

Робота дренажних пристроїв має перевірятись не менше одного разу на квартал із відповідним записом в оперативному журналі начальника зміни цеху. Виявлені недоліки фіксуються в журналі дефектів обладнання.

2.8. Забороняється прокладання броньованих кабелів усередині приміщень і в кабельних спорудах без зняття горючого шару.

2.9. При виявленні пошкодження зовнішньої пластикової оболонки (шлангів) кабелів слід ужити термінових заходів для їх ремонту або заміни пошкодженої ділянки.

2.10. Двері секційних перегородок кабельних споруд повинні бути самозакривними, відчинятися в бік найближчого виходу й мати щільний притвір.

При експлуатації кабельних споруд вони знаходяться і фіксуються у закритому положенні.

Допускається для вентиляції кабельних приміщень у відповідному відсіку споруди тримати двері у відкритому положенні, при цьому вони повинні автоматично зачинятись від імпульсу пожежної автоматики у відповідному відсіку споруди. Улаштування самозакривних дверей необхідно тримати у технічно справному стані.

2.11. У місцях проходу кабелів через стіни, перегородки і перекриття межа вогнестійкості проходок повинна бути не менше ніж нормована межа вогнестійкості цієї конструкції або протипожежної перешкоди за ознакою EI.

Вогнезахисне заповнення проходок повинне виконуватись відповідно до регламентів робіт з вогнезахисту, розробленого та затвердженого виробником або представником виробника вогнезахисного засобу, що відповідає сфері застосування та умовам експлуатації. Вогнезахисний засіб повинен мати сертифікат відповідності Державної системи сертифікації.

2.12. При заміні або прокладанні нових кабелів відновлення вогнестійкого ущільнення кабельних трас проводиться безпосередньо після прокладання нового кабелю і до закриття наряду на роботи, що виконуються.

2.13. Виходи кабелів із прохідних металевих кабельних коробів, а також коробів подібних типів повинні виконуватись із застосуванням штуцерів, металевих рукавів або труб.

2.14. У коробах кабельні лінії слід розділяти протипожежними перегородками 1-го типу з улаштуванням відповідного вогнезахисного заповнення у таких місцях:

при вході в інші кабельні споруди;

на горизонтальних ділянках кабельних коробів через кожні 30 м, а також при розгалуженнях у інші короби головних потоків кабелів;

на вертикальних ділянках при проходженні через перекриття, але не рідше ніж через кожні 20 м.

Місця ущільнення кабельних ліній, що прокладені в кабельних коробах, позначаються червоними смугами на зовнішніх стінах коробів, у разі потреби надаються пояснювальні написи.

2.15. Під час експлуатації кабельних ліній не дозволяється їх перегрів вище допустимих норм від обладнання і джерел нагріву, при цьому враховувати захист кабелів від заливання гарячими рідинами в місцях встановлення засувок та фланцевих з'єднань на трубах з гарячими рідинами.

2.16. Кабельні споруди нових підприємств і підприємств, що розширюються, повинні прийматися в експлуатацію без недоробок, з оформленням відповідного акта приймання. Схема водопостачання і готовність установки пожежогасіння кабельних споруд до здавання її в постійну експлуатацію повинні забезпечувати необхідний тиск води, а також ручне управління запірною арматурою для забезпечення її роботи в цей період.

2.17. Забороняється приймати в експлуатацію кабельні споруди енергопідприємств без ущільнення проходу кабельних ліній через будівельні конструкції, без протипожежних перегородок, самозакривних дверей, дієздатних дренажних пристроїв, а також без АСПГ й інших протипожежних заходів, передбачених проектними рішеннями.

2.18. Кабельні короби різних типів повинні закриватися швидкознімними кришками, а запірні пристрої повинні відчинятися без використання ключів та інших пристосувань.

2.19. Пил від твердого палива, що осів на кабельних трасах і в коробах (особливо в котельних і на трактах паливоподачі), слід прибирати за затвердженим графіком, але не менше одного разу в квартал, залежно від здатності пилу до самозаймання.

2.20. При проведенні реконструкції чи ремонту заборонено застосовувати кабелі із горючою поліетиленовою ізоляцією. При укладанні нових кабелів необхідно дотримуватися характеристик щодо непоширення горіння або вогнестійкості відповідно до діючого затвердженого переліку на ці кабелі.

2.21. Металеві оболонки кабелів і металеві поверхні, якими вони прокладаються, мають бути захищені негорючими антикорозійними покриттями.

2.22. У приміщеннях пристроїв підживлення маслонаповнених кабелів забороняється зберігати горючі та інші матеріали, що не належать до даної установки.

2.23. Кабельні канали й фальшпідлоги в розподільних установках та інших приміщеннях слід перекривати негорючими плитами, що знімаються. У приміщеннях автоматизованих систем управління

трансформаторних підстанцій, щитів управління й інших приміщеннях з паркетними підлогами дерев'яні щити мають бути знизу захищені листовим негорючим матеріалом чи іншим вогнезахисним матеріалом. Ці плити й щити повинні мати засоби для швидкого їх піднімання вручну.

2.24. У період реконструкції та ремонту забороняється прокладання через кабельні споруди будь-яких транзитних комунікацій і шинопроводів, а також використання металевих лотків із суцільним дном та коробів.

2.25. Прокладання силових кабелів у конструкціях, каналах і лотках треба передбачати тільки однорядною, а контрольних кабелів – пошарово або пучками (відповідно до вимог ПУЕ) з максимальним розміром у діаметрі не більше 100 мм або в окремих комірках спеціальних кабельних конструкцій розміром 100x100 мм.

2.26. Не допускається прокладання пучків кабелів діаметром більше 100 мм. При проходженні пучків кабелів через перегородки, стіни й перекриття для ущільнення кабелів їх треба розкладати, як правило, в один шар, відокремлюючи один ряд від іншого негорючими матеріалами завтовшки не менше 20 мм.

2.27. Не дозволяється експлуатація кабелів з пошкодженою або такою, що втратила в процесі експлуатації захисні властивості, ізоляцією.

2.28. Не дозволяється залишати під напругою кабелі з неізовльованими струмопровідними жилами.

2.29. Відстань від кабелів та ізовльованих проводів, прокладених відкрито у конструкціях на ізовляторах, трасах, в лотках, до місць відкритого зберігання горючих матеріалів повинна бути не менше 1 м.

2.30. Різні групи кабелів: робочі і резервні кабелі вище 1 кВ генераторів, трансформаторів та інші, які живлять електроприймачі I категорії необхідно прокладати на різних горизонтальних рівнях і розділяти перегородками.

Розділювальні перегородки повинні бути негорючими з межею вогнестійкості не менше EI 15.

При застосуванні АСПГ з використанням розпиленої води або повітряно-механічної піни перегородки допускається не влаштовувати.

2.31. Кабельні споруди та конструкції, по яких укладають кабелі, виконувати відповідно до класифікації за ДСТУ Б В.2.7-19-95 «Матеріали будівельні. Методи випробовувань на горючість».

2.32. Прокладати кабельні лінії під відкритим небом слід з урахуванням нагрівання кабелів безпосередньо від сонячного випромінювання і

застосовувати кабелі з оболонкою стійкою до ультрафіолетового випромінювання.

2.33. Прокладати кабелі по дну кабельного каналу дозволяється, якщо його глибина не перевищує 0,9 м при цьому групи кабелів повинні бути розділені перегородкою з межею вогнестійкості не меншою ніж EI 15.

### 3. Приміщення акумуляторних батарей

3.1. Приміщення акумуляторних батарей повинні відповідати вимогам, ПУЕ та НАПБ В.01.056-2013/111.

3.2. На дверях приміщень акумуляторних батарей повинні бути відповідні написи, а також знаки безпеки згідно ДСТУ ISO 6309:2007 та ГОСТ 12.4.026-76.

3.3. При заміні та під час ремонту нагрівальних пристроїв, світильників, електродвигунів, вентиляції та електропроводки в основних і допоміжних приміщеннях слід урахувувати вимоги до їх монтажу, установки й експлуатації у вибухонебезпечних зонах відповідно до ПУЕ.

3.4. У приміщеннях акумуляторних батарей слід регулярно перевіряти стан припливно-витяжної вентиляції, яка має блокуватись з зарядним пристроєм і забезпечувати нормальний режим роботи.

3.5. Підлоги й стелажі для влаштування стаціонарних акумуляторів виконуються відповідно до вимог ПУЕ і технічних умов.

3.6. При реконструкції акумуляторної батареї її приміщення може опалюватись калориферним пристроєм, що розміщується поза цим приміщенням, з використанням пристрою проти занесення іскри через вентиляційні канали.

Трубопроводи парового або водяного опалення акумуляторних приміщень слід з'єднувати зварюванням.

Забороняється використання фланцевих з'єднань і установлення вентилів.

3.7. Ремонт та зберігання кислотних і лужних акумуляторів треба здійснювати у різних приміщеннях.

3.8. В акумуляторному приміщенні відбір повітря-газового середовища для вентиляції необхідно виконувати як з верхньої, так і з нижньої його частини.

Якщо стеля має конструкції чи схил, що виступають, слід передбачити витяжку повітря відповідно з кожного відсіку або найвищої частини стелі.

3.9. За природне освітлення приміщень акумуляторних батарей скло вікон має бути матовим або покритим білою фарбою, стійкою до агресивного середовища.

3.10. Робота з використанням відкритого вогню у приміщеннях акумуляторних батарей повинна виконуватись тільки після припинення зарядки батареї та за умови ретельного провітрювання й аналізу повітряного середовища.

3.11. Забороняється безпосередньо в приміщеннях акумуляторних батарей палити, зберігати кислоти й луги в кількості, що перевищує однозмінну потребу, залишати спецодяг, горючі матеріали.

#### **XIV. Ремонт і реконструкція обладнання**

1. Пожежна безпека при організації ремонту й реконструкції технологічного обладнання

1.1. Установлений протипожежний режим на енергетичному підприємстві є обов'язковим для персоналу підрядних, ремонтних, будівельно-монтажних і налагоджувальних організацій і повинен суворо виконуватися.

1.2. Заходи й контроль за пожежною безпекою на ремонтних і будівельних площадках, а також при монтажних і налагоджувальних роботах визначаються керівництвом енергетичного підприємства (цеху) разом з організацією, яка проводить ці роботи. Площадки повинні бути огорожені й на них встановлені знаки безпеки згідно ДСТУ ISO 6309:2007 та ГОСТ 12.4.026-76.

1.3. При ремонтних роботах для обмивки і обезжирювання деталей технологічного обладнання, обмоток генераторів та електродвигунів застосовуються пожежобезпечні мийні засоби.

1.4. При проведенні ремонтних робіт необхідно вжити такі заходи:  
забезпечити вільні проходи та проїзди, шляхи евакуації, а також проходи до засобів пожежогасіння;  
зварювальні й інші вогневі роботи проводити тільки на обладнанні, яке не можна винести на постійний зварювальний пост;  
пролите масло й інші горючі речовини слід негайно прибирати;  
промаслене ганчір'я для обтирання необхідно зберігати в закритому металевому ящику, а після закінчення роботи треба винести (вивезти) з приміщення для утилізації.

1.5. На трактах паливopодачі (приводних і натяжних станціях, в галереях конвеєрів, вузлах пересипання палива, дробильних установках, бункерних галереях, бункерах сирого вугілля і пилу та ін.) до початку

ремонтних робіт слід прибрати просипане вугілля, вугільний пил, інші горючі предмети.

1.6. Вулканізаційні роботи на конвеєрних стрічках повинні проводитися на виділених дільницях завдовжки не менше 10 м уздовж конвеєрів з установкою на цих дільницях переносних негорючих щитів для огороження розташованого поруч обладнання. До початку робіт будівельні конструкції та обладнання повинні бути очищені від палива й пилу.

1.7. Розчинники і клей для склеювання конвеєрних стрічок використовуються у такій кількості, яка необхідна для проведення разових робіт. Забороняється використовувати скляну тару для зберігання розчинників.

1.8. До початку ремонтних робіт на млинах, млинових і дуттьових вентиляторах і їхніх двигунах необхідно прибрати пролите масло і вугільний пил з підлоги та обладнання.

1.9. Під час ремонту обладнання деталі й матеріали слід розміщувати на ремонтних площадках, щоб не захаращувати основні проходи й проїзди транспорту всередині приміщень і під'їзди до них.

1.10. На котлах зводять інвентарні риштування, а дерев'яний настил просочують антипіренами. До початку розпалювання котлів усі риштування повинні бути розібрані й прибрані.

1.11. При регенерації масла на стаціонарно установлених або пересувних центрифугах повинен бути організований постійний нагляд чергового персоналу за їх роботою і температурою масла, яка повинна підвищуватися в межах, указаних у технічних умовах. Розлите в процесі очистки масло необхідно, не зволікаючи, прибрати.

Установку слід негайно відключати при появі протікання масла або наявності інших неполадок, які можуть призвести до пожежі чи її зруйнування. Місце проведення робіт при роботах на пересувній центрифугі має бути забезпечене первинними засобами пожежогасіння, якщо в радіусі 20 м відсутній постійний пост. 1.12. Злив масла з трансформаторів і реакторів (або їх заповнення) на ремонтному майданчику в трансформаторній майстерні, на спеціальному або монтажному майданчику в головному корпусі електростанції повинен здійснюватися шляхом підключення переносних шлангів до централізованого розведення маслопроводів маслогосподарства. З цією метою використовуються спеціальні баки.

1.13. При сушінні трансформатора (реактора) методом індукційного підігріву з додатковим обігрівом днища бака необхідно:  
для утеплення бака застосовувати негорючі матеріали;



нагрівальні печі для встановлення під баком трансформатора (реактора) повинні бути тільки закритого типу і встановлювати їх треба лише на негорючій основі;

шланги для циркуляції масла використовувати тільки маслостійкі, забезпечити міцне з'єднання циркуляційних шлангів для попередження протікання масла;

якщо в радіусі 20 м відсутній постійний пост із засобами пожежогасіння, то місце проведення робіт слід забезпечити первинними засобами пожежогасіння;

на весь період проведення робіт установити чергування персоналу, попередньо проінструктованого щодо заходів, які необхідно вживати в час виникнення пожежі.

2. Вимоги пожежної безпеки при проведенні зварювальних та інших вогневих робіт. Загальні положення.

2.1. До вогневих робіт належать всі види електрозварювальних, газозварювальних (газорізальних), бензогазорізальних і паяльних робіт, розігрівання (варіння) бітумів та смол, а також інші роботи з використанням відкритого вогню або нагріву деталей до температури займання матеріалів і конструкцій.

2.2. На кожному енергетичному підприємстві наказом повинен бути встановлений порядок підготовки й проведення всіх вогневих робіт у цехах, приміщеннях і на території об'єкта.

2.3. Місця проведення вогневих робіт поділяються на:  
постійні, що організуються у спеціально обладнаних з цією метою цехах, майстернях чи на території об'єкта (майданчиках);  
тимчасові, коли вогневі роботи проводяться безпосередньо в приміщеннях, на обладнанні при ремонтах або аварійно відновлюваних роботах, спорудах та на території об'єкта, якщо нема можливості винести деталі чи конструкції на постійні місця проведення вогневих робіт.

2.4. Проведення вогневих робіт на тимчасових місцях дозволяється лише після вжиття заходів, які унеможливають виникнення пожежі:  
відключення обладнання;  
очищення робочого місця від горючих матеріалів;  
захист горючих конструкцій та обладнання;  
забезпечення первинними засобами пожежогасіння (вогнегасником, ящиком з піском та лопатою, вид та кількість визначаються відповідно до вимог).

Вид (тип) та кількість первинних засобів пожежогасіння, якими має бути забезпечене місце проведення тимчасових вогневих робіт, указуються в наряді-допуску та наряді на вогневі роботи.

Якщо поблизу розміщується пожежний кран, то до місця проведення робіт в тимчасових місцях необхідно прокласти рукав зі стволем.

2.5. До проведення вогневих робіт допускаються особи, яким виповнилось 18 років і які пройшли навчання та перевірку знань, відповідну підготовку та мають посвідчення з відміткою на право проведення вогнених робіт.

### 3. Проведення вогневих робіт у постійних місцях

3.1 Постійні місця проведення вогневих робіт визначаються наказом по підприємству, а після обладнання їх приймаються комісією за участю СПБ та представника підрозділу ОРСЦЗ, що охороняє об'єкт на договірній основі (за наявності) і з оформленням відповідного акту. Акт складається на всі постійні місця або окремо на кожне. Акт приймання затверджується керівником підприємства.

3.2. Вогневі роботи на постійних місцях проводяться без оформлення наряду-допуску на вогневі роботи.

3.3. Обладнання постійних місць для проведення вогневих робіт повинно відповідати таким вимогам:

якщо місце для проведення вогневих робіт виділено не в окремому приміщенні, а в цеху чи іншому приміщенні, то воно повинно бути відгороджене негорючими щитами заввишки не менше 1,8 м, а відстань між перегородкою та підлогою - не більше 50 мм. Для запобігання розлітання розпечених часток цей зазор повинен бути обгороджений сіткою з негорючого матеріалу з розміром чарунок не більше 1,0 x 1,0 мм;

наявність витяжної вентиляції;

наявність металевої шафи або стелажа для інструменту;

ввідний щиток електроживлення, електрозварювальний трансформатор, рампи, пристрої для встановлення газових балонів добової потреби та інші пристрої повинні бути у справному стані;

наявність окремого контуру заземлення;

добова потреба горючих рідин, необхідних для виконання паяльних робіт, повинна зберігатися в ємності, яка не б'ється, і в металевій шафі;

пожежні щити комплектуються двома або більше пінними чи вуглекислотними і одним порошковим вогнегасниками, азбестовим полотном, кошмою, ємністю з водою або ящиком з піском;

не дозволяється розміщувати постійні місця для проведення вогневих робіт у пожежонебезпечних та вибухопожежонебезпечних приміщеннях.

3.4. У постійних місцях проведення вогневих робіт мають бути в наявності:

затверджений керівником підприємства перелік видів дозволених вогневих робіт;

інструкція з пожежної безпеки;  
необхідні плакати з технології проведення вогневих робіт.

3.5. У постійних місцях проведення вогневих робіт, де є не більше 10 зварювальних постів, для кожного з них дозволяється мати по одному запасному балону з киснем та горючим газом. Запасні балони необхідно огородити щитами з негорючих матеріалів або зберігати у спеціальних прибудовах до майстерні. Балони повинні розміщуватися на відстані 1 м від опалювальних приладів і 5 м - від відкритого вогню.

3.6. Якщо у постійних місцях проведення вогневих робіт є більше ніж 10 постів (зварювальних, різальних), їх необхідно забезпечити централізованим електро- та газопостачанням.

3.7. Під час перерв у роботі, а також у кінці робочої зміни зварювальна апаратура повинна відключатися від електромережі, шланги від'єднуватися і звільнятися від горючих рідин та газів, а у паяльних ламп тиск повинен бути повністю знижений.

Після закінчення робіт уся апаратура й устаткування мають бути відключені й прибрані.

3.8. Не допускається постійне зберігання балонів з газом у місцях проведення вогневих робіт. Балони повинні бути захищені від сонячних променів та інших джерел тепла. Запасні й пусті балони повинні зберігатися в негорючих провітрюваних прибудовах або під спеціальним навісом.

3.9. Балони з киснем і ацетиленом для подавання газу у зварювальну майстерню повинні встановлюватися в окремих, ізольованих один від одного приміщеннях. Стіна цих приміщень з боку зварювальної майстерні повинна бути протипожежною.

3.10. Для запобігання розлітанню іскор кожний пост необхідно вигородити постійними або переносними огорожами з негорючих матеріалів.

3.11. Забороняється спільне розташування в приміщеннях балонів з киснем, горючих газів, карбїду кальцію, фарб, масел і жирів.

3.12. При встановленні у зварювальній майстерні автоматичних зварювальних установок проходи з усіх сторін повинні бути не менше 2 м.

#### 4. Проведення вогневих робіт у тимчасових місцях

4.1. Відповідальність щодо забезпечення заходів пожежної безпеки при виконанні тимчасових вогневих робіт покладається на керівників структурних підрозділів, у приміщеннях або на території яких проводяться ці роботи.

4.2. Керівник структурного підрозділу, де проводяться вогневі роботи на тимчасових місцях (крім будівельних майданчиків та приватних домоволодінь), зобов'язаний оформити наряд-допуск на виконання тимчасових вогневих робіт (далі – наряд-допуск), форма якого наведена у додатку 8 до цих Правил. Наряди-допуски погоджуються з СПБ підприємства, або ДПД об'єкта, або фахівцем з пожежної безпеки, а у разі їх відсутності – зі службою охорони праці.

Перевірка впорядкування робочого місця до пожежобезпечного стану здійснюється особою, відповідальною за пожежну безпеку, за місцем проведення тимчасових вогневих робіт.

При аваріях тимчасові вогневі роботи виконуються під наглядом відповідальної особи. При цьому повинні бути виконані протипожежні заходи, які унеможливають виникнення пожежі.

Дозволяється виконання тимчасових вогневих робіт, які виконуються при ремонті та експлуатації енергетичного обладнання за єдиними нарядами, передбаченими Правилами безпечної експлуатації електроустановок та Правила техніки безпеки при експлуатації тепломеханічного обладнання електростанцій та теплових сітей з обов'язковим урахуванням в них заходів з пожежної безпеки, відображених в окремих вказівках наряду.

4.3. При виконанні тимчасових вогневих робіт на пожежонебезпечному обладнанні (мазутні ємності, газопроводи і газорозподільні пункти, маслопроводи і маслогосподарство паротурбінних установок, генераторів і синхронних компенсаторів, бункери з паливом) і у вибухопожежонебезпечних місцях, якщо ці роботи неможливо виконувати у постійних місцях, наряд-допуск має право видавати уповноважена посадова особа. Наряд-допуск обов'язково погоджується з СПБ або керівником об'єкту (підрозділу), а також представником підрозділу ОРСЦЗ, що охороняє об'єкт на договірній основі (за наявності).

4.4. На інші тимчасові вогневі роботи наряд-допуск видають особи, які мають право видачі нарядів.

4.5. Перед виконанням вогневих робіт у вибухопожежонебезпечних приміщеннях (місцях), в ємностях, колодязях та інших небезпечних спорудах необхідно посилити природну або штучну вентиляцію за допомогою відкриття додаткових вікон, люків і інших отворів або встановлення вентиляторів; необхідно також взяти аналіз повітря на загазованість за допомогою газоаналізатора. Під час виконання вогневих робіт слід вести контроль за станом повітряного середовища.

4.6. Технологічне обладнання, на якому передбачається проведення вогневих робіт, повинно бути приведене в пожежовибухобезпечний стан до початку цих робіт (видалення пожежовибухонебезпечних речовин та відкладень, відключення діючої комунікації, зниження тиску, спорожнення, промивання, прошпарення та ін.).

4.7. Якщо вогневі роботи передбачається проводити на висоті, то місце проведення цих робіт повинне бути огорожене й очищене від горючих матеріалів у радіусі, вказаному у таблиці 1.

Таблиця 1

Висота точки зварювання над рівнем підлоги чи прилеглої території, м	0-2	2	3	4	6	8	10	Понад 10
Мінімальний радіус зони, м	5	8	9	10	11	12	13	14

4.8. Розміщені в межах указаних радіусів будівельні конструкції, настили підлог, оздоблення та обладнання, виконані з горючих матеріалів, необхідно захистити від попадання на них іскор металевими екранами, покривалом з негорючого теплоізоляційного матеріалу чи іншими засобами, в разі потреби – полити водою.

4.9. З метою унеможливлення випадків попадання розпечених часток металу в суміжні приміщення, на сусідні поверхи, близько розташоване устаткування всі оглядові, технологічні й вентиляційні люки, монтажні та інші отвори в перекриттях, стінах і перегородках приміщень, де здійснюються вогневі роботи, повинні бути закриті негорючими матеріалами. Двері до суміжних приміщень повинні бути зачинені.

4.9. Електрозварювальні та газорізальні роботи, що проводяться в місцях проходу (проїзду) людей, слід обов'язково огородити щитами заввишки не менше 1,8 м з негорючого матеріалу.

4.10. Після закінчення вогневих робіт виконавець зобов'язаний ретельно оглянути місце їх проведення, усунути можливі причини виникнення пожежі, при потребі місце полити водою, а черговий персонал має забезпечити перевірку місця проведення цих робіт упродовж 2-х годин після закінчення.

Якщо вогневі роботи проводились на трактах паливоподачі, в кабельних спорудах, на складах з горючими матеріалами та в інших пожежовибухонебезпечних місцях, нагляд за місцем проведення вогневих робіт після їх закінчення збільшується до 3-х годин.

## 5. Електрозварювальні роботи

5.1. Установка для ручного зварювання має бути забезпечена вимикачем чи контактором (для підключення джерела зварювального струму до розподільної цехової мережі), покажчиком величини зварювального струму та захисним пристроєм у первинному ланцюзі.

Одиночно встановлені зварювальні двигуни-генератори та трансформатори захищаються запобіжниками лише з боку мережі живлення.

5.2. З'єднання зварювальних проводів слід робити за допомогою обтискання, зварювання, паяння або спеціальних затискачів з наступним ізолюванням їх за допомогою гумового шланга. Підключення електропроводів до електротримача зварювального виробу та зварювального апарата здійснюється за допомогою мідних кабельних наконечників, скріплених болтовими з'єднаннями.

Забороняється використовувати оголені або з пошкодженою ізоляцією проводи, а також застосовувати нестандартні запобіжники.

5.3. Проводи, підключені до зварювальних апаратів, розподільних щитів та іншого обладнання, а також до місць зварювальних робіт, мають бути надійно ізолювані і в потрібних місцях захищені від дії високої температури, механічних пошкоджень та хімічних впливів.

У разі проведення електрозварювальних робіт, пов'язаних з частими переміщеннями зварювальних установок, мають використовуватись механічно міцні кабелі.

5.4. Кабелі (електропроводи) електрозварювальних машин повинні розміщатися від трубопроводів кисню на відстані не менше 0,5 м, а від трубопроводу ацетилену та інших горючих газів – не менше 1 м.

5.5. Зворотним провідником, який з'єднує зварювальний виріб із джерелом зварювального струму, можуть служити сталеві або алюмінієві шини будь-якого профілю, зварювальні плити, стелажі й сама зварювальна конструкція за умови, якщо їх переріз забезпечує безпечно за правилами нагрівання проходження струму.

З'єднання між собою окремих елементів, що використовуються як зворотний провідник, треба виконувати за допомогою болтів, струбцин та затискачів.

5.6. Використання в якості зворотного провідника внутрішніх залізничних шляхів, мереж заземлення чи занулення, а також металевих конструкцій будівель, комунікацій та технологічного устаткування забороняється.

5.7. При проведенні електрозварювальних робіт у вибухопожежонебезпечних та пожежонебезпечних приміщеннях зворотним проводом від зварювального виробу до джерела струму може бути лише ізолюваний провід, причому за якістю ізоляції він не повинен поступатися прямому провідникові, приєднуваному до електродотримача.

5.8. Конструкція електротримача для ручного зварювання повинна забезпечувати надійне затискання та швидку заміну електродів, а також

виключати можливість короткого замикання його корпусу на зварювану деталь під час тимчасових перерв у роботі або в разі його випадкового падіння на металеві предмети. Держак електротримача має бути виготовлений з негорючого діелектричного та теплоізоляційного матеріалу.

5.9. Електроди, які використовуються під час зварювання, повинні бути заводського виготовлення і відповідати номінальній величині зварювального струму.

При заміні електродів їхні залишки (недогарки) необхідно класти у спеціальний металевий ящик встановлений біля місця зварювальних робіт.

5.10. Електрозварювальна установка на весь час роботи повинна бути заземлена. Крім заземлення основного зварювального обладнання, у зварювальних установках необхідно заземлювати затискач вторинної обмотки зварювального трансформатора, до якого приєднується провідник, що йде до виробу (зворотний провідник).

5.11. Над переносними і пересувними електрозварювальними установками, які використовуються на відкритому повітрі, слід спорудити навіси з негорючих матеріалів для захисту від атмосферних опадів.

Технічне обслуговування та планово-попереджувальний ремонт зварювального устаткування мають проводитися відповідно до графіка. Щодня після закінчення роботи слід проводити чищення агрегатів та пускової апаратури.

5.12. Температура нагрівання окремих частин зварювального агрегата не повинна перевищувати  $75^{\circ}\text{C}$ .

5.13 Опір ізоляції струмопровідних частин зварювального кола повинен бути не нижче 0,5 МОм.

Ізоляцію треба перевіряти не рідше 1 разу на 3 місяці (у разі автоматичного зварювання під шаром флюсу – 1 раз на місяць), і вона повинна витримувати напругу 2 кВ протягом 0,12 год.

6. Газозварювальні (газорізальні) роботи. Різання металів з використанням ГР.

6.1. Пересувні (переносні) ацетиленові генератори слід установлювати на відкритих майданчиках. Дозволяється їх тимчасова робота в добре провітрюваних приміщеннях.

Ацетиленові генератори необхідно огорожувати і розташовувати на відстані не ближче 10 метрів від місць проведення зварювальних робіт, а також від відкритого вогню, нагрівальних предметів, місць забору повітря компресорами, вентиляторами та на відстані не менше 5 м від балонів з киснем та горючими газами.

У місцях установлення ацетиленових генераторів слід вивішувати таблички (плакати) з написами «Стороннім вхід заборонено», «Вогненебезпечно», «Не проходити з вогнем».

6.2. Закріплення газопідвідних шлангів, що приєднуються до ніпелів апаратури, пальників, різаків та редукторів, повинно бути надійним. З цією метою треба використовувати спеціальні хомути.

Дозволяється замість хомутів закріплювати шланги не менше ніж у двох місцях уздовж ніпеля м'яким в'язальним дротом.

На ніпелі водяних затворів шланги повинні надягатися щільно, але не закріплюватися.

6.3. Після закінчення робіт карбід кальцію в переносному генераторі повинен бути використаний повністю. Вапняковий мул, який видаляється з генераторів, слід вивантажувати у пристосовану для цієї мети тару та зливати в мулову яму або спеціальний бункер.

Відкриті мулові ями необхідно огороджувати, а закриті ями повинні мати негорючі перекриття і бути обладнані витяжною вентиляцією та люками для видалення мулу.

Куріння і застосування джерел відкритого вогню в радіусі 10 м від місць зберігання мулу забороняється, про що повинні повідомляти відповідні написи чи заборонні знаки.

Закріплення газопідвідних шлангів на приєднувальних ніпелях апаратури, пальників, різаків та редукторів повинно бути надійним. З цією метою треба застосовувати спеціальні хомутики.

Дозволяється замість хомутиків закріплювати шланги не менше ніж у двох місцях уздовж ніпеля м'яким відпаленим (в'язальним) дротом.

На ніпелі водяних затворів шланги повинні надягатися щільно, але не закріплюватися;

розкриті барабани з карбідом кальцію слід захищати від води та вологи герметичними кришками з відігнутими краями, які щільно охоплюють барабан. Висота борта кришки має бути не менше 50 мм.

6.4. У місцях зберігання і розкриття барабанів з карбідом кальцію забороняється куріння, використання відкритого вогню та використання інструменту, який під час роботи утворює іскри.

У приміщеннях ацетиленових установок, де є проміжний склад карбиду кальцію, дозволяється зберігання його одночасно не більше 200 кг, у тому числі у відкритому вигляді - не більше одного барабана.

Відстань від пальників (по горизонталі) до перепускних рампових (групових) установок має бути не менше 10 м, а до окремих балонів з киснем та горючими газами - не менше 5 м.

6.5. Балони з газом під час їхнього зберігання, транспортування та експлуатації повинні бути захищені від сонячних променів та інших джерел тепла.



Балони, що встановлюються у приміщеннях, розташовуються від приладів опалення та печей не менше 1 м, а від джерел тепла з відкритим вогнем – не менше 5 м.

Зберігання в одному приміщенні кисневих балонів та балонів з горючими газами, а також карбиду кальцію, фарб, мастил, жирів забороняється.

6.6. До місця зварювальних робіт балони з газом доставляються на спеціальних візках, ношах, санчатах.

До порожніх балонів з-під кисню і горючих газів вимоги при транспортуванні такі самі, як і до наповнених.

6.7. Під час проведення газозварювальних та газорізальних робіт забороняється:

відігрівати замерзлі ацетиленові генератори, трубопроводи, вентиля, редуктори та інші деталі зварювальних установок відкритим вогнем або розпеченими предметами;

допускати стикання кисневих балонів, редукторів та іншого зварювального обладнання з різними маслами, а також промасленим одягом та шматтям;

переносити балони на плечах та руках;

зберігати й транспортувати балони з газом без нагвинчених на їх горловини запобіжних ковпаків;

працювати від одного водяного затвора двом і більше зварювальникам;

завантажувати карбід кальцію завищеної грануляції або вштовхувати його в лійку апарата за допомогою залізних предметів, а також працювати на карбідному пилові;

завантажувати карбід кальцію в мокрі завантажувальні корзини або за наявності води у газозбірнику, а також завантажувати кошики карбідом кальцію більше ніж наполовину їх об'єму під час роботи генераторів «вода на карбід»;

здійснювати продування шланга для горючих газів киснем та кисневого шланга горючими газами, а також робити взаємну заміну шлангів під час роботи;

користуватися шлангами, довжина яких перевищує 30 м, а під час виконання монтажних робіт - 40 м (застосування шлангів довжиною більше 40 м дозволяється у виняткових випадках, з письмового дозволу особи, яка видала наряд-допуск на виконання робіт);

перекручувати, заломлювати чи затискати газопідвідні шланги;

переносити генератор при наявності в газозбірнику ацетилену;

форсувати роботу ацетиленових генераторів шляхом навмисного збільшення тиску газу в них або збільшення одноразового завантаження карбиду кальцію;

використовувати мідний інструмент для розкриття барабанів з карбідом кальцію, а мідь - як припій для паяння ацетиленової апаратури та в тих місцях, де можливе стикання з ацетиленом.

6.8. Під час роботи на бензогасорізах робоче місце організовується як і для зварювальних робіт. Особливу увагу слід звертати на запобігання розливанню та правильність зберігання пального, дотримання режиму різання.

6.9. Зберігання запасу пального на місці проведення бензогасорізалних робіт дозволяється у кількості не більше змінної потреби. Пальне необхідно зберігати у справній, негорючій, спеціальній тарі, що не б'ється та щільно закривається, на відстані не менше 10 м від місця проведення вогневих робіт.

6.10. Бачок для пального повинен бути справним та герметичним. Бачки, не випробувані (щорічно) водою на тиск 1 МПа, які мають витікання горючої суміші та несправний насос чи манометр, до експлуатації не допускаються.

6.11. Перед початком робіт необхідно пильно перевіряти справність усієї арматури бензогасоріза, щільність з'єднань шлангів на ніпелях, справність різьби в накидних гайках та головках.

6.12. Бачок з пальним повинен бути на відстані не ближче 5 м від балонів з киснем та від джерела відкритого вогню і від робочого місця різальника. При цьому бачок слід розмістити так, щоб на нього не потрапляли полум'я та іскри під час роботи.

6.13. При бензогасорізалних роботах забороняється:

- проводити різання, якщо тиск повітря у бачку з пальним перевищує робочий тиск кисню в різачку;
- перегрівати випарник різачка до вишневого кольору, а також підвішувати його вертикально, головою вгору;
- затискати, перекручувати чи заломлювати шланги, які подають кисень або пальне до різачка;
- використовувати кисневі шланги для підведення бензину чи гасу до різачка і навпаки;
- використовувати пальне зі сторонніми домішками та водою;
- заповнювати бачок пальним більше ніж на 3/4 його об'єму;
- розігрівати випарник різачка шляхом запалювання налитої на робочому місці ЛЗР та ГР;
- перевозити бачок з ЛЗР та ГР разом з кисневим балоном на одному візку.

7. Робота з паяльними лампами.

7.1. Робоче місце в разі проведення робіт з використанням паяльних ламп повинне бути очищене від горючих матеріалів, а конструкції з горючих матеріалів, які містяться на відстані менше 5 м, повинні бути захищені екранами з негорючих матеріалів або політі водою.

7.2. Паяльні лампи необхідно утримувати справними та не менше 1 разу на місяць перевіряти їх на міцність та герметичність із занесенням результатів і дати перевірки до спеціального журналу. Крім того, не менше 1 разу на рік повинні проводитись контрольні гідравлічні випробування паяльних ламп тиском.

7.3. Кожна лампа повинна мати інвентарний номер та паспорт із зазначенням результатів заводського гідравлічного випробування та допустимого робочого тиску.

7.4. Заправляти паяльні лампи пальним і розпалювати їх слід у спеціально відведених з цією метою місцях.

Для запобігання викидам полум'я з паяльної лампи пальне, яким заправляють лампи, повинно бути очищене від сторонніх домішок та води.

7.5. Щоб уникнути вибуху паяльної лампи забороняється:  
 застосовувати як пальне для ламп, що працюють на гасі, бензин чи суміш бензину з гасом;  
 підвищувати тиск у бачку лампи під час накачування повітря понад допустимий робочий, вказаний у паспорті;  
 заповнювати лампу пальним більше ніж 3/4 об'єму бачка;  
 відкручувати повітряний гвинт та наливну пробку, якщо лампа горить або ще не охолола;  
 ремонтувати лампу, а також виливати з неї чи заправляти її пальним поблизу відкритого вогню.

7.6. Щоб уникнути вибуху паяльної лампи забороняється:  
 застосовувати як пальне для ламп, що працюють на гасі, бензин чи суміш бензину з гасом;  
 підвищувати тиск у бачку лампи під час накачування повітря понад допустимий робочий, вказаний у паспорті;  
 заповнювати лампу пальним більше ніж 3/4 об'єму бачка;  
 відкручувати повітряний гвинт та наливну пробку, якщо лампа горить або ще не охолола;  
 ремонтувати лампу, а також виливати з неї чи заправляти її пальним поблизу відкритого вогню.

## 8. Розігрівання (варіння) бітумів та смол

8.1. Розігрівання (варіння) бітумів та смол необхідно здійснювати у спеціальних котлах, котрі мають бути справними і забезпеченими кришками з негорючих матеріалів, які щільно закриваються та не допускати наявності в котлах води чи льоду при їх завантаженні.

Заповнювати котли дозволяється не більше ніж на  $3/4$  їх об'єму.

8.2. Щоб уникнути виливання мастики в топку та її загорання, котел необхідно встановлювати під нахилом, щоб його край, розташований над топкою, був на 50-60 мм вище протилежного. Топковий отвір котла повинен бути обладнаний відкидним козирком з негорючого матеріалу.

Топки котлів після закінчення роботи необхідно погасити й залити водою.

8.3. Місце розігрівання (варіння) бітумів та смол слід обвалювати або огороджувати суцільним бортиком з негорючого матеріалу висотою не менше 0,3 м.

8.4. Місця розігрівання (варіння) бітуму (смол) необхідно забезпечити ящиками із сухим піском ємністю  $0,5 \text{ м}^3$ , лопатою та не менше ніж двома вогнегасниками.

8.5. Під час роботи пересувних котлів на зрідженому газі газові балони в кількості не більше двох повинні розміщуватися у замкнених вентиляваних шафах з негорючих матеріалів на відстані не менше 20 м від працюючих котлів.

8.6. При розміщенні бітумного котла просто неба над ним необхідно встановлювати навіс із негорючих матеріалів.

8.7. Котли допускаються встановлювати групами, але не більше трьох.

Відстань між групами котлів – не менше 9 м.

8.8. Місце розігрівання (варіння) бітумів (смол) має розміщатися на спеціально відведених майданчиках на відстані:

від будівель та споруд IV, IVa, V ступеня вогнестійкості – не менше ніж 30 м;

від будівель та споруд III, IIIa, IIIб ступеня вогнестійкості – не менше ніж 20 м;

від будівель та споруд I та II ступеня вогнестійкості – не менше ніж 10 м.

8.9. Категорично забороняється розміщувати бітумні котли на горючих покрівлях будинків та споруд.

8.10. Підігрівати бітумні суміші всередині приміщень слід у бачках з електропідігрівом. Забороняється використовувати для підігрівання прилади з відкритим вогнем.

8.11. Постачання гарячої бітумної мастики на робочі місця має здійснюватися:

у спеціальних металевих бачках, що мають форму зрізаного конуса, оберненого широкою частиною донизу, з кришками, які щільно закриваються. Кришки повинні мати запірні пристрої, що не допускають відкривання у разі падіння бачка;

насосом по сталевому трубопроводу, закріпленому на вертикальних ділянках до будівельної конструкції, не допускаючи при цьому протікань;

на горизонтальних ділянках дозволяється подавання мастики через термотривкий шланг. У місці з'єднання шланга зі сталевією трубою повинен надягатися запобіжний футляр завдовжки 0,4-0,5 м (з брезенту або інших щільних матеріалів).

Після наповнення резервуара установки для нанесення мастики повинно бути проведене відкачування мастики з трубопроводу.

8.12. Забороняється:

залишати котли без нагляду в процесі розігрівання (варіння);

встановлювати котли в горищних приміщеннях та на покриттях будинків і споруд;

розігрівати бітумопровід і роздавальні крани відкритим вогнем;

продовжувати топити котли з бітумами (смолами) при появі витікання. У цьому разі необхідно негайно загасити котел та прийняти міри по ремонту або його заміні.

## 9. Фарбувальні роботи

9.1. Об'ємно-планувальні і конструктивні рішення фарбувальних цехів (ділянок, приміщень) повинні відповідати вимогам СНиП 2.09.02-85\*.

До роботи з горючими речовинами та матеріалами (рулонними, плитковими, епоксидними смолами, мастиками, що містять вогнебезпечні речовини) допускаються особи, які пройшли спеціальне навчання за програмою пожежно-технічного мінімуму.

9.2. При використанні горючих речовин і матеріалів необхідно суворо дотримуватися вказівок та інструкцій, що додаються на виконання робіт. Забороняється використовувати несертифіковані речовини та матеріали, які не мають характеристик пожежної безпеки, а також вказівок або інструкцій з безпечного виконання робіт.

9.3. Установки й пристосування для фарбування повинні бути справними і забезпечувати необхідну герметичність обладнання при нормальному тиску і режимі роботи.

9.4. Наливання лаків і фарб виконується за допомогою засобів малої механізації. Розлиті фарбувальні матеріали необхідно негайно прибрати.

Ємності з лакофарбувальними матеріалами повинні мати об'єм, що забезпечує змінну потребу. Пусту тару з-під лакофарбувальних матеріалів необхідно прибрати в міру її звільнення та після закінчення зміни.

9.5. Фарбувальні роботи, які передбачено проводити у всьому приміщенні, слід починати з найвіддаленішої від основного евакуаційного виходу ділянки.

9.6. Забороняється починати фарбувальні роботи, якщо в зоні ближче 20 м виконуються ремонтні роботи з застосуванням відкритого вогню. При потребі проведення фарбування слід вимагати припинення вогнебезпечних робіт.

9.7. Вентиляція в зоні фарбування повинна відповідати вимогам ДБН В.2.5-67:2013.

9.8. Забороняється проводити фарбувальні роботи, якщо відсутні чи несправні засоби пожежогасіння.

Забороняється фарбування технологічного обладнання під час його гідравлічного випробування, у тому числі в зоні випробування трубопроводів цього обладнання.

9.9. При ручному фарбуванні внутрішніх поверхонь великогабаритних виробів (типу цистерн тощо) необхідно передбачати в них не менше двох отворів (люків) з протилежних боків: один для витяжки, другий для усмоктування свіжого повітря. Фарбування слід починати з боку люка для витяжки повітря.

9.10. Доступ людей до закритих резервуарів або приміщень одразу ж після закінчення робіт з ґрунтування чи фарбування ГР не дозволяється, про що повинні сповіщати попереджувальні написи (плакати). На відновлення робіт у цих апаратах (приміщеннях) має бути дозвіл керівника робіт.

9.11. Приміщення та робочі зони, в яких працюють з горючими речовинами (приготування суміші, нанесення її на вироби), які виділяють вибухонебезпечні пари, мають бути забезпечені природною або примусовою припливно-витяжною вентиляцією. Кратність повітрообміну для безпечного ведення робіт повинна визначатися проектом виконання робіт згідно з розрахунками. У цих приміщеннях не слід виконувати роботи, пов'язані з використанням вогню, або ті, що викликають іскроутворення. Не

допускається перебування осіб, які не беруть участі в безпосередньому виконанні робіт.

9.12. Внутрішні поверхні стін приміщень для постійних фарбувальних робіт повинні бути облицьовані негорючим матеріалом заввишки не менше 2 м для легкого очищення від забруднень.

Такі приміщення мають бути обладнані самостійною примусовою припливно-витяжною вентиляцією та системами місцевих відсосів з фарбувальних камер, ванн занурення, постів ручного фарбування сушильних камер тощо.

Забороняється здійснювати фарбувальні роботи, якщо відключені системи вентиляції. Слід передбачати захисне блокування, яке унеможливує подавання матеріалів (або тисненого повітря) до розпилувальних пристроїв у разі припинення роботи вентиляції. Витяжні вентиляційні установки фарбувальних приміщень повинні мати звукову або світлову сигналізацію, яка сповіщає про припинення їх роботи.

9.13. Вентилятори витяжних систем від фарбувальних дільниць фарбувального та сушильного обладнання слід використовувати у вибухобезпечному виконанні.

9.14. Фарбувальні та сушильні камери, а також дільниці безкамерного фарбування на ґратах підлягають обладнанню СПЗ.

## 10. Будівельно-монтажні роботи

10.1. Замовник спільно з генпідрядною (підрядною) організацією зобов'язаний призначити наказом осіб відповідальних за пожежну безпеку об'єктів що будуються, реконструюються, технічно переоснащуються від замовника і генпідрядної (підрядної) організації як по об'єкту так і по окремих ділянках в цілому, а також відповідальних за виконанням протипожежних заходів, забезпеченням засобами первинного пожежогасіння і їх утримання та виконання передбачених проектом протипожежних заходів.

10.2. При виконанні робіт субпідрядними організаціями відповідальними за дотримання і виконання заходів пожежної безпеки є керівники робіт цих організацій та керівники окремих дільниць.

Відповідальними за пожежну безпеку побутових, допоміжних та підсобних приміщень є посадові особи, яким підпорядковані вказані приміщення.

10.3. Відповідальними за повноту та якість розроблення вимог пожежної безпеки в проектах організації будівництва та виконання робіт є автори-розробники.

10.4. При реконструкції, розширенні, технічному переоснащенні та капітальному ремонті об'єктів (приміщень, діляниць тощо) без зупинки технологічного процесу, а також у разі введення в експлуатацію об'єктів чергами відповідальними за забезпечення заходів щодо пожежної безпеки, крім осіб, указаних у пунктах 10.1, 10.2 цього підрозділу, є також керівники об'єктів, на території або у приміщеннях яких здійснюються зазначені роботи.

10.5. Реконструкція, технічне переоснащення та будівництво об'єктів, що здійснюються іноземними фірмами, повинні відповідати чинним в Україні нормативним актам.

10.6. Керівники робіт зобов'язані:

організувати вивчення та забезпечити контроль за виконанням на споруджуваних об'єктах цих Правил, а також протипожежних заходів, проектів організації та виконання робіт працівниками, зайнятими під час вогневих, фарбувальних та будівельно-монтажних робіт;

забезпечити проведення з працівниками на будівництві спеціального навчання, інструктажів та перевірки знань з питань пожежної безпеки;

встановити на об'єктах, що споруджуються, режим куріння, проведення вогневих та інших пожежонебезпечних робіт, порядок прибирання, вивезення, утилізації горючих будівельних відходів;

організувати ознайомлення працюючих на будівництві з пожежонебезпекою кожного виду будівельно-монтажних робіт, а також речовин, матеріалів, конструкцій та обладнання, що застосовуються на цих роботах;

згідно з існуючим порядком своєчасно організувати на будівництві пожежну охорону, здійснювати заходи щодо забезпечення об'єктів пожежною технікою та обладнанням, засобами зв'язку, протипожежним водопостачанням, наочною агітацією, знаками пожежної безпеки, а також первинними засобами пожежогасіння;

утримувати в справному стані і постійній готовності до застосування первинні засоби пожежогасіння, сигналізації та зв'язку;

не допускати ведення будівельно-монтажних робіт, якщо відсутні протипожежне водопостачання, дороги, під'їзди та зв'язок;

призначати осіб, відповідальних за протипожежний стан окремих ділянок будівництва, справність інженерних протипожежних систем та установок.

10.7. Особи, відповідальні за пожежну безпеку окремих ділянок будівництва, зобов'язані:

забезпечити дотримання на підпорядкованих їм ділянках встановленого протипожежного режиму всіма працівниками;

знати пожежну небезпеку своєї ділянки;

своєчасно та якісно виконувати протипожежні заходи, передбачені проектною документацією та цими Правилами;



забезпечити пожежобезпечну експлуатацію приладів опалення, теплогенеруючих установок, електромереж та електроустановок, уживати негайних заходів для усунення виявлених несправностей, які можуть призвести до пожежі;

уживати негайних заходів для усунення виявлених несправностей, які можуть призвести до пожежі;

забезпечити справне утримання та постійну готовність засобів пожежогасіння, навчити працівників правилам застосування вказаних засобів;

щодня після закінчення роботи перевіряти протипожежний стан дільниці, відключення електромережі та обладнання, не допускати перебування працівників та інших осіб, які закінчили роботу, в побутових і допоміжних приміщеннях у вечірній та нічний час.

У разі реконструкції та капітального ремонту об'єкта (приміщень, ділянок) без зупинення технологічного процесу, а також у разі почергового введення в експлуатацію об'єкта відповідальним за забезпечення заходів пожежної безпеки є керівник об'єкта, на території або у приміщеннях якого здійснюються зазначені роботи.

10.8. Розміщення виробничих, складських та допоміжних будівель і споруд на території будівництва повинно відповідати затвердженому у встановленому порядку генплану, опрацьованому у складі проекту організації будівництва з урахуванням вимог цих Правил.

Забороняється розміщення споруд на території будівництва з відхиленням від чинних норм, правил та затвердженого генплану.

10.9. На кожній тимчасовій будівлі та споруді необхідно вивішувати таблички, на яких зазначено її призначення, інвентарний номер, прізвище особи, відповідальної за її експлуатацію та протипожежний стан.

10.10. До всіх споруд, що будуються, та допоміжних споруд, у тому числі й тимчасових місць відкритого зберігання будівельних матеріалів, конструкцій та устаткування має бути забезпечений вільний під'їзд. Улаштування під'їздів та доріг до будівель, що зводяться, необхідно завершити до початку основних будівельних робіт.

10.11. Площа, зайнята під відкриті склади горючих матеріалів, а також виробничі, складські та допоміжні будівлі з горючих і важкогорючих матеріалів мають бути очищені від сухої трави, кори та трісок.

У разі зберігання на відкритих майданчиках горючих будівельних матеріалів, виробів, конструкцій з горючих матеріалів, а також обладнання в горючій упаковці вони повинні розміщатися у штабелях чи групами площею не більше 100 м<sup>2</sup>. Відстані від штабелів (груп) до будівель і споруд, що будуються, та підсобних будівель і споруд повинні бути не менше 25 м.

10.12. Горючі будівельні відходи (обрізки лісоматеріалів, тріски, кора, стружка, тирса та ін.) необхідно щодня прибирати з місць виконання робіт та територій будівництва у спеціально відведені місця.

10.13. У разі реконструкції, розширення, технічного переоснащення, капітального ремонту та введення об'єктів у експлуатацію чергами, частина, що будується (ремонтуються), повинна бути відокремлена від діючої протипожежними перегородками I типу та перекриттям 3-го типу. При цьому не повинні порушуватися умови безпечної евакуації людей з частин будівель і споруд.

У разі неможливості виконати цей захід власник об'єкта спільно з будівельно-монтажною організацією повинен розробити відповідні компенсуючі заходи щодо забезпечення пожежної безпеки, які мають бути погоджені з органами державного нагляду (контролю) у сфері пожежної безпеки.

Забороняється розводити багаття на території будівництва, курити в місцях зберігання і застосування ГР та матеріалів, а також у тимчасових адміністративно-побутових приміщеннях та спорудах.

10.14. Для евакуації людей з висотних споруд необхідно влаштувати не менше двох сходів з негорючих матеріалів на весь період будівництва.

Усі роботи, які пов'язані з підвищенням вогнестійкості будівельних конструкцій та вогнезахисту матеріалів, повинні проводитися під час зведення будинку, споруди одночасно з монтажем даних елементів конструкцій згідно з проектом виконання робіт.

У разі пошкодження шару вогнезахисної обробки повинні вживатися заходи щодо негайного його відновлення.

10.15. Виконання робіт всередині будівель і споруд із використанням горючих речовин і матеріалів одночасно з іншими будівельно-монтажними роботами, пов'язаними з використанням відкритого вогню (зварювання тощо), не дозволяється.

10.16. При виконанні покрівельних робіт з площею покриття 1 тис. м<sup>2</sup> і більше із застосуванням утеплювача з матеріалів груп горючості Г2, Г3, Г4 на покрівлі з метою пожежогасіння слід передбачати влаштування тимчасового протипожежного водогону. Відстань між пожежними кранами слід приймати, виходячи з умови подавання в будь-яку точку не менше двох струменів води з витратою 5 л/с кожна.

Усі роботи на покрівлі, пов'язані із застосуванням відкритого вогню, мають проводитися до початку використання горючих та важкогорючих матеріалів.

10.17. Якщо на покрівлі використовуються агрегати для наплавлення рулонних матеріалів, заправку паливом цих агрегатів необхідно здійснювати

у спеціальному місці, забезпеченому вогнегасниками та ящиками з піском. Зберігання палива для заправлення агрегатів, а також порожньої тари з-під палива на покрівлі не дозволяється.

10.18. Для опалення мобільних (інвентарних) будівель повинні використовуватися парові та водяні калорифери, а також ТЕН (теплоелектронагрівники) заводського виготовлення, а для опалення мобільних (інвентарних) приміщень можуть застосовуватися масляні радіатори, електроконвектори із закритими нагрівальними елементами. Такі радіатори та електропанелі повинні мати справний індивідуальний електрозахист і терморегулятор.

Температура зовнішньої поверхні електроопалювальних приладів у найбільш нагрітому місці в нормальному режимі роботи не повинна перевищувати 85 град.С.

10.19. Сушіння одягу та взуття повинно проводитися у спеціально пристосованих для цього приміщеннях, будівлях чи спорудах з центральним водяним опаленням або із використанням водяних калориферів.

Улаштування сушарень у тамбурах та інших приміщеннях, розташованих біля виходів із будівель, забороняється.

10.20. Не дозволяється використання для сушіння та обігрівання приміщень саморобних нагрівальних приладів, жаровень, мангалів, електроприладів з відкритими електронагрівними елементами.

10.21. Освітлювальні прожектори на території будівельного майданчика треба встановлювати, як правило, на окремих опорах. Забороняється встановлювати прожектори на покрівлях із горючих матеріалів і на будівлях із полімерними утеплювачами в огорожувальних конструкціях.

10.22. Внутрішній протипожежний водогін та автоматичні системи пожежогасіння, передбачені проектом, необхідно монтувати одночасно із зведенням об'єкта. Протипожежний водогін повинен вводитися в дію до початку опоряджувальних робіт, а автоматичні системи пожежогасіння й сигналізації – до моменту пусконаладжувальних робіт (у кабельних спорудах – до укладення кабелів).

10.23. Пожежне депо, передбачене проектом, повинно зводитись у першу чергу будівництва. Використання будівлі депо під інші потреби забороняється.

## **XV. Технічні засоби протипожежного захисту**

### **1. Системи протипожежного захисту, засоби зв'язку**

1.1. Будинки, приміщення та споруди енергетичних підприємств під час їх експлуатації, будівництва, реконструкції, технічного переоснащення, капітального ремонту, зміни категорії приміщень і будинків за вибухопожежною і пожежною небезпекою повинні обладнуватися системами протипожежного захисту відповідно до вимог додатку 6 до цих Правил.

1.2. СПЗ мають бути справними, постійно утримуватися в працездатному стані та відповідати проектним рішенням. Несправності, які впливають на їх працездатність, повинні усуватися негайно, інші несправності, усуваються у передбачені регламентом терміни, при цьому необхідно робити записи у відповідних журналах, відповідно до форм, визначених ДБН В.2.5-56:2014.

1.3. З метою підтримання експлуатаційної придатності СПЗ підлягають технічному обслуговуванню. Роботи з технічного обслуговування СПЗ повинні здійснюватися відповідно до вимог ДБН В.2.5-56:2014, затверджених регламентів робіт з технічного обслуговування, а також технічної документації підприємств-виробників на обладнання, що використовується.

1.4. Суб'єкт господарювання, що здійснює монтаж, підтримання експлуатаційної придатності (технічне обслуговування) систем пожежогасіння (водяних, пінних, газових, порошкових, аерозольних), систем пожежної сигналізації, оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей, устаткування для передачі тривожних сповіщень, а також систем протидимного захисту повинен ліцензію відповідно до вимог чинного законодавства.

1.5. Монтаж, введення до експлуатування СПЗ повинно проводитись відповідно до вимог діючих норм.

Комплексні випробування змонтованих СПЗ на працездатність та відповідність вимогам норм необхідно проводити відповідно до затвердженої керівником об'єкта програми випробувань за участю представника пожежної охорони зі складанням відповідного акта.

1.6. Керівник підприємства (об'єкта), що здійснює технічне обслуговування систем протипожежного захисту, повинен забезпечити:

працездатність систем;

розроблення для кожної системи експлуатаційної та технічної документації з технічного обслуговування, перелік та порядок ведення якої визначено ДБН В.2.5-56:2014 та вимогами технічної документації її виробників;

своєчасне виконання робіт з технічного обслуговування систем;  
роботи з технічного обслуговування (ремонту) систем лише за умови тимчасового зняття з пожежного спостереження окремих її ділянок, на яких безпосередньо проводяться роботи (для чого своєчасно повідомляти суб'єкт господарювання, що здійснює спостереження за цими системами, про початок та закінчення робіт);

надання протягом трьох робочих днів повідомлення (письмово або телефонограмою) суб'єкту господарювання, що здійснює спостереження за СПЗ про закінчення або розірвання договору на технічне обслуговування цих;

у разі надходження повідомлень про спрацювання або несправність системи, своєчасне прибуття обслуговуючого персоналу для встановлення причини спрацювання та усунення несправностей (термін прибуття не повинен перевищувати 12 годин для міст обласних центрів і 24 години для інших населених пунктів).

1.7. Порядок взаємовідносин та відповідальність сторін за своєчасне і якісне виконання робіт протипожежного призначення з монтажу, підтримання експлуатаційної придатності (технічного обслуговування) систем пожежогасіння (водяних, пінних, газових, порошкових, аерозольних), систем пожежної сигналізації, оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей, устаткування для передачі тривожних сповіщень, а також систем протидимного захисту визначаються договорами між суб'єктами господарювання.

1.8. На період проведення ремонтних або профілактичних робіт на СПЗ, з їх відключенням, адміністрація підприємства зобов'язана вжити заходів щодо забезпечення пожежної безпеки захищуваних приміщень та технологічного устаткування, повідомивши про це службу пожежної безпеки, ДПД (службу охорони праці), відповідний підрозділ ОРСЦЗ.

1.9. Проектування, монтування, експлуатування і технічне обслуговування автономних систем пожежогасіння слід здійснювати відповідно до ДБН В.2.5-56:2013 та технічної документації підприємств-виготовлювачів.

1.10. Підприємства, розташовані за межами населених пунктів, необхідно забезпечувати засобами зв'язку, які дають можливість використання їх для передавання повідомлення про пожежу в будь-який час доби.

1.11. Об'єкти з масовим перебуванням людей, потенційно небезпечні об'єкти та об'єкти підвищеної небезпеки повинні мати телефонний зв'язок із найближчим підрозділом ОРСЦЗ або з центром прийняття тривожних оповіщень населеного пункту.

1.12. Шлейфи пожежної сигналізації, лінії управління та зв'язку повинні контролюватися на режим "Готовність" , піддаватися періодичним випробуванням на режим "Тривога" та "Установка спрацювала" згідно з планом-графіком.

1.13. У приміщенні, де розташовані приймально-контрольні прилади СПС, має бути визначений порядок дій чергового персоналу на випадок появи сигналів про пожежу або про несправність в СПЗ

Приміщення повинне бути обладнане аварійним, природним та штучним освітленням, телефонним зв'язком та переносним електричним ліхтарем, має бути сухим і добре вентильованим.

1.14. Диспетчерські пункти, щити управління, пожежні пости і станції пожежогасіння повинні бути забезпечені схемами СПЗ, а також інструкціями з управління ними.

1.15. Біля щитів управління АСПГ повинні бути таблички із зазначенням захищуваних приміщень або технологічного устаткування.

В установках СПЗ на вузлах управління слід також надавати схеми обв'язки, на табличках вказувати типи та кількість зрошувачів у секції, а засувки і крани нумерувати відповідно до схеми обв'язки. Такі ж схеми повинні бути і в насосних АСПГ.

## 2. Система протипожежного водопроводу

### 2.1. Система зовнішнього протипожежного водопроводу

2.1.1. Енергетичні об'єкти повинні бути забезпечені необхідною кількістю води для цілей пожежогасіння відповідно до ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі» та НАПБ В.05.025-2005/111 «Протипожежне водопостачання та визначення води на пожежогасіння енергетичних підприємств. Інструкція з проектування, будівництва та експлуатації».

2.1.2. Утримання джерел зовнішнього протипожежного водопостачання зобов'язані здійснювати підприємства, яким вони належать на підставі права власності або іншого речового права відповідно до вимог НАПБ В.05.026-2015 «Інструкція про порядок утримання, обліку та перевірки технічного стану джерел зовнішнього протипожежного водопостачання». Мережі протипожежного водогону повинні забезпечувати потрібні за нормами витрату та напір води.

2.1.3. Мережі підземного протипожежного водогону на електростанціях та підстанціях необхідно передбачати стійкими до корозії (напірні пластмасові та ін.).

2.1.4. До протипожежного водопостачання належать водойми (ставки, річки, озера, басейни, канали, градирні, резервуари), насосні станції, мережа трубопроводів на території об'єкта з гідрантами (зовнішній протипожежний водогін), а також мережа трубопроводів у будинках, спорудах з пожежними кранами (внутрішній протипожежний водогін).

2.1.5. Перевірка справності пожежних гідрантів повинна здійснюватися особами, що відповідають за їх технічний стан, разом з пожежними частинами не менше двох разів на рік (навесні й восени) з випробуванням на тиск та витрату води, оформленням акта з записом у журнал контролю стану системи пожежного водопостачання енергетичного підприємства (додаток 9). Випробування водогону повинно проводитись також після кожного ремонту, реконструкції або підключення нових споживачів до мережі водогону.

2.1.6. До пожежних гідрантів, водойм повинні бути під'їзди з твердим покриттям. При наявності на території об'єкта або поблизу нього (у радіусі до 200 м) природних або штучних вододжерел - річок, озер, басейнів, градирень тощо, до них повинні бути влаштовані під'їзди з майданчиками (пірсами) розмірами не менше 12x12 м для встановлення пожежних автомобілів і забирання води будь-якої пори року. Під'їзди повинні бути оснащені показчиками згідно ДСТУ ISO 6309:2007 та ГОСТ 12.4.026-76.

2.1.7. При неможливості безпосереднього забирання води з пожежного резервуара (водойми) слід передбачити приймальні (мокри) колодязі об'ємом не менше 3 м<sup>3</sup>, з'єднані з резервуаром (водоймою) трубопроводом діаметром не менше 0,2 м. Перед приймальним (мокрим) колодязем на з'єднувальному трубопроводі необхідно розміщувати в окремому колодязі засувку з штурвалом, виведеним під кришку люка.

2.1.8. Витрачений під час гасіння пожежі запас води з резервуарів має бути відновлений у термін не більше 24 годин. На підприємствах, що мають водогінні мережі, заповнення пожежних водойм слід передбачати від існуючої мережі трубопроводами діаметром не менше 77 мм із встановленням на них запірної арматури.

Пожежні резервуари повинні бути захищені від замерзання води.

2.1.9. Кришки люків колодязів підземних пожежних гідрантів повинні бути очищені від бруду, льоду й снігу, в холодний період утеплені, а стояки звільнені від води. Кришки люків рекомендується фарбувати в червоний колір, а біля місць розташування пожежних гідрантів і водойм повинні бути встановлені показчики (об'ємні зі світильником або плоскі із застосуванням світловідбивних покриттів) з нанесеними на них:

для пожежного гідранта – літерним індексом ПГ, цифровими значеннями відстані в метрах від показчика до гідранта, внутрішнього

діаметра трубопроводу в міліметрах, зазначенням виду водопровідної мережі (тупикова чи кільцева);

для пожежної водойми – літерним індексом ПВ, цифровими значеннями запасу води в кубічних метрах.

2.1.10. У разі проведення ремонтних робіт, пов'язаних з відключенням водопровідних мереж, на яких розміщені пожежні гідранти, не пізніше ніж за добу до початку проведення таких робіт потрібно інформувати підрозділи ОРСЦЗ про адресу та межі водопровідної ділянки, що відключається, час початку та закінчення ремонтних або інших регламентних робіт.

2.1.11. Забороняється використовувати воду з протипожежних вододжерел у будь-яких інших цілях (побутових, виробничих, господарських), не пов'язаних з перевіркою їх технічного стану, гасінням пожеж та пожежно-тактичними навчаннями (заняттями).

2.1.12. Проведення перевірок технічного стану джерел зовнішнього протипожежного водопостачання, у тому числі випробувань пожежних гідрантів на водовіддачу, тих що знаходяться на території об'єктів, покладається на керівників об'єктів або на відповідальних працівників цих об'єктів, визначених наказом керівника.

## 2.2. Система внутрішнього протипожежного водопроводу

2.2.1. Мережі внутрішнього протипожежного водогону енергетичних об'єктів повинні забезпечувати потрібні за нормами витрату та напір води.

Необхідність облаштування систем внутрішнього протипожежного водопроводу підприємств, електростанцій та підстанцій та вимоги до цих систем, кількість введів у будинок, витрати води на внутрішнє пожежогасіння та кількість струменів від пожежних кран-комплектів визначаються, виходячи з вимог ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» та НАПБ В.05.025-2005/111.

2.2.2. Внутрішні пожежні кран-комплекти слід установлювати в доступних місцях за ДБН В.2.5-64:2012. При цьому їх розміщення не повинно заважати евакуації людей.

2.2.3. Кожен пожежний кран-комплект має бути укомплектований пожежним рукавом однакового з ним діаметра та стволом, кнопкою дистанційного запуску пожежних насосів (за наявності таких насосів), а також важелем для полегшення відкривання вентиля. Елементи з'єднання пожежного крана, рукавів та ручного пожежного ствола мають бути однотипними.

2.2.4. Пожежний плоскоскладальний рукав необхідно утримувати сухим, складеним в «гармошку» або подвійну скатку, приєднаним до крана



та ствола і не рідше одного разу на шість місяців розгортати та згортати наново, змінюючи подовжню складинку.

2.2.5. Використання пожежних рукавів для господарських та інших потреб, не пов'язаних з пожежогасінням, забороняється.

2.2.6. У вибухопожежонебезпечних приміщеннях за наявності пилу пожежні крани повинні бути укомплектовані пожежними стволами, що подають воду як суцільним струменем, так і розпиленим.

2.2.7. Пожежні кран-комплекти повинні розміщуватись у вбудованих або навісних шафках, які мають отвори для провітрювання і пристосовані для опломбування та візуального огляду їх без розкривання. При виготовленні шаф потрібно передбачати в них місце для зберігання двох вогнегасників. На дверцята шаф, в яких знаходяться вогнегасники, мають бути нанесені знаки безпеки за ДСТУ ISO 6309:2007 та ГОСТ 12.4.026-76.

2.2.8. Спосіб установлення пожежного кран-комплекту повинен забезпечувати зручність повертання вентиля та приєднання рукава. Напрямок осі вихідного отвору патрубка пожежного крана повинен виключати різкий залом пожежного рукава у місці його приєднання.

2.2.9. На дверцятах пожежних шафок із зовнішнього боку повинні бути вказані після літерного індексу «ПК» порядковий номер крана та номер телефону для виклику пожежно-рятувальних підрозділів.

2.2.10. Пожежні кран-комплекти не рідше одного разу на шість місяців підлягають технічному обслуговуванню і перевірці на справність шляхом пуску води з реєстрацією результатів перевірки у спеціальному журналі контролю стану системи протипожежного водопостачання енергетичного підприємства, наведеному у додатку 9. Пожежні кран-комплекти повинні постійно бути справними і доступними для використання.

2.2.11. Відповідальність за своєчасне і повне оснащення об'єктів вогнегасниками та іншими засобами пожежогасіння, забезпечення їх технічного обслуговування, навчання працівників правилам користування вогнегасниками несуть керівників цих об'єктів (або орендарі згідно з договором оренди).

2.2.12. Пожежні кран-комплекти на внутрішніх протипожежних водогонях слід установлювати в доступних місцях - біля входів, у вестибюлях, коридорах, проходах тощо; їх розміщення не повинне заважати евакуації людей.

Кількість вводів у будівлю, витрати води визначаються згідно з вимогами будівельних норм.

2.2.13. Зовнішні патрубки з приєднаними головками, засувки, зворотні клапани для приєднання рукавів пожежних машин повинні утримуватись у справному стані.

2.2.14. У неопалюваних приміщеннях узимку вода з внутрішнього протипожежного водопроводу повинна зливатись. При цьому біля пожежних кранів-комплектів повинні бути написи (таблички) про місце розташування і порядок відкривання відповідної засувки або пуску насоса. З порядком відкривання засувки або пуску насоса необхідно ознайомити всіх працівників цього об'єкта.

2.2.15. За наявності в неопалюваному приміщенні (будинку) трьох і більше пожежних кранів-комплектів на сухотрубній мережі внутрішнього протипожежного водопроводу в утепленому місці на вводі необхідно встановлювати засувку з електроприводом. Її відкриття та пуск насоса слід здійснювати дистанційно від пускових кнопок, установлених всередині шафок пожежних кран-комплектів.

2.2.16. Технічне обслуговування пожежних кран-комплектів, а також облік всіх обстежень та випробувань необхідно здійснювати відповідно до ДСТУ EN 671-3:2005.

2.2.17. Після технічного обслуговування суб'єкт господарювання), що здійснював такі роботи, повинен установити на пожежних кран-комплектах таблички, на яких вказуються:

- позначка «ПЕРЕВІРЕНО»;
- дата проведення технічного обслуговування;
- найменування суб'єкта господарювання - виконавця робіт, його реквізити;
- дані кваліфікованої особи, яка проводила технічне обслуговування.

2.2.18. Насосні станції повинні відповідати таким вимогам:

у приміщенні насосної станції повинні бути вивішені загальна схема протипожежного водопостачання та схема обв'язки насосів. На кожній засувці і пожежному насосі-підвищувачі повинна бути інформація про їх призначення. Порядок увімкнення насосів-підвищувачів визначається інструкцією;

приміщення насосних станцій повинні бути опалюваними, у них забороняється зберігання сторонніх предметів і устаткування;

трубопроводи й насоси необхідно фарбувати у відповідний колір згідно з ГОСТ 12.4.026-76 та ГОСТ 14202-69 «Трубопроводи промислових підприємств. Оповіслювальна окраска, попереджувальні знаки і маркіровочні щитки»;

електропостачання пожежних насосів повинно бути від двох незалежних джерел живлення;

електрифіковані засувки повинні перевірятися не рідше двох разів на рік, а пожежні насоси - щомісяця й утримуватись у постійній експлуатаційній готовності. Не рідше одного разу на місяць повинна перевірятися надійність переведення пожежних насосів з основного на резервне електропостачання (у тому числі від дизельних агрегатів) з реєстрацією результатів у «Журналі контролю стану системи пожежного водопостачання енергетичного підприємства»;

розміщення запірної арматури на всмоктувальних і напірних трубопроводах пожежних насосів повинно забезпечувати можливість заміни або ремонту будь-якого насоса, зворотного клапана, запірної арматури без припинення подавання води в мережу протипожежного водопроводу;

біля входу в приміщення насосної станції слід розміщувати напис (табло) «Пожежна насосна станція» з освітленням уночі;

якщо на насосній станції немає постійного чергового персоналу, то приміщення повинно замикатися на замок, а дверях має бути напис про місцезнаходження ключів і телефон особи, у якої вони знаходяться.

### 3. Засоби пожежогасіння

3.1. Потреба енергетичних підприємств в пожежній техніці визначається на стадії проектування та під час експлуатації згідно НАПБ 05.028-2004 «Протипожежний захист енергетичних підприємств, окремих об'єктів та енергоагрегатів. Інструкція з проектування і експлуатації», вимогами державних або галузевих стандартів, будівельних норм та інших нормативних актів, та цими Правилами.

На стадії проектування треба визначити потребу об'єктів у пожежній техніці, у тому числі в первинних засобах пожежогасіння.

3.2. Використання пожежної техніки, у тому числі пожежного обладнання, інвентарю та інструменту для господарських, виробничих та інших потреб, не пов'язаних з пожежогасінням або навчанням протипожежних формувань, забороняється.

3.3. Пересувна пожежно-рятувальна техніка (пожежні автомобілі, мотопомпи, причепи) повинна утримуватись у пожежних депо або спеціально призначених для цієї мети приміщеннях (боксах), температура повітря в яких повинна бути не нижче  $10^{\circ}\text{C}$ . Ці приміщення повинні мати освітлення, телефонний зв'язок, тверде покриття підлоги, утеплені ворота, інші пристрої та обладнання, необхідні для забезпечення нормальних і безпечних умов роботи. Пожежна техніка повинна постійно бути у повній готовності.

3.4. Пожежно-рятувальні автомобілі, мотопомпи та причепи, введені в експлуатацію (поставлені на бойове чергування або в резерв), повинні бути у повній готовності до виїзду (застосування) за тривою, справними, мати повний комплект придатного до застосування пожежно-технічного

оснащення, заправлені паливом, мастильними матеріалами, забезпечені запасом вогнегасних речовин.

3.5. За кожним пожежним автомобілем, мотопомпою, пристосованою (переобладнаною) для пожежогасіння технікою, слід закріплювати водія (моториста), який пройшов спеціальну підготовку. На пожежні автомобілі та мотопомпи повинні бути визначені бойові обслуги.

Ставлячи зазначену пожежну техніку на бойове чергування, належить організувати цілодобове чергування на ній особового складу (членів ДПЦ).

На об'єкті повинен бути відпрацьований порядок направлення і прибуття (доставки) техніки на місце пожежі згідно з розкладом виїзду, у тому числі й на поруч розташовані об'єкти житлового сектору. Підприємство, де організовано цілодобове чергування на виїзній пожежній техніці, зобов'язане щоденно інформувати про її боєготовність найближчий підрозділ ОРСЦЗ.

3.6. Перед уведенням в експлуатацію (установленням на бойове чергування) пожежні автомобілі, мотопомпи та причепа необхідно піддавати випробуванням на відповідність вимогам нормативно-технічної документації за участю представників ОРСЦЗ.

3.7. Види, періодичність, зміст та технологічна послідовність робіт з технічного обслуговування пожежних автомобілів, мотопомп та причепів повинні відповідати вимогам, установленим в експлуатаційній документації на виробі конкретних типів (марок).

Про перевірку стану агрегатів із запуском двигуна необхідно робити запис у спеціальному журналі, який зберігається у приміщенні, де встановлена ця техніка.

3.8. Будівлі, споруди, приміщення, технологічні установки повинні бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння: вогнегасниками, ящиками з піском, бочками з водою, покривалами з негорючого теплоізоляційного полотна, пожежними відрами, лопатами, пожежним інструментом (гаками, ломачами, сокирами тощо), які використовуються для локалізації і ліквідації пожеж у їх початковій стадії розвитку за нормами.

Ця вимога стосується також будівель, споруд та приміщень, обладнаних будь-якими типами установок пожежогасіння, пожежної сигналізації або внутрішніми пожежними кран-комплектами.

3.9. Для зазначення місцезнаходження первинних засобів пожежогасіння слід установлювати вказівні знаки згідно з ДСТУ ISO 6309:2007, ГОСТ 12.4.026-76. Знаки повинні бути розміщені на видимих місцях на висоті 2 - 2,5 м від рівня підлоги як усередині, так і поза приміщеннями.

3.10. Розміщення та експлуатація вогнегасників повинні здійснюватися згідно з вимогами НАПБ 03.007-2015/113 «Норми належності первинних засобів пожежогасіння для об'єктів і транспортних засобів підприємств Міненерговугілля України».

3.11. Для розташування первинних засобів пожежогасіння у виробничих, складських, допоміжних приміщеннях, будівлях, спорудах, а також на території підприємства, як правило, повинні встановлюватися спеціальні пожежні щити (стенди).

На пожежних щитах розміщуються ті первинні засоби гасіння пожежі, які можуть використовуватися в даному приміщенні, споруді, установці.

До комплекту засобів пожежогасіння, які розміщуються на пожежному щиті, входять: вогнегасники – 3 шт., ящик з піском – 1 шт., покривало з негорючого теплоізоляційного матеріалу або повсті розміром 2 x 2 м – 1 шт., гаки – 3 шт., лопати – 2 шт., ломи – 2 шт., сокири – 2 шт.

Пожежні щити та засоби пожежогасіння повинні бути пофарбовані в червоний колір та мати перелік всіх засобів пожежогасіння.

3.12. На пожежних щитах необхідно вказувати їх порядкові номери та номер телефону для виклику підрозділу ОРСЦЗ.

Порядковий номер пожежного щита вказують після літерного індексу «ПЩ».

Пожежні щити, які встановлені на території, повинні бути опломбовані й мати захист вогнегасників від попадання прямих сонячних променів.

За пожежними щитами слід вести нагляд на предмет дотримання інвентарю, який розміщується на ньому, у справному стані, укомплектованому згідно з описом, своєчасним фарбуванням і заміною після використання вогнегасників.

3.13. Вогнегасники слід встановлювати у легкодоступних та помітних місцях (коридорах, біля входів або виходів з приміщень тощо), а також у пожежонебезпечних місцях, де найбільш імовірна поява осередків пожежі. При цьому необхідно забезпечити їх захист від попадання прямих сонячних променів та безпосередньої дії опалювальних та нагрівальних приладів.

Пожежні щити (стенди), інвентар, інструмент, вогнегасники в місцях встановлення не повинні створювати перешкоди під час евакуації людей.

3.14. Переносні вогнегасники повинні:

навішуватися на вертикальні конструкції на висоті не більше 1,5 м від рівня підлоги до нижнього торця вогнегасника і на відстані від дверей, достатній для їх повного відчинення;

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

3.15. Навішування вогнегасників на кронштейни, розміщення їх у тумбах або пожежних шафах повинно забезпечувати можливість прочитання маркувальних написів на корпусі.

3.16. Експлуатація та технічне обслуговування вогнегасників повинно здійснюватися відповідно до вимог НАПБ 03.007-2015/113 «Норми належності первинних засобів пожежогасіння для об'єктів і транспортних засобів підприємств Міненерговугілля України» та паспортів заводів-виготовлювачів, а також затвердженими у встановленому порядку регламентами технічного обслуговування.

3.17. Вогнегасники, які експлуатуються, повинні мати:  
облікові (інвентарні) номери за прийнятою системою нумерації;  
пломби на пристроях ручного пуску;  
бирки та маркувальні написи на корпусі;  
червоне сигнальне фарбування згідно зі стандартами.

3.18. Зарядження і перезарядження вогнегасників усіх типів повинні виконуватися відповідно до інструкцій з експлуатації. Газові та закачні вогнегасники, в яких маса вогнегасного заряду або тиск середовища менше або більше номінальних значень на 5% (при температурі  $20\pm 2$  °C), підлягають дозарядженню (перезарядженню).

3.19. Відповідальними особами за своєчасне і повне оснащення об'єктів вогнегасниками та іншими засобами пожежогасіння, забезпечення їх технічного обслуговування, навчання працівників правилам користування вогнегасниками є власники цих об'єктів (або орендарі згідно з договором оренди).

3.20. Використані вогнегасники, а також вогнегасники із зірваними пломбами необхідно негайно направляти на технічне обслуговування або замінити їх.

На технічне обслуговування з об'єкта одночасно дозволяється відправити не більше 50 % вогнегасників від їх загальної кількості.

3.21. Вогнегасники, встановлені за межами приміщень або в неопалюваних приміщеннях та не призначені для експлуатації за мінісових температур, повинні зніматися на холодний період. У таких випадках на пожежних щитах та стендах слід надати інформацію про місце розташування найближчого вогнегасника.

## **XVI. Порядок дій у випадку пожежі**

### **1. Загальні вимоги**

1.1. У разі виявлення ознак пожежі (горіння) на енергетичному об'єкті перша особа, яка виявила загорання, зобов'язана негайно повідомити

про це за телефоном 101, а також начальнику зміни станції (диспетчеру або черговому підстанції), при цьому необхідно назвати місце знаходження об'єкта, вказати кількість поверхів будівлі, місце виникнення пожежі, наявність людей, обстановку на пожежі а також повідомити своє прізвище. Після повідомлення про пожежу необхідно вжити (за можливості) заходів щодо евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі первинними засобами пожежогасіння та збереження матеріальних цінностей дотримуючись при цьому правил безпеки.

У свою чергу начальник зміни станції (диспетчер або черговий підстанції) зобов'язаний перевірити чи викликані підрозділи ОРСЦЗ (при необхідності продублювати повідомлення), повідомити про це керівника підприємства або особу, яка виконує його обов'язки.

У разі потреби – викликати інші аварійно-рятувальні служби (медично-санітарні, газорятувальні, пошуково-рятувальні тощо).

1.2. Старший зміни особисто або за допомогою чергового персоналу зобов'язаний визначити місце осередку пожежі, можливі шляхи його поширення, загрозу діючому енергообладнанню, яке опинилося в зоні пожежі, організувати збір ДПД.

1.3. Після визначення місця осередку пожежі старший зміни зобов'язаний:

особисто або за допомогою чергового персоналу перевірити ввімкнення СПЗ (при їх наявності);

вжити заходів щодо створення безпечних умов для персоналу і підрозділів ОРСЦЗ при гасіння пожежі. У випадку загрози життю людей негайно організувати їх рятування (евакуацію), використовуючи для цього наявні сили й засоби;

провести можливі операції на технологічних установках (вимкнення або перемикання на обладнанні, витіснення водню з генератора, зняття напруги з електроустановок, злив масла з маслобака турбогенератора та інші дії передбачені оперативними картками та планами пожежогасіння);

приступити до гасіння пожежі силами й засобами енергетичного об'єкта;

виділити для зустрічі підрозділів ОРСЦЗ особу, яка добре знає розташування під'їзних шляхів і джерел зовнішнього водопостачання;

при потребі – вжити заходів для охолодження водою металевих ферм і колон будівлі від пожежних гідрантів і кран-комплектів або АСПГ з дотриманням вимог заходів безпеки.

1.4. Вимкнення або перемикання приєднань у зоні пожежі може проводитись за оперативною карткою начальником зміни станції (диспетчером або черговим підстанції) або оперативно-виїзною бригадою (далі – ОВБ) з наступним повідомленням вищого оперативного керівництва (диспетчера) після закінчення операції вимкнення.

1.5. До прибуття першого підрозділу ОРСЦЗ керівником гасіння пожежі (далі – КГП) є старший зміни енергетичного об'єкта (начальник зміни станції, начальник зміни цеху, черговий диспетчер) або керівник об'єкта. КГП зобов'язаний у першу чергу вивести з місця пожежі всіх сторонніх осіб і забезпечити виконання вимог безпеки щодо запобігання ураженню електричним струмом, іншому роду небезпеки осіб, які перебувають поблизу місця пожежі.

1.6. Старший начальник підрозділу ОРСЦЗ, який прибув на місце пожежі, зобов'язаний негайно зв'язатися зі старшим зміни енергетичного об'єкта, отримати від нього дані про обставини пожежі й письмовий допуск на проведення гасіння пожежі (додаток 10).

1.7. Підрозділи ОРСЦЗ приступають до гасіння пожежі на електроустановках після інструктажу старшим з присутніх інженерно-технічних працівників або ОВБ.

1.8. Для керівництва гасінням пожежі відповідно до НАПБ В.05.027-2011/111 організовується оперативний штаб пожежогасіння. У склад штабу повинен входити старший з присутніх інженерно-технічних працівників об'єкта або ОВБ, який повинен мати на правому рукаві червону розпізнавальну пов'язку з нанесеним знаком електричної напруги.

1.9. Під час гасіння пожежі робота пожежних підрозділів (розміщення сил і засобів пожежогасіння, зміна позицій, перехід від одних засобів пожежогасіння до інших тощо) проводиться з урахуванням вказівок старшої особи з присутніх інженерно-технічних працівників енергетичного об'єкта або ОВБ. У свою чергу старший з присутніх інженерно-технічних працівників або ОВБ погоджує з КГП свою роботу і розпорядження, а також інформує під час гасіння пожежі про зміни в стані роботи електроустановок та іншого обладнання.

1.10. Гасіння пожежі ручними засобами в надзвичайно задимлених приміщеннях енергетичних об'єктів (видимість менше 5 і 10 м при діаметрі sprisku відповідно 13 і 19 мм (див. табл. 2) з проникненням у них без зняття напруги з електроустановок і кабельних ліній не допускається.

Таблиця 2

Номінальна напруга, кВ	Мінімально допустима відстань від насадки ствола до електроустановок і кабелів (у метрах), які загорілися, і сусідніх, що не загорілися, при діаметрі sprisku	
	13 мм	19 мм
До 1 включно	3,5	4,0
Понад 1 до 10 включно	4,5	8,0



Застосування морської і сильно забрудненої води не допускається.

Під час гасіння пожежі компактними і розпиленими водяними струменями без зняття напруги з електроустановок ствол повинен бути заземлений, а ствольщик працювати в діелектричному взутті, діелектричних рукавицях і перебувати на відстані, згідно НАПБ В.05.027-2011/111.

1.11. Гасіння пожежі у приміщеннях електроустановок, які перебувають під напругою до 10 кВ, усіма видами піни за допомогою ручних засобів забороняється, оскільки піна і розчин піноутворювання мають підвищену електропровідність у порівнянні з розпиленою водою.

При потребі гасіння пожежі повітряно-механічною піною з об'ємним заповненням приміщення (тунелю) піною проводиться попереднє закріплення піногенераторів, їх заземлення, а також заземлення насосів пожежних машин.

Водій пожежної машини повинен працювати в діелектричних рукавицях і взутті.

1.12. Пристрої для заземлення пожежних стволів, піногенераторів і насосів пожежних машин комплектуються в необхідній кількості енергетичними об'єктами із гнучкого мідного голого проводу перерізом не менше 25 мм<sup>2</sup>. У всіх випадках довжина проводу не обмежується і визначається з необхідності допущення вільного маневрування особи, що працює пожежним стволом.

Місця заземлення пересувної пожежної техніки визначаються спеціалістами енергетичних об'єктів разом з представниками підрозділу ОРСЦЗ і позначаються знаком заземлення.

1.13. Необхідна кількість заземлень, діелектричного взуття, діелектричних рукавиць і місця їх зберігання визначаються керівниками енергетичних об'єктів, виходячи з розрахунку подання вогнегасних засобів на електроустановки, які перебувають під напругою.

1.14. Забороняється користуватися вказаними заземлювальними пристроями, діелектричним взуттям і рукавицями, крім випадків пожежі або проведення сумісних з підрозділами ОРСЦЗ тренувань (навчань) на об'єкті.

1.15. Особовому складу підрозділів ОРСЦЗ категорично забороняється виконувати будь-які вимкнення та інші операції з електротехнічним обладнанням на електростанції та підстанції.

Заходити в розподільні пристрої та інші приміщення електричних пристроїв з метою гасіння пожежі особовий склад підрозділів ОРСЦЗ має право тільки після отримання допуску та інструктажу персоналу, який обслуговує даний пристрій.

1.16. При виникненні пожежі на енергетичному об'єкті без постійного чергового персоналу гасіння пожежі підрозділами ОРСЦЗ до прибуття ОВБ

або чергового може проводитись самостійно тільки за попередньо розробленим і погодженим оперативним планом (карткою) пожежогасіння. Разом з тим повинні бути ужиті негайні заходи для виклику експлуатаційного персоналу (ОВБ).

## 2. Гасіння пожежі в кабельних спорудах

2.1. При наявності в кабельних спорудах автоматичної системи пожежогасіння перевіряється її ввімкнення й ефективність роботи. Якщо вона не ввімкнулась автоматично, то приводиться в дію дистанційним (ручним) управлінням. Перед пуском її в дію необхідно впевнитись у відсутності персоналу та працівників ОРСЦЗ у захищуваних приміщеннях.

2.2. При гасінні пожежі на відкритих кабельних трасах слід застосовувати розпилену воду від пожежних стволів.

2.3. Для проходу в кабельні споруди (тунелі, поверхи, шахти) і подання від пересувних засобів пожежогасіння розпиленої води, повітряно-механічної піни, крім основних входів (дверних отворів), потрібно використовувати наявні люки.

2.4. З метою попередження розширення пожежі необхідно вживати заходів для створення водяних завіс або введення піногенераторів через люки для заповнення об'єму кабельного приміщення повітряно-механічною піною від пересувної пожежної техніки.

При поданні піни в кабельні приміщення через дверні отвори піногенератори закріплюються у верхній частині дверної коробки або поблизу неї.

## 3. Гасіння пожежі на генераторах і синхронних компенсаторах

3.1. При загоранні обмоток генераторів або синхронних компенсаторів з повітряним охолодженням машина повинна бути аварійно зупинена персоналом, вимкнена з мережі і введена в дію стаціонарна установка водяного пожежогасіння.

Забороняється застосування пінних і хімічних вогнегасників для гасіння пожежі всередині генераторів або синхронних компенсаторів.

3.2. При загораннях (вибухах) водню біля підшипників та в інших місцях генераторів і синхронних компенсаторів з водневим охолодженням необхідно аварійно зупинити турбогенератор (синхронний компенсатор) і вимкнути з мережі. Від централізованої системи подати в корпус вуглекислий газ (азот) для витіснення водню. Одночасно приступити до гасіння водню за допомогою вуглекислотних вогнегасників та інших засобів пожежогасіння.

3.3. Для гасіння розлитого масла внаслідок порушень ущільнень підшипників, фланцевих з'єднань маслосистеми і горіння кабельних трас біля турбогенераторів потрібно застосувати розпилену воду від пожежних кранів і пересувної пожежної техніки, дотримуючись при цьому правил безпеки.

3.4. При виникненні пожежі біля турбогенераторів ужити негайних заходів для охолодження металевих ферм перекриття машинного залу за допомогою водяних струменів від пожежних кранів або лафетних стволів.

3.5. При пожежі на маслосистемі турбогенератора теплової або атомної електростанції з небезпекою її поширення на маслобак ужити заходів для зливання масла в аварійну ємність або ввімкнути стаціонарну установку зрошення маслобака (при її наявності).

#### 4. Гасіння пожежі на трансформаторах і маслонаповнених реакторах

4.1. При аварії на трансформаторі (реакторі) з виникненням пожежі він повинен бути вимкнений з мережі з усіх сторін і заземлений.

Після зняття напруги потрібно проводити гасіння пожежі будь-якими засобами пожежогасіння з використанням розпиленої води, повітряно-механічної піни та вогнегасниками.

4.2. При наявності на трансформаторі (реакторі) стаціонарної автоматичної системи пожежогасіння, її необхідно ввімкнути дистанційно (вручну), якщо вона не ввімкнулась автоматично.

4.3. При внутрішньому пошкодженні трансформатора (реактора) з викидом масла через вихлопну трубу або через нижній роз'єм (зріз болтів і деформація фланця) і виникненні пожежі всередині трансформатора (реактора) потрібно вводити засоби гасіння пожежі всередину трансформатора (реактора) через верхні люки і через деформований роз'єм.

4.4. При виникненні пожежі на трансформаторі (реакторі) зливати масло з трансформатора (реактора) забороняється, оскільки це може призвести до пошкодження внутрішніх обмоток і ускладнення подальшого гасіння.

4.5. При пожежі на трансформаторі, встановленому в закритому приміщенні (камері), і ЗРП слід вжити заходів щодо попередження поширення пожежі через отвори, канали, вентиляційну систему тощо. При гасінні пожежі треба застосовувати ті ж засоби гасіння пожежі, що й для трансформаторів зовнішньої установки.

4.6. Під час розвиненої пожежі на трансформаторі необхідно захищати водяними струменями від дії високої температури металеві опори, портали, сусідні трансформатори та інше обладнання, при цьому в зоні водяних струменів з ближнього обладнання і розподільних пристроїв треба зняти високу напругу й вони повинні бути заземлені.

**Начальник Управління охорони праці,  
промислової безпеки та цивільного захисту**



**О. Усачов**

Додаток 1  
до Правил пожежної безпеки в  
компаніях, на підприємствах та в  
організаціях енергетичної галузі  
України  
(підпункт 5.10 пункт 5 розділ V)

### ЖУРНАЛ реєстрації інструктажів з питань пожежної безпеки

№ з/п	Дата	Вид інструктажу (вступний, первинний, повторний, позаплановий), назва або номер інструкції, за якою отримано інструктаж	Прізвище, ім'я та по батькові особи, які інструктують	Професія (посада) особи, яку інструктують (для вступного інструктажу – найменування підрозділу, куди направляється особа)	Прізвище, ініціали, посада особи, яка інструктує	Підписи		Примітки
						Особа, яку інструктують	Особа, яка інструктує	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Додаток 2  
до Правил пожежної безпеки в компаніях  
на підприємствах та в організаціях  
енергетичної галузі України  
(підпункт 6.4. пункт 6 розділ V)

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_

засідання комісії з перевірки знань з питань пожежної безпеки  
за результатами спеціального навчання відповідно  
до програми пожежно-технічного мінімуму

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

М. \_\_\_\_\_

Комісія у складі:

Голови комісії: \_\_\_\_\_  
(прізвище, ініціали, посада)

членів комісії: \_\_\_\_\_  
(прізвища, ініціали, посади)

створена відповідно до наказу \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
(назва енергетичного підприємства)

Комісія здійснила перевірку знань з питань пожежної безпеки у працівників \_\_\_\_\_

(структурний підрозділ енергетичного підприємства)

зайнятих на роботах з підвищеною пожежною небезпекою відповідно до програми  
пожежно-технічного мінімуму та встановила такі результати:

№ з/п	Прізвище, ініціали працівника	Професія, посада працівника	Назва структурного підрозділу	Дата попередньої перевірки	Причина перевірки	Відмітка (знає/не знає)	№ посвідчення	Дата наступної перевірки	Підпис працівника, який пройшов перевірку
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Голова комісії:

\_\_\_\_\_ (посада) \_\_\_\_\_  
(ініціали, прізвище)

(підпис) \_\_\_\_\_

Члени комісії:

\_\_\_\_\_ (посада)

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (ініціали, прізвище)

\_\_\_\_\_ (посада)

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (ініціали, прізвище)

\_\_\_\_\_ (посада)

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (ініціали, прізвище)

Додаток 3  
до Правил пожежної безпеки в компанія  
на підприємствах та в організаціях  
енергетичної галузі України  
(підпункт 6.5 пункт 6 розділ V)

200 мм	
	<b>ПОСВІДЧЕННЯ</b> <b>про проходження навчання та перевірки</b> <b>знань з питань пожежної безпеки</b>
	70 мм

200 мм	
<b>ПОСВІДЧЕННЯ № _____</b> <b>про проходження навчання та перевірки</b> <b>знань з питань пожежної безпеки</b> Видано _____ _____ Посада _____ _____ Місце роботи _____ _____	Власник посвідчення з «.....» ..... 20.... р. по «.....» .....20.... р. пройшов навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки у _____ (назва суб'єкта, який навчає) _____ _____ Підстава: протокол засідання комісії від «.....»..... 20....р. № ..... Голова комісії _____ М.П.
	70 мм

Додаток 4  
до Правил пожежної безпеки в компаніях,  
на підприємствах та в організаціях  
енергетичної галузі України  
(підпункт 7.4. пункт 7 розділу V)

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_  
засідання постійно діючої комісії з питань пожежної безпеки  
з перевірки знань посадових осіб, до обов'язків яких належить  
забезпечення виконання заходів пожежної безпеки,  
а також виконання цих заходів

"\_\_" \_\_\_\_ 20\_\_ р.

м. \_\_\_\_\_

Комісія \_\_\_\_\_ у  
складі: \_\_\_\_\_  
(назва енергетичного підприємства)

голови комісії: \_\_\_\_\_,  
(прізвище, ініціали, посада)

членів комісії: \_\_\_\_\_,  
(прізвища, ініціали, посади)

створена відповідно до наказу \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Комісія здійснила перевірку знань з питань пожежної безпеки у  
працівників \_\_\_\_\_  
(структурний підрозділ енергетичного підприємства)

в обсязі Програм проведення навчання з питань пожежної безпеки посадових осіб, до обов'язків яких належить забезпечення виконання заходів пожежної безпеки, а також виконання цих заходів та перевірила знання вимог таких нормативних документів: Кодекс цивільного захисту України; Правила пожежної безпеки в Україні; Правила пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України; Правила експлуатації вогнегасників; Інструкція з гасіння пожеж на енергетичних об'єктах України; Інженерне обладнання будинків і споруд. Системи протипожежного захисту (ДБН В.2.5-56-2014).

В результаті перевірки знань комісією встановлено такі результати:

№ з/п	Прізвище, ініціали працівника	Професія, посада працівника	Назва структурного підрозділу	Тривалість навчання, год.	Відмітка (знає/не знає)	№ посвідчення	Дата наступної перевірки	Підпис працівника, який пройшов перевірку знань
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Голова комісії:

\_\_\_\_\_

(посада)

\_\_\_\_\_

(підпис)

\_\_\_\_\_

(ініціали, прізвище)

Члени комісії:

\_\_\_\_\_

(посада)

\_\_\_\_\_

(підпис)

\_\_\_\_\_

(ініціали, прізвище)

\_\_\_\_\_

(посада)

\_\_\_\_\_

(підпис)

\_\_\_\_\_

(ініціали, прізвище)



## ПЕРЕЛІК

### основної організаційно-розпорядчої, звітної та облікової документації з питань пожежної безпеки для енергетичних підприємств

#### **1. Організація спеціального навчання, перевірки знань, інструктажів з питань пожежної безпеки та протипожежних тренувань.**

1.1. Наказ (або відповідне положення) про порядок організації спеціального навчання, перевірки знань, проведення інструктажів з питань пожежної безпеки та протипожежних тренувань.

1.2. Програми для проведення вступних та первинних (повторних) протипожежних інструктажів.

1.3. Журнали реєстрації інструктажів з питань пожежної безпеки.

1.4. Наказ про організацію порядку, форми та місця проведення спеціального навчання та перевірки знань працівників, зайнятих на роботах з підвищеною пожежною небезпекою,

а також перелік робіт та спеціальностей, за якими проводяться такі навчання.

1.5. Програма та тематичний план проведення спеціального навчання працівників, зайнятих на роботах з підвищеною пожежною небезпекою.

1.6. Наказ про створення комісії для проведення перевірки знань працівників, зайнятих на роботах з підвищеною пожежною небезпекою. Протоколи результатів проведення перевірки знань та посвідчення про проходження спеціального навчання.

1.7. Наказ про затвердження переліків посад, при призначенні на які працівники зобов'язані проходити навчання і перевірку знань з питань пожежної безпеки.

1.8. Наказ про створення постійно діючої комісії з перевірки знань з питань пожежної безпеки посадових осіб, до обов'язків яких належить забезпечення виконання заходів пожежної безпеки, а також виконання цих заходів. Протоколи результатів проведення перевірки знань та відповідні посвідчення.

1.9. Затвердженні графіки і тематики цехових, об'єктових та спільних протипожежних тренувань.

1.10. Затвердженні програми протипожежних тренувань.

1.11. Журнали обліку протипожежних тренувань.

#### **2. Організація діяльності добровільної пожежної охорони.**

2.1. Наказ про створення добровільно-пожежної дружини та призначення начальника ДПД.

2.2. Заяви членів ДПД та рішення загальних зборів.

2.3. Реєстр членів ДПД, навчальні програми, журнал обліку та розклад занять із членами ДПД, журнал обліку профілактичної і роз'яснювальної роботи.

2.4. Документація страхових організацій щодо обов'язкового особистого страхування членів ДПД.

2.5. Табелі оперативного розрахунку ДПД, схема та спосіб оповіщення про пожежу членів ДПД та працівників підприємства, протоколи проведення оглядів-конкурсів протипожежного стану та практичних занять (тренувань) із членами ДПД по

відпрацюванню навичок з евакуації персоналу та матеріальних цінностей на випадок виникнення пожежі.

### **3. Утримання систем протипожежного захисту.**

3.1. Наказ або розпорядження про призначення особи, відповідальної за експлуатацію та оперативного персоналу для контролю за справним станом систем протипожежного захисту.

3.2. Інструкція про порядок дій чергового (оперативного) персоналу на випадок появи сигналів про пожежу або про несправність в СПЗ.

3.3. Схема системи пожежної сигналізації та системи пожежогасіння. Схема обв'язки насосної станції. Інструкція з управління автоматичною системою пожежогасіння.

3.4. На об'єкті має бути наступна експлуатувальна та технічна документація:

- проектна документація та виконавчі креслення на систему;
- акт приймання і здавання системи в експлуатацію;
- паспорти на устаткування та прилади системи;
- інструкція з експлуатування системи;
- акти і протоколи ведення монтажних і налагоджувальних робіт;
- договір на виконання робіт протипожежного призначення з підтримання експлуатаційної придатності (технічного обслуговування) систем протипожежного захисту (систем пожежогасіння, пожежної сигналізації, протидимного захисту, оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей, устаткування для передачі тривожних сповіщень) із суб'єктом господарювання, який має ліцензію відповідно до вимог чинного законодавства;
- план-графік з підтримання експлуатаційної придатності системи (згідно форми Ж.4 додатку Ж ДБН В.2.5-56:2014);
- матеріали перевірки засобів вимірювання та свідоцтва на посудини, що працюють під тиском;
- перелік регламентних робіт із підтримання експлуатаційної придатності системи;
- копії сертифікатів відповідності або свідоцтва про визнання приладів і обладнання СПЗ та вогнегасні речовини;
- опис алгоритму (порядку) функціонування системи, у складі якої є технічні засоби на базі мікропроцесорних пристроїв, з можливістю перепрограмування їх роботи;
- графік чергувань оперативного (чергового персоналу);
- посадові інструкції оперативного (чергового) персоналу;
- журнал обліку вогнегасної речовини автоматичної системи пожежогасіння;
- акт зарядки систем газового або порошкового пожежогасіння.
- план-схема приміщень, які захищаються та розміщення приладів систем протипожежного захисту;
- журнал обліку робіт з підтримання експлуатаційної придатності і ремонту (планового та позапланового) систем протипожежного захисту (згідно форми Ж.2 додатку Ж ДБН В.2.5-56:2014);
- журнал обліку санкціонованих та несанкціонованих спрацювань (відмов, несправностей) систем протипожежного захисту (згідно форми Ж.3 додатку Ж ДБН В.2.5-56:2014).

#### **4. Утримання систем протипожежного водопостачання.**

4.1. Наказ про призначення особи, відповідальної за технічний стан протипожежного водопостачання.

4.2. Акти перевірки справності пожежних гідрантів та акти випробування працездатності мережі систем зовнішнього протипожежного водопроводу на тиск і витрату води. Журнал контролю стану системи протипожежного водопостачання, журнал реєстрації результатів перевірок надійності переведення пожежних насосів з основного на резервне електропостачання та журнал обліку технічного обслуговування пожежних кран-комплектів.

4.3. Загальна схема протипожежного водопостачання.

4.4. Інструкції з експлуатації систем протипожежного водопостачання.

4.5. Інструкція про порядок відкривання засувки або пуску насосу.

4.6. Журнал обліку перевірок джерел зовнішнього протипожежного водопостачання.

4.7. Відомість періодичного обліку джерел зовнішнього протипожежного водопостачання на об'єкті.

4.8. Акт прийому на облік джерел зовнішнього протипожежного водопостачання.

4.9. Акт зняття з обліку джерел зовнішнього протипожежного водопостачання.

4.10. Акт виявлених несправностей джерел зовнішнього протипожежного водопостачання.

#### **5. Експлуатація засобів пожежогасіння.**

5.1. Наказ або розпорядження про призначення особи, відповідальної за утримання й експлуатацію первинних засобів пожежогасіння.

5.2. Договір з організацією про технічне обслуговування вогнегасників.

5.3. Сертифікат відповідності та паспорт на кожний вогнегасник.

5.4. Акти приймання вогнегасників на технічне обслуговування та після їх технічного обслуговування.

5.5. Журнал обліку вогнегасників на об'єкті.

#### **6. Загальна документація щодо утримання території, будівель, споруд і приміщень.**

6.1. Посадові інструкції, положення про підрозділи з відображенням обов'язків посадових осіб щодо забезпечення пожежної безпеки, утримання та експлуатації засобів протипожежного захисту.

6.2. Наказ (інструкція) про встановлення відповідного протипожежного режиму.

6.3. Наказ про призначення осіб, відповідальних за утримання вогнезахисного покриву будівельних конструкцій. Акти перевірки технічного стану вогнезахисного покриву (просочення).

6.4. Наказ про встановлення порядку підготовки і проведення всіх вогневих робіт. Перелік видів дозволених вогневих робіт та інструкція про заходи пожежної безпеки під час проведення пожежонебезпечних видів робіт. Акт приймання постійних місць проведення вогневих робіт. Наряди-допуски на проведення вогневих робіт.

6.5. Наказ про закріплення кабельного господарства. Графік огляду кабельних споруд.

6.6. Загальнооб'єктова інструкція про заходи пожежної безпеки.

6.7. Інструкції про заходи пожежної безпеки для кожного приміщення об'єкта, враховуючи всі вибухо та пожежонебезпечні приміщення.

6.8. Інструкція для працівників охорони (сторожів, вахтерів, вартових тощо), у якій визначені їхні обов'язки щодо контролю за додержанням протипожежного режиму,

огляду території і приміщень, порядок дії в разі виявлення пожежі, спрацювання засобів пожежної сигналізації та автоматичного пожежогасіння, а також хто з посадових осіб адміністрації має викликатися в нічний час у разі пожежі. Список (для працівників охорони) посадових осіб підприємства із зазначенням їх домашньої адреси, службового і домашнього телефонів.

6.9. Перелік необхідних інструкцій та іншої технічної документації.

6.10. Плани (схеми) евакуації людей на випадок пожежі.

6.11. Схема території з розміщенням будівель, водойм, гідрантів, пірсів та градирень, під'їздів пожежних автомобілів до них. Спеціальний план розміщення транспортних засобів з описанням черговості та порядку евакуації в разі виникнення пожежі.

6.12. Акти перевірок (ревізії) пристроїв захисту від блискавок.

7.13. Протоколи замірів опору ізоляції і перевірки спрацювання приладів захисту електричних мереж та електроустановок від короткого замикання.

6.14. Журнал огляду складів, лабораторій та інших приміщень перед їх закриттям після роботи.

6.15. Бланки допусків на проведення гасіння пожежі.

6.16. План пожежогасіння на підприємстві та оперативні картки дій на випадок виникнення пожежі.

6.17. Журнал перевірок приладів опалення.

Додаток 6  
до Правил пожежної безпеки в компанія  
на підприємствах та в організаціях  
енергетичної галузі України  
(підпункт 2.23 пункт 2 розділ VII,  
підпункт 1.15 пункт 1 розділ XI  
та підпункт 1.1 пункт 1 розділ XV)

ЖУРНАЛ  
огляду складів, лабораторій та інших приміщень  
перед їх закриттям після роботи

№ з/п	Найменування приміщення	Проведення огляду		Працівники, які проводили огляд		Примітка
		Дата і час	Результати	Прізвище особи	Підпис	
1	2	3	4	5	6	7

Додаток 7

до Правил пожежної безпеки в компаніях на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України (підпункту 1.18 пункт 1 розділ XI та підпункт 4.19 пункт 4 розділ XII)

ПЕРЕЛІК

будівель, приміщень і споруд, які підлягають обладнанню автоматичними системами пожежної сигналізації та пожежогасіння

№ з/п	Найменування будівель, приміщень і споруд	Категорія будівлі, приміщення за НАПБ Б.03.002-2007	Автоматична система пожежогасіння (АСПГ)	Система пожежної сигналізації (СПС)
1	2	3	4	5
1 Енергетичні підприємства				
1.1	Трансформатори і реактор напругою 500 кВ і вище незалежно від потужності, маслонаповнені трансформатори напругою 220-330 кВ з одиничною потужністю 200 МВа і більше	В	+	- (при умові забезпечення релейного захисту)
1.2	Трансформатори напругою 110 кВ і вище потужністю 63 МВа і більше, встановлені в камерах в закритих підстанціях глибокого введення і в ЗРП електростанцій і підстанцій	В	+	+
1.3	Трансформатори напругою 110 кВ і вище з одиничною потужністю 63 МВа і більше, встановлені біля будівлі гідроелектростанції	В	+	-
1.4	Кабельні споруди (кабельні тунелі, закриті галереї, поверхи, прохідні кабельні шахти) теплових електростанцій незалежно від потужності гідроелектростанцій потужністю 100 МВт і вище, підстанцій напругою 500 кВ і вище, а також закритих підстанцій глибокого введення напругою 110 кВ і вище	В	+	+
1.5	Кабельні споруди електростанцій, підстанцій (кабельні тунелі, закриті галереї, поверхи, прохідні кабельні шахти), в яких передбачений повний захист кабелів вогнезахисним покриттям або використання негорючої кабельної продукції	В	- (при умові обробці)	+

1.6	Кабельні споруди (кабельні тунелі, закриті галереї, поверхи і прохідні кабельні шахти):			
1.6.1	очисних споруд, розміщених на промисловій площадці теплової електростанції	В	-	+
1.6.2	гідроелектростанцій потужністю від 20 до 100 МВт	В	-	+
1.6.3	підстанцій напругою від 220 до 500 кВ	В	-	+
1.6.4	районних котельнь	В	-	+
1.6.5	пускових і пікових котельнь на площадці електростанції	В	-	+
1.6.6	окремих гідротехнічних споруд (бетонні і земляні греблі, рибопідйомники, водоприймальники, віддалені від будівель ГЕС) з кількістю кабелів більше 20 шт.	В	-	+
1.6.7	міських електричних мереж об'ємом більше 50 м <sup>3</sup>	В	-	+
1.6.8	внутрішньоцехових комбінованих тунелей об'ємом більше 100 м <sup>3</sup>	В	+	+
1.6.9	внутрішньоцехових комбінованих тунелей об'ємом від 20 до 100 м <sup>3</sup>	В	-	+
1.6.10	Приміщення вводу кабелів, кабельні шахти, кабельні підвали, тунелі, поверхи що розміщені всередині та поза будинками різного призначення і більше	В	При пожежному навантаженні більше 180 МДж/м <sup>2</sup>	При пожежному навантаженні менше 180 МДж/м <sup>2</sup>
1.7.	Підпідлогові простори залів для серверних (апаратних тощо) систем централізованого контролю і управління технологічним процесом електростанцій, а також підстанцій напругою 500 кВ і вище	В	+	-
1.8.	Зали серверних (апаратних тощо), систем централізованого контролю і управління технологічним процесом, у яких нема постійного персоналу, електростанцій, а також підстанцій напругою 500 кВ і вище	В	-	+
1.9.	Закриті склади ЛЗР, ГР і приміщення із установками регенерації масел			
1.9.1	площею 500 м <sup>2</sup> і більше	А, Б, В	+	+
1.9.2	площею менше 500 м <sup>2</sup>	А, Б, В	-	+
1.10	Приміщення маслопідживлювальних установок для маслонаповнення кабелів електростанцій і підстанцій			
1.10.1	площею 500 м <sup>2</sup> і більше	В	+	+
1.10.2	площею менше 500 м <sup>2</sup>	В	-	+
1.9	Приміщення мазутних та масляних насосів, насосів дизельного пального, маслоапаратних на теплових електростанціях і районних котельнях	В	-	+
1.11	Закриті трансформаторні майстерні	В	-	+

Продовження додатка 7

1.12	Приміщення масляних водоохолоджувачів силових трансформаторів на електростанціях	В	-	+
1.13	Закриті розподільчі пристрої і приміщення для встановлення трансформаторів на електростанціях та підстанціях I та II групи (згідно пункту 3.1.1 НАПБ 05.032)	В	При наявності маслосталовених трансформаторів з кількістю масла більше 60 кг	+
1.14	Приміщення лабораторій, ремонтних майстерень, закритих складів і комор, а також інших приміщень, пов'язаних зі зберіганням та ремонтом горючого обладнання і матеріалів	В	-	+
1.15	Приміщення тракту паливоподачі і закритих складів твердого палива	В	+	+
1.16	Машзали електростанцій	В	Улаштування АСПГ локального застосування на пожежонебезпечних ділянках та обладнанні	+
1.17	Внутрішньо-цехові, міжцехові кабельні підвали, напівпідвали, тунелі, поверхи, напівповерхи, шахти, закриті галереї, приміщення вводу кабелів, що розміщені всередині та поза будинками енергетичних об'єктів (ТЕЦ, ГЕС, ГАЕС, ГРЭС, ТЕС) незалежно від об'єму та кількості кабелів	В	При наявності кабельної продукції з горючою ізоляцією без вогнезахисного покриття	+
1.18	Приміщення електрогенераторних з двигунами внутрішнього згорання	Б	+	+
1.19	Приміщення електрощитових та комплексних розподільчих пристроїв	В	-	+
1.20	Приміщення серверних для систем централізованого контролю і управління технологічним процесом		+	+



1.21	Простори за підвісними стелями та простори під фальшпідлогою		За наявності пожежного навантаження внутрішнього простору більше 25 МДж/м <sup>2</sup>	Згідно пункту А.5.3.8 ДСТУ-Н CEN/TS 54-14
2. Дільниці будівлює і ремонту обладнання				
2.1	Приміщення цехів фарбувальних, просочування і лакування деталей, фарбоприготувальних, лакоприготувальних, у яких використовуються ЛЗР і ГР, та цехових насосних для перекачування лакофарбувальних матеріалів	А, Б	+	+
2.2	Приміщення для зберігання мастильних матеріалів			
2.2.1	площею 500 м <sup>2</sup> і більше	В	+	+
2.2.2	площею менше 500 м <sup>2</sup>	В	-	+
2.3	Приміщення деревообробних і тарних цехів (дільниць):			
2.3.1	площею 500 м <sup>2</sup> і більше	В	+	+
2.3.2	площею менше 500 м <sup>2</sup>	В	-	+
2.4	Електроремонтні цехи (ізоляційно-просочувальні, заливання маслом і випробування високовольтної апаратури та трансформаторів, перемотування електродвигунів)			
2.4.1	площею 500 м <sup>2</sup> і більше	В	+	+
2.4.2	площею менше 500 м <sup>2</sup>	В	+	+
2.5	Приміщення розпакування й упакування горючих матеріалів і обладнання:			
2.5.1	площею 1500 м <sup>2</sup> і більше	В	+	+
2.5.2	площею менше 1500 м <sup>2</sup>	В	+	+
2.6	Приміщення консервування і розконсервування деталей, вузлів і готових виробів з використанням горючих речовин:			
2.6.1	площею 500 м <sup>2</sup> і більше	Б, В	+	+
2.6.2	площею менше 500 м <sup>2</sup>	Б, В	-	+
2.7	Насосні для перекачування горючих рідин:			
2.7.1	площею 500 м <sup>2</sup> і більше	Б, В	+	+
2.7.2	площею менше 500 м <sup>2</sup>	Б, В	-	+
2.8	Приміщення гумування і вулканізації:			

2.8.1	площею 500 м <sup>2</sup> і більше	A	+	+
2.8.2	площею менше 500 м <sup>2</sup>	A	-	+