

Редакція:

30.05.2007

Про затвердження Правил пожежної безпеки при експлуатації атомних станцій

Наказ Міністерства палива та енергетики України
від 30 травня 2007 року N 256

Зареєстровано в Міністерстві юстиції України
6 вересня 2007 р. за N 1039/14306

Відповідно до [Закону України "Про пожежну безпеку"](#) НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Правила пожежної безпеки при експлуатації атомних станцій (далі - Правила), що додаються, які набувають чинності з 15 жовтня 2007 року.
2. Департаменту фізичного захисту, пожежної безпеки та безпеки життєдіяльності (Іванов П. А.):
 - 2.1. Подати цей наказ на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України в установленому порядку.
 - 2.2. Після державної реєстрації в Міністерстві юстиції України направити Державному департаменту пожежної безпеки МНС України необхідні матеріали для включення Правил до державного реєстру і автоматизованого банку даних інформаційного фонду нормативних актів з питань пожежної безпеки.
3. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Недашковського Ю. О.

Міністр

Ю. Бойко

ЗАТВЕРДЖЕНО

наказом Міністерства палива та енергетики України
від 30 травня 2007 р. N 256

Зареєстровано
в Міністерстві юстиції України
6 вересня 2007 р. за N 1039/14306

ПРАВИЛА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АТОМНИХ СТАНЦІЙ

I ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Ці Правила установлюють вимоги пожежної безпеки, які розповсюджуються на об'єкти АЕС, що експлуатуються, споруджуються, реконструюються, технічно переоснащуються. Вимоги цих Правил є обов'язковими для виконання юридичними та фізичними особами (незалежно від форм власності) на території АЕС.

1.2 Правила розроблені на підставі вимог [статей 3 та 5 Закону України "Про пожежну безпеку"](#), [НАПБ А.01.001-2004](#), державних стандартів і інших документів з пожежної безпеки.

1.3 Разом з вимогами щодо забезпечення пожежної безпеки на АЕС ці Правила містять положення, що регламентують взаємодію адміністрації і персоналу АЕС, а також залучених організацій, підприємств або окремих працівників, які тимчасово або постійно функціонують на території АЕС, з органами Державної пожежної охорони України.

1.4 Вимоги щодо забезпечення пожежної безпеки об'єктів господарського, житлово-побутового, культурно-просвітницького, оздоровчого й іншого призначення, що є об'єктами АЕС, регламентуються згідно з чинним законодавством.

1.5 Ці Правила не містять вимог щодо забезпечення ядерної і радіаційної безпеки при здійсненні протипожежних заходів, оскільки ці положення містяться в чинних на АЕС України нормативно-правових актах з ядерної і радіаційної безпеки. Разом з тим Правила не повинні суперечити вимогам норм і правил з ядерної і радіаційної безпеки.

1.6 Пожежна безпека повинна забезпечуватися шляхом проведення організаційних, технічних і інших заходів, направлених на запобігання пожежам, забезпечення безпеки людей, зниження можливих утрат і зменшення негативних екологічних наслідків у разі їх виникнення, створення умов для швидкого виклику пожежних підрозділів і успішного гасіння.

1.7 Забезпечення пожежної безпеки АЕС України покладається на президента та першого віце-президента - технічного директора ДП НАЕК "Енергоатом". Керівники відокремлених підрозділів (генеральні директори та директори) є відповідальними

за забезпечення пожежної безпеки в підрозділах, що ними очолюються. Контроль за виконанням цих Правил здійснює Мінпаливенерго України.

1.8 Особи, відповідальні за пожежну безпеку території АЕС, будівель і приміщень, споруд, комунікацій і устаткування окремих підрозділів станції, призначаються наказом генерального директора АЕС.

1.9 Свої обов'язки щодо забезпечення пожежної безпеки генеральний директор та уповноважені ним керівники підрозділів, інші особи виконують згідно з посадовими інструкціями.

Вони зобов'язані:

розробляти комплексні заходи із забезпечення пожежної безпеки, упроваджувати досягнення науки і техніки, позитивний досвід;

відповідно до нормативно-правових актів про пожежну безпеку розробляти і затверджувати положення, інструкції і інші нормативні акти з пожежної безпеки, які діють у рамках АЕС, здійснювати постійний контроль за їх дотриманням;

забезпечувати дотримання протипожежних вимог стандартів, норм, правил, а також виконання вимог постанов (приписів), розглядати пропозиції органів державного пожежного нагляду;

організовувати навчання працівників правилам пожежної безпеки і пропаганду заходів з їх забезпечення;

за відсутності в нормативно-правових актах вимог, необхідних для забезпечення пожежної безпеки, уживати відповідних заходів, погоджуючи їх з органами державного пожежного нагляду;

підтримувати в справному стані засоби протипожежного захисту і зв'язку, пожежну техніку, устаткування й інвентар, не допускати їх використання не за призначенням, окрім випадків ліквідації стихійних лих, запобігання аваріям і використання з учбовою метою;

надавати на вимогу державної пожежної охорони відомості і документи про стан пожежної безпеки об'єктів у встановленому законодавством порядку;

здійснювати заходи щодо впровадження автоматичних засобів виявлення і гасіння пожеж;

своєчасно інформувати пожежну охорону про несправність пожежної техніки, систем протипожежного захисту, водопостачання, а також про закриття доріг і проїздів на своїй території;

проводити службове розслідування випадків пожеж.

1.10 Обов'язки персоналу (працівників) щодо забезпечення пожежної безпеки встановлюються посадовими інструкціями.

1.11 Фінансування робіт з будівництва, реконструкції, розширення і технічного переоснащення об'єктів виробничого й іншого призначення може проводитися лише за умови наявності позитивного висновку комплексної державної експертизи, який має обов'язково вміщувати позитивний експертний висновок органу державного пожежного нагляду як складової частини комплексної державної експертизи.

1.12 Уведення в експлуатацію нових і реконструйованих виробничих і інших об'єктів, упровадження нових технологій, оренда будь-яких приміщень без дозволу органів державного пожежного нагляду забороняється.

1.13 Продукція протипожежного призначення, а також продукція, до якої встановлені вимоги пожежної безпеки, повинна мати сертифікат відповідності або свідоцтво про визнання відповідності.

II НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цих Правилах є посилання на такі нормативні документи:

[Закон України "Про пожежну безпеку".](#)

НАПБ А.01.001-2004 Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19.10.2004 N 126](#), зареєстровані в Міністерстві юстиції України 04.11.2004 за N 1410/10009 (далі - НАПБ А.01.001-2004).

НАПБ Б.01.008-2004 Правила експлуатації вогнегасників, затверджені [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 02.04.2004 N 152](#), зареєстровані в Міністерстві юстиції України 29.04.2004 за N 555/9154 (далі - НАПБ Б.01.008-2004).

НАПБ Б.02.003-2004 Типове положення про пожежно-технічну комісію, затверджене [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 11.02.2004 N 70](#), зареєстроване в Міністерстві юстиції України 19.02.2004 за N 222/8821 (далі - НАПБ Б.02.003-2004).

НАПБ Б.02.004-2004 Положення про добровільні пожежні дружини (команди), затверджене [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 11.02.2004 N 70](#), зареєстроване в Міністерстві юстиції України 19.02.2004 за N 221/8820 (далі - НАПБ Б.02.004-2004).

НАПБ Б.02.005-2003 Типове положення про інструктажі, спеціальне навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях України, затверджене [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 29.09.2003 N 368](#), зареєстроване в Міністерстві юстиції України 11.12.2003 за N 1148/8469 (далі - НАПБ Б.02.005-2003).

НАПБ Б.02.010-2003 Типове положення про службу пожежної безпеки, затверджене [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 29.09.2003 N 369](#), зареєстроване в Міністерстві юстиції України 10.12.2003 за N 1121/8442 (далі - НАПБ Б.02.010-2003).

НАПБ Б.03.001-2004 Типові норми належності вогнегасників, затверджені [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 02.04.2004 N 151](#), зареєстровані в Міністерстві юстиції України 29.04.2004 за N 554/9153 (далі - НАПБ Б.03.001-2004).

НАПБ Б.06.001-2003 Перелік посад, при призначенні на які особи зобов'язані проходити навчання і перевірку знань з питань пожежної безпеки, та порядок їх організації, затверджений [наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 29.09.2003 N 368](#), зареєстрований в Міністерстві юстиції України 11.12.2003 за N 1147/8468 (далі - НАПБ Б.06.001-2003).

НАПБ В.01.034-2005/111 Правила пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України, затверджені [наказом Міністерства палива та енергетики України від 26.07.2005 N 343](#), зареєстровані в Міністерстві юстиції України 19.10.2005 за N 1230/11510 (далі - НАПБ В.01.034-2005/111).

ВБН В.1.1-034-03.307-2003 (НАПБ 03.005-2002) Захист від пожежі. Протипожежні норми проектування атомних електростанцій з водо-водяними енергетичними реакторами (далі - ВБН В.1.1-034-03.307-2003).

ДБН В.1.1-7-2002 Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва (далі - ДБН В.1.1-7-2002).

ДБН В.2.5-28:2006 Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення (далі - ДБН В.2.5-28:2006).

ОНТП 24-86 (НАПБ Б.07.005-86) "Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности" (далі - НАПБ Б.07.005-86).

ПУЭ-86 "Правила устройства электроустановок" (6-е издание) (далі - ПУЕ).

РД-34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" (далі - РД-34.21.122-87).

СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" (далі - СНиП 2.04.02-84).

СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование" (далі - СНиП 2.04.05-91).

ГОСТ 12.1.004-91 "ССБТ Пожарная безопасность. Общие требования" (далі - ГОСТ 12.1.004-91).

ГОСТ 12.1.018-93 "ССБТ Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования" (далі - ГОСТ 12.1.018-93).

ГОСТ 12.4.026-76* "ССБТ Цвета сигнальные и знаки безопасности" (далі - ГОСТ 12.4.026-76*).

ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры" (далі - ГОСТ 5264-80).

ГОСТ 9980.1-86 "Материалы лакокрасочные. Правила приемки" (далі - ГОСТ 9980.1-86).

ГОСТ 9980.2-86 (ИСО 842-84, ИСО 1512-74, ИСО 1513-80) "Материалы лакокрасочные. Отбор проб для испытаний" (далі - ГОСТ 9980.2-86).

ГОСТ 9980.3-86 "Материалы лакокрасочные. Упаковка" (далі - ГОСТ 9980.3-86).

ГОСТ 9980.4-2002 "Материалы лакокрасочные. Маркировка" (далі - ГОСТ 9980.4-2002).

ГОСТ 9980.5-86 "Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение" (далі - ГОСТ 9980.5-86).

ГОСТ 10434-82 "Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования" (далі - ГОСТ 10434-82).

ГОСТ 12176-89 (МЭК 332-3-82) "Кабели, провода и шнуры. Методы проверки на нераспространение горения" (далі - ГОСТ 12176-89).

ГОСТ 12969-67 "Таблички для машин и приборов. Технические требования" (далі - ГОСТ 12969-67).

ГОСТ 12971-67 "Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры" (далі - 12971-67).

ГОСТ 14202-69 "Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки" (далі - ГОСТ 14202-69).

ГОСТ 25804.3-83 "Аппаратура, приборы, устройства и оборудование систем управления технологическими процессами атомных электростанций. Требования по стойкости, прочности и устойчивости к внешним воздействующим факторам" (далі - ГОСТ 25804.3-83).

ГОСТ 26825-86 "Покрытия полимерные защитные дезактивируемые. Общие технические требования" (далі - ГОСТ 26825-86).

ОСТ 34-37-814-85 "Электростанции дизельные резервные атомных станций" (далі - ОСТ 34-37-814-85).

ПНАЭ-Г-14-029-91 "Правила безопасности при хранении и траспортировке ядерного топлива на объектах атомной энергетики" (далі - ПНАЭ-Г-14-029-91).

III ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цих Правилах наведені нижче терміни та поняття вживаються в такому значенні.

Антипірен	Вогнезахисна речовина, доданням якої до матеріалу знижують його горючість.
Вибух	Розширення газу протягом короткого проміжку часу внаслідок окисно-відновної реакції або розкладу речовини.
Вогневі роботи	Усі види електрозварювальних, газозварювальних, бензогасових і паяльних робіт, варіння бітуму і смол, а також інші роботи із застосуванням відкритого вогню або нагрівання деталей до температури запалення матеріалів і конструкцій.
Вогнезахисна обробка	Спеціальна обробка матеріалу, конструкції, виробу з метою їх вогнезахисту.
Вогнестійкість	Здатність конструкції, виробу зберігати функційні властивості в умовах пожежі.
Вогнегасна речовина	Речовина або однорідна суміш, за своїми фізико-хімічними властивостями придатна до застосування в технічних засобах задля припинення горіння.
Вогнище	Сукупність горючих матеріалів та (або) продуктів згорання і (або) конструктивних елементів, якими обмежено простір, де відбувається горіння.
Гасіння пожежі	Дії, спрямовані на припинення горіння у вогнищі пожежі, обмеження впливу небезпечних чинників пожежі та усунення умов для її самочинного повторного виникнення.
Горіння	Екзотермічний процес, який охоплює окисно-відновні перетворення речовин і (або) матеріалів та характеризується наявністю летких продуктів і (або) світлового випромінювання.
Горюча речовина (горючий матеріал)	Речовина (матеріал), здатна (здатний) до участі в горінні в ролі відновника.
Дренчерна установка	Установка водяного пожежогасіння, обладнана нормально відкритими дренчерними зрошувачами.
Джерело запалювання	Об'єкт, який виділяє теплову енергію, достатню для запалювання.
Жертва пожежі	Загибла людина, смерть якої перебуває в прямому

причинному зв'язку з пожежею.

Загоряння

Виникнення горіння.

Збиток від пожежі

Жертви пожежі і матеріальні втрати, безпосередньо пов'язані з пожежею.

Евакуаційний вихід

Вихід з будівлі або споруди безпосередньо назовні, а також вихід з приміщення до коридору чи сходової клітки безпосередньо або через суміжне приміщення.

Евакуація людей при пожежі

Вимушене переміщення людей із зони можливого впливу небезпечних чинників пожежі.

Легкозаймиста рідина

Горюча рідина, що здатна зайнятися від короточасного впливу джерела запалення терміном до 1 с з малою енергією (полум'я сірника, іскра, що жевріє, сигарета і т. ін.), з температурою загоряння не більше +61° С.

Локалізація пожежі

Стадія пожежогасіння, на якій зупинено розвиток пожежі і створено умови для її ліквідації.

Негорюча речовина

Матеріали і суміші (тверді, рідкі, газоподібні), не здатні до самостійного горіння під впливом джерела запалювання.

Небезпечний фактор пожежі

Прояв пожежі, що призводить чи може призвести до опечення, отруєння леткими продуктами згоряння або піролізу, травмування чи загибелі людей та (або) до збитків.

Оперативний план пожежогасіння

Оперативний документ, яким прогнозується обстановка в разі виникнення пожежі на об'єкті і визначаються основні питання організації пожежогасіння.

План евакуації

Документ, у якому вказано шляхи евакуювання та евакуювальні виходи, визначено правила поведінки людей, а також порядок і послідовність дій обслуговувального персоналу на об'єкті в разі виникнення пожежі.

Пожежа

Позарегламентний процес знищення або пошкодження вогнем майна, під час якого виникають чинники, небезпечні для живих істот і довкілля.

Пожежна безпека об'єкта

Стан об'єкта, за якого ймовірність виникнення і розвитку пожежі та ймовірність впливу небезпечних чинників

пожежі не перевищують нормованих допустимих значень.

Пожежна зона	Частина будинку або території, що відділена від інших зон вогнестійкими межами (перешкодами).
Пожежна колонка	Знімний пристрій, установлений на пожежний гідрант і призначений для його відкривання та закривання, а також для під'єднання пожежних рукавів.
Пожежна небезпека	Сукупність чинників, які зумовлюють можливість виникнення та (або) розвитку пожежі на об'єкті.
Пожежна перегородка	Конструкційна перегородка часткова або повна, яка використовується для обмеження поширення пожежі.
Пожежне навантаження	Кількість теплоти, що може виділитися в разі повного згоряння всіх горючих матеріалів, які є в приміщенні або іншому просторі, уключно з стін, перегородок, підлоги та стель.
Протипожежне водопостачання	Комплекс інженерно-технічних споруджень, призначений для забору і транспортування води, збереження її запасів і використання для пожежогасіння.
Пожежний рятувальний пристрій	Пристрій для рятування людей під час гасіння пожеж та провадження пожежно-рятувальних робіт.
Пожежно-технічне устаткування	Комплект, що складається з пожежного устаткування, ручного пожежного інструменту, пожежних рятувальних пристроїв, засобів індивідуального захисту, технічних пристроїв для конкретних пожежних машин відповідно до їх призначення.
Пожежний гідрант	Стаціонарний пристрій для забезпечення відбирання води з водопровідної мережі для гасіння пожеж.
Пожежний сповіщувач	Пристрій для формування сигналу в разі виникнення ознак горіння.
Пожежний кран	Комплект, який складається з крана або вентиля, встановленого на трубопроводі протипожежного водопостачання й обладнаного з'єднувальною головою, та напірного рукава з пожежним стволом, утримувача напірного рукава, шафи або кришки, призначений для відбирання води на потреби пожежогасіння.

Показник пожежної небезпеки	Величина, що кількісно характеризує будь-яку властивість пожежної небезпеки.
Правила пожежної безпеки	Комплекс положень щодо вимог та норм пожежної безпеки, що застосовуються під час будівництва та експлуатації об'єктів.
Причина пожежі	Обставина, дія, процес, що безпосередньо спричиняють виникнення пожежі.
Протидимний захист	Комплекс організаційних заходів і технічних засобів, спрямованих на запобігання впливу на людей диму, підвищеної температури і токсинів продуктів горіння.
Протипожежний стан	Стан об'єкта, що характеризується частотою виникнення пожеж та рівнем збитків від них, частотою виникнення загорянь, а також травм, отруєнь і загиблих людей, рівнем реалізації вимог пожежної безпеки, рівнем готовності особового складу пожежних підрозділів та добровільних пожежних формувань, а також протипожежної пропаганди.
Протипожежний режим	Комплекс установлених норм поведінки людей, правил виконання робіт і експлуатації об'єкта, спрямованих на забезпечення пожежної безпеки.
Розвиток пожежі	Збільшення зони горіння та (або) ймовірності впливу небезпечних факторів пожежі.
Самозагоряння	Загоряння внаслідок самонагрівання.
Самозаймання	Займання внаслідок самонагрівання.
Спалах	Короткочасне полуменеве горіння, яке не супроводжується виникненням ударної хвилі.
Спринклерна установка	Автоматична установка водяного пожежогасіння, обладнана нормально закритими спринклерними зрошувачами, що розкриваються при досягненні визначеної температури.
Тління	Горіння без видимого світлового випромінювання.
Умови виникнення пожежі	Сукупність обставин, дій, процесів, що призводять до пожежі.
Установка пожежної	Комплекс технічних засобів, призначений для виявлення

сигналізації	ознак горіння, формування сигналів про виникнення пожежі та технічний стан цих засобів, а також для передавання сигналів на інші виконавчі пристрої без втручання людини.
Установка пожежогасіння	Стаціонарний або транспортований комплекс технічних засобів, до складу якого входять один або кілька резервуарів для вогнегасної речовини, призначений для локалізування або ліквідування пожежі подаванням вогнегасної речовини до фіксованого об'єкта протипожежного захисту.
Шлях евакуації	Шлях до евакуаційного виходу з будь-якої точки приміщення, будівлі або споруди.

IV СКОРОЧЕННЯ

- АПК - адміністративно-побутовий корпус.
- АПН - аналіз пожежної небезпеки.
- АСУ - автоматичні системи управління.
- АУПС - автоматична установка пожежної сигналізації.
- АУПГ - автоматична установка пожежогасіння.
- АЕС - атомна електрична станція.
- БЩУ - блочний щит управління.
- ВЗС - вогнезахисна суміш.
- ВЗП - вогнезахисне покриття.
- ВРП - відкритий розподільчий пристрій.
- ВП - відокремлений підрозділ.
- ВПП - вогнегасник повітрянопінний.
- ГГ - горючі гази.
- ГДК - граничнодопустима концентрація.
- ГР - горючі рідини.
- ГЦН - головний циркуляційний насос.
- ДПЧ - державна пожежна частина.
- ДПД - добровільна пожежна дружина.

ЕОМ - електронно-обчислювальна машина.

ЕЦ - електроцех.

ЗРП - закритий розподільчий пристрій.

ІПК - інженерно-побутовий корпус.

ІЕ - інструкція з експлуатації.

КОПС - комплекс охоронно-пожежної сигналізації.

ЛЗР - легкозаймиста рідина.

МДГ - мастилодизельне господарство.

НЗБ - начальник зміни блока.

НЗС - начальник зміни станції.

НЗЦ - начальник зміни цеху.

ПВ - пожежне водоймище.

ПГ - пожежний гідрант.

ПД - проектна документація.

ПЗПГ - первинні засоби пожежогасіння.

ПК - пожежний кран.

ПММ - пально-мастильні матеріали.

ППБ - правила пожежної безпеки.

ППР - планово-попереджувальний ремонт.

ППТ - протипожежні тренування.

ПС - пожежний сповіщувач.

ПТК - пожежно-технічна комісія.

ПТМ - пожежно-технічний мінімум.

ПУЕ - Правила улаштування електроустановок.

РДЕС - резервна дизельна електростанція.

РУ - реакторна установка.

РЩУ - резервний щит управління.

СБ - система безпеки.

СВЯП - сховище відпрацьованого ядерного палива.

СПБ - служба пожежної безпеки.

СТРВ - сховище твердих радіоактивних відходів.

ТГУ - турбогенераторна установка.

ТО - технічне обслуговування.

ТУ - технічні умови.

УТЦ - учбово-тренувальний центр.

ЦЩУ - центральний щит управління.

У ОСНОВНА МЕТА І ЗАВДАННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

5.1 Пожежна безпека має гарантувати в разі виникнення пожежі можливість виконання системами, важливими для безпеки АЕС, своїх функцій та попередження відмов систем через загальні причини.

5.2 Для досягнення необхідного рівня пожежної безпеки на кожній АЕС має використовуватися концепція глибокоєшелонованого захисту від пожежі, яка спрямована на вирішення таких завдань:

запобігання пожежі;

своєчасне виявлення пожежі, її локалізація і ліквідація в найкоротший строк автоматичними і ручними засобами пожежогасіння; мінімізація збитку від пожежі;

забезпечення такого рівня захисту систем і устаткування, важливих для безпеки, який дасть змогу при розвинутій пожежі забезпечити зупинку РУ і підтримку її в безпечному стані протягом всієї тривалості пожежі і після її ліквідації.

5.3 Реалізація концепції глибокоєшелонованого протипожежного захисту на кожній АЕС має здійснюватися за такими напрямками:

проведення АПН об'єктів станції, розробка і здійснення на його основі заходів, спрямованих на підвищення рівня пожежної безпеки атомної станції;

розробка і своєчасний перегляд документації з питань забезпечення пожежної безпеки (інструкцій, положень, оперативних планів і карток гасіння пожежі, планів протипожежного захисту, стандартів підприємства і ін.);

створення СПБ, ПТК, ДПД;

укладення договорів про організацію державної пожежної охорони на АЕС;

забезпечення протипожежної підготовки персоналу АЕС;

проведення ППТ персоналу АЕС, у тому числі спільних з підрозділами державної пожежної охорони;

обладнання об'єктів АЕС зовнішнім і внутрішнім протипожежним водопроводом, установками виявлення і гасіння пожежі, ПЗПГ, здійснення комплексу заходів з підтримки цих систем і устаткування в постійній готовності до своєчасного виявлення і ліквідації пожежі;

упровадження та забезпечення нормованої межі вогнестійкості пасивних засобів боротьби з виникненням і розповсюдженням пожежі: протипожежних стін, перегородок, дверей, вогнезатримувальних клапанів, ВЗП, ущільнень технологічних і кабельних проходок і т. ін.;

розробка і здійснення заходів щодо забезпечення пожежної безпеки при проведенні вогневих та інших пожежонебезпечних робіт; при виконанні робіт з ремонту, реконструкції, розширення і нового будівництва об'єктів і устаткування АЕС;

здійснення постійного контролю на всіх рівнях за дотриманням протипожежного режиму, встановленого на АЕС, ужиття негайних заходів щодо усунення виявлених порушень протипожежних вимог норм і правил.

5.4 Метою АПН є визначення можливості виникнення та розвитку пожежі та реалізації активних і пасивних засобів протипожежного захисту. АПН об'єктів АЕС має складатися з таких складових частин:

розгляд потенційної можливості виникнення і розвитку пожежі в приміщеннях і на устаткуванні, важливих для безпеки, і суміжних (зв'язаних) з ними приміщеннях;

визначення впливу пожежі в будь-якій ділянці (приміщенні) на можливість безпечної зупинки реактора або на здатність мінімізації рівня радіоактивності в навколишньому середовищі і можливість контролю за радіоактивністю;

розробка заходів, спрямованих на реалізацію мети АПН при пожежі в будь-якому приміщенні (ділянці).

5.5 АПН необхідно проводити регулярно, упродовж усього терміну служби станції, а також понадпланово при проведенні модифікацій і реконструкцій, які можуть впливати на стан пожежної безпеки. АПН є складовою частиною загального аналізу безпеки, який здійснюється не рідше одного разу на 10 років. Порядок, терміни й обсяг проведення АПН мають установлюватися наказом керівника АЕС. При проведенні АПН використовується відповідна методика.

VI ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАХОДИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

6.1 Згідно з рекомендаціями МАГАТЕ для забезпечення пожежної безпеки АЕС має бути розроблена програма підвищення пожежної безпеки, яка повинна суворо виконуватися протягом усього терміну експлуатації АЕС.

6.2 Відповідно до [НАПБ Б.02.010-2003](#) для координації і вдосконалення роботи, пов'язаної із забезпеченням пожежної безпеки і наглядом за її проведенням, на АЕС повинна створюватися СПБ.

Рекомендована чисельність і структура СПБ наведені в додатку 1.

6.3 На АЕС з урахуванням її пожежної небезпеки наказами або загальнооб'єктовою інструкцією має бути встановлений відповідний протипожежний режим, зокрема визначені:

можливість (місця) куріння, застосування відкритого вогню, побутових нагрівальних приладів;

порядок проведення постійних і тимчасових пожежонебезпечних робіт;

правила проїзду і стоянки транспортних засобів;

місця зберігання і допустима кількість устаткування, матеріалів, у т. ч. ГР і ЛЗР, що розміщуються у виробничих приміщеннях і на території (у місцях зберігання);

порядок прибирання горючого пилу і відходів, зберігання промасленого спецодягу і дрантя, очищення повітроводів вентиляційних систем від горючих відкладень;

порядок знеструмлення електроустаткування у разі пожежі;

порядок огляду і закриття приміщень після закінчення роботи;

порядок проходження посадовцями навчання і перевірки знань з питань пожежної безпеки, а також проведення з працівниками протипожежних інструктажів і занять з ПТМ з призначенням відповідальних за їх проведення;

порядок організації експлуатації й обслуговування пожежної техніки і засобів протипожежного захисту (протипожежного водопроводу, насосних станцій, сигналізації установок пожежної сигналізації, АУПГ, димовидалення, вогнегасників і т. ін.);

порядок проведення планово-попереджувальних ремонтів і оглядів технологічного й інженерного устаткування;

дії працівників при виявленні і гасінні пожежі, порядок систематичної підготовки, перевірки готовності до спільних дій при виникненні пожежі членів об'єктового штабу пожежогасіння (призначається генеральним директором), оперативного персоналу й особового складу пожежної охорони;

забезпечення спільної розробки з місцевою державною пожежною охороною і введення в дію загальностанційних оперативних планів і карток пожежогасіння, планів евакуації людей;

порядок збору членів ДПД при виникненні пожежі, виклику в нічний час, вихідні і святкові дні посадових осіб.

Працівники АЕС повинні бути ознайомлені з цими вимогами (на інструктажах, при проходженні ПТМ і т. ін.). Виписки з наказу (інструкції) з основними положеннями необхідно вивішувати на видних місцях.

6.4 У будівлях і спорудах, що мають два поверхи і більше, при одноразовому перебуванні на поверсі понад 25 чоловік мають бути розроблені і вивішені на видних місцях плани (схеми) евакуації людей у разі пожежі.

Необхідність забезпечення планами (схемами) евакуації одноповерхових будівель і споруд визначається місцевими органами державного пожежного нагляду і СПБ АЕС, виходячи з їх пожежної небезпеки, кількості розміщуваних людей, площі тощо.

6.5 В адміністративних, виробничих і побутових будівлях заввишки два поверхи і більше з масовим перебуванням людей (50 чоловік і більше) додатково до схематичного плану евакуації підрозділами мають бути розроблені інструкції про заходи пожежної безпеки, що визначають дії персоналу щодо забезпечення безпечної і швидкої евакуації людей і матеріальних цінностей.

6.6 При зміні планування або функціонального призначення будівель (приміщень, споруд), технології виробництва, штатної розстановки персоналу керівники підрозділів зобов'язані забезпечити своєчасну переробку планів евакуації і інструкцій.

6.7 За розпорядженням генерального директора керівники підрозділів повинні забезпечити приймання в експлуатацію нових об'єктів (енергоблоків, будівель, споруд, устаткування), а також введення об'єктів в експлуатацію після реконструкції або ремонту відповідно до проекту і вимог чинного законодавства з пожежної безпеки.

6.8 На АЕС має бути встановлена система оповіщення людей про пожежу, з якою необхідно ознайомити всіх працівників.

У приміщеннях на видних місцях біля телефонів слід вивішувати таблички з указівкою номера телефону виклику пожежної охорони.

6.9 При отриманні речовин і матеріалів з невідомими властивостями відносно пожежної небезпеки керівники підрозділів зобов'язані заборонити їх застосування до з'ясування через відповідні органи відомостей (показників) про їх пожежну небезпеку.

Застосування в будівництві і виробництві матеріалів і речовин, на які відсутні дані про пожежну небезпеку, забороняється.

6.10 Для працівників охорони (сторожів, вахтерів, чергових і т. ін.) керівниками підрозділів має бути розроблена інструкція, у якій необхідно визначити їх обов'язки з контролю за дотриманням протипожежного режиму, огляду території і приміщень, порядок дій у разі виявлення пожежі, спрацьовування сигналізації установок пожежної сигналізації та АУПГ, а також має бути список посадовців АЕС (з вказівкою їх домашньої адреси, службового і домашнього номерів телефону), які повинні викликатися в нічний час у разі пожежі.

Працівники охорони зобов'язані знати прийоми застосування ПЗПГ.

6.11 Генеральний директор зобов'язаний негайно повідомляти керівництву ДП НАЕК "Енергоатом" та Мінпаливенерго України про кожен випадок пожежі (загоряння) і призначати спеціальну комісію для встановлення причин та обставин пожежі, а також для розробки протипожежних заходів.

6.12 Увесь персонал АЕС зобов'язаний:

дотримуватись установленого протипожежного режиму, виконувати вимоги правил і інших нормативно-правових актів з питань пожежної безпеки, що діють на

підприємстві;

у разі виникнення (виявлення) пожежі діяти відповідно до вимог розділу XIV цих Правил.

6.13 Генеральний директор та інші посадові особи АЕС зобов'язані вживати (в межах повноважень) відповідних заходів реагування на факти порушення або невиконання посадовими особами та іншими працівниками АЕС встановленого протипожежного режиму, вимог чинного законодавства з питань пожежної безпеки.

6.14 Добровільна пожежна дружина.

З метою залучення працівників до проведення заходів щодо запобігання пожежам, організації їх гасіння на АЕС мають створюватися ДПД, діяльність яких повинна здійснюватися відповідно до [НАПБ Б.02.004-2004](#). Програма підготовки членів ДПД викладена в додатку 2.

6.15 Пожежно-технічна комісія.

6.15.1 За рішенням трудового колективу на АЕС може створюватися ПТК.

6.15.2 ПТК АЕС у своїй діяльності керується законодавчими та іншими нормативно-правовими актами з питань пожежної безпеки, а також [НАПБ Б.02.003-2004](#).

6.16 Відповідальними за протипожежний стан і забезпечення пожежної безпеки підрозділів, цехів, майстерень, складів і інших об'єктів є керівники цих структурних підрозділів або посадові особи, що виконують їх обов'язки.

6.17 Керівники структурних підрозділів і інші особи, відповідальні за пожежну безпеку на АЕС, зобов'язані:

6.17.1 Створити на закріплених об'єктах умови дотримання протипожежного режиму і виконання у встановлені терміни заходів щодо забезпечення пожежної безпеки і протипожежного захисту.

6.17.2 Організувати протипожежну підготовку підлеглого персоналу і здійснювати контроль за дотриманням ним протипожежного режиму. Не допускати до роботи осіб, що не пройшли протипожежного інструктажу і навчання і що не склали заліків (перевірки знань) з пожежної безпеки.

6.17.3 Забезпечувати відповідно до технологічного регламенту та ІЕ безпечну роботу технологічного устаткування, електроустановок, приладів опалювання і вентиляції, уживати заходів до негайного усунення знайдених несправностей, що створюють загрозу виникненню пожежі.

6.17.4 Призначити відповідальних осіб за пожежну безпеку кожного приміщення і виробничої ділянки, а також за підтримання в справному стані і постійній готовності до застосування засобів і систем виявлення і гасіння пожежі. Установити порядок періодичної перевірки цих засобів із записом у спеціальному журналі й усунення виявлених несправностей.

6.17.5 Забезпечити робочі місця персоналу відповідно до його специфіки документацією з пожежної безпеки, необхідною для швидкого виявлення і гасіння пожежі.

Оперативний персонал чергової зміни з урахуванням небезпечних чинників пожежі повинен бути забезпечений засобами індивідуального захисту (зокрема апаратами захисту органів дихання) і переносними ліхтарями.

6.17.6 При виникненні пожежі посадові особи - НЗС, НЗБ, НЗЦ - повинні вжити заходів до негайного виклику пожежних підрозділів, повідомити про пожежу безпосереднього керівника, організувати гасіння ПЗПГ та евакуацію персоналу. Забезпечити збір персоналу АЕС за встановленими схемами оповіщення.

6.17.7 На закріпленій за підрозділом території забезпечити контроль за дотриманням вимог пожежної безпеки при проведенні ремонтних робіт персоналом підрозділів, ремонтними службами АЕС або підрядними організаціями.

6.18 Кожен працівник на АЕС є відповідальним за дотримання протипожежного режиму і вимог пожежної безпеки на своєму робочому місці або в керованому ним підрозділі. Про порушення пожежної безпеки на ділянці роботи або в інших місцях і використання не за призначенням пожежного устаткування кожен працівник зобов'язаний повідомити відповідального за пожежну безпеку, безпосереднього керівника і фахівця СПБ АЕС для вжиття заходів.

6.19 Навчання заходам пожежної безпеки.

Усі працівники повинні проходити спеціальну протипожежну підготовку в системі виробничого навчання і перевірку знань згідно з такими нормативно-правовими актами:

[Закон України "Про пожежну безпеку";](#)

[НАПБ Б.02.005-2003;](#)

[НАПБ Б.06.001-2003;](#)

[НАПБ А.01.001-2004.](#)

Відповідно до вказаних документів на АЕС розробляються положення та програми про навчання, інструктажі і перевірку знань з питань пожежної безпеки персоналу АЕС, які розповсюджуються на всі структурні одиниці АЕС і обов'язкові для виконання всіма працівниками АЕС (додаток 3).

6.20 Протипожежні тренування персоналу АЕС.

На АЕС повинні проводитись індивідуальні, цехові, об'єктові та спільні з пожежними підрозділами ППТ. Графік і тематика ППТ щорічно складаються особами, призначеними керівником підприємства, погоджуються з посадовою особою державної пожежної охорони та затверджуються керівником підприємства.

6.21 Документація з пожежної безпеки.

6.21.1 На АЕС має бути розроблена така документація з пожежної безпеки:

Загальнооб'єктова інструкція про заходи з пожежної безпеки.

Інструкції з пожежної безпеки в цехах, лабораторіях, майстернях, на складах та ін.

Інструкції з експлуатації установок пожежогасіння та пожежної сигналізації.

Оперативний план пожежогасіння.

Оперативні картки пожежогасіння.

Плани та графіки проведення ППТ, навчання і перевірки знань персоналу, технічного нагляду за системами пожежного захисту.

Інша документація відповідно до [НАПБ В.01.034-2005/111](#).

6.21.2 На АЕС мають розроблятися інструкції про заходи пожежної безпеки для всіх вибухопожежонебезпечних і пожежонебезпечних приміщень (ділянок, цехів, складів, майстерень, лабораторій, приміщень з наявності постійних робочих місць). Вони мають вивчатися при проведенні протипожежних інструктажів, проходженні ПТМ, а також у системі виробничого навчання.

Інструкції затверджуються головним інженером АЕС або його заступниками і узгоджуються представниками державної пожежної охорони, а також СПБ АЕС. Вимоги до складання інструкцій викладені в додатку 4.

Інструкції необхідно переглядати не менше одного разу на три роки, а також при змінах функціонального призначення приміщення, пожежної небезпеки устаткування, що використовується, матеріалів.

6.22 Оперативний план пожежогасіння.

Оперативний план пожежогасіння розробляється пожежною охороною спільно з адміністрацією АЕС та затверджується начальником частини державної пожежної охорони і генеральним директором.

Оперативний план пожежогасіння визначає:

дії персоналу АЕС при виникненні пожежі до прибуття пожежних підрозділів;

порядок взаємодії з пожежними підрозділами, що прибувають;

порядок допуску на гасіння пожежі електроустановок під напругою і в умовах іонізуючих випромінювань;

умови введення сил і засобів на гасіння пожежі з урахуванням вимог ядерної і радіаційної безпеки та охорони праці для учасників гасіння пожежі і ліквідації її наслідків;

раціональну розстановку пожежної техніки і розміщення штабу гасіння пожежі;

особливості гасіння пожежі в сховищах свіжого і відпрацьованого ядерного палива, радіоактивних відходів;

схему оповіщення, сигналізації і зв'язку;

схеми і плани об'єктів.

Оперативний план пожежогасіння має переглядатися або коректуватися у разі:

уведення в експлуатацію нових або реконструкції діючих об'єктів;

виявлення недоліків при гасінні пожежі або проведенні ППТ;

уведення нових нормативно-технічних документів з пожежної безпеки.

Перезатвердження оперативного плану пожежогасіння має виконуватись при зміні керівників, що затверджували його, у строк не більш як три місяці.

6.23 Оперативні картки.

Оперативні картки основних дій оперативного персоналу при виникненні пожежі розробляються для вибухопожежонебезпечних приміщень і устаткування, а також на приміщення (електроустановки), де неможливо за умов безпеки оперативно знеструмити електроустаткування.

На АЕС мають бути складені переліки приміщень (устаткування), на які необхідно складати оперативні картки пожежогасіння, які затверджуються головним інженером і узгоджуються з об'єктовою пожежною охороною і СПБ.

Оперативні картки розробляються структурними підрозділами за участю СПБ, державної пожежної охорони, затверджуються головним інженером АЕС і зберігаються у начальників змін АЕС, цехів, блоків.

Оперативні картки переглядаються у разі:

зміни технологічних схем;

виявлення недоліків у діях персоналу при гасінні пожеж або проведенні протиаварійних тренувань і ППТ.

Оперативні картки мають перезатверджуватися при зміні головного інженера АЕС у термін не більше 3 місяців.

VII ОСНОВНІ ВИМОГИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ДО ТЕРИТОРІЙ, БУДІВЕЛЬ, ПРИМІЩЕНЬ, СПОРУД

Територія АЕС, а також будівлі, споруди, приміщення мають бути забезпечені відповідними знаками за ГОСТ 12.4.026-76*.

7.1 Вимоги до території АЕС

7.1.1 Територія АЕС, ділянок, протипожежні розриви між будівлями, спорудами, відкритими майданчиками для зберігання матеріалів, устаткування та ін. мають постійно триматися в чистоті і по закінченні зміни або в міру накопичення систематично очищатися від сміття, відходів виробництва (тари, опалого листя, трави), які необхідно регулярно видаляти (вивозити) у спеціально відведені місця.

7.1.2 На території АЕС забороняється влаштовувати звалища горючих відходів.

7.1.3 Дороги, проїзди і проходи до будівель, споруд, пожежних вододжерел, підступи до зовнішніх стаціонарних пожежних драбин, пожежного інвентарю, устаткування і засобів пожежогасіння мають бути завжди вільними, триматися в справному стані, узимку очищатися від снігу. Забороняється самовільно зменшувати нормовану ширину доріг і проїздів.

7.1.4 На території АЕС мають постійно діяти не менше двох автомобільних в'їздів.

7.1.5 Про закриття ділянок дороги або проїздів для їх ремонту (або з інших причин) необхідно негайно повідомляти підрозділи пожежної охорони. На період закриття доріг у відповідних місцях мають бути встановлені покажчики напрямку об'їзду або влаштовані переїзди через ремонтвані ділянки шириною не менше 3,5 м.

7.1.6 На односмугових проїздах мають влаштовуватися роз'їзні майданчики, а тупикові проїзди - закінчуватися поворотними майданчиками, що забезпечують можливість розвороту пожежних машин. Указані майданчики мають відповідати вимогам ВБН В.1.1-034-03.307-2003.

7.1.7 Основні дороги, проїзди, під'їзди, проходи повинні мати тверде покриття. При влаштуванні проїздів для пожежних автомобілів до будівель, споруд і вододжерел по ґрунту їх слід укріплювати шлаком, гравієм або іншими місцевими матеріалами для забезпечення можливості під'їзду в будь-який час року.

7.1.8 Рейкові шляхи, тимчасові траншеї і канали не повинні ускладнювати рух пожежних автомобілів. Для цього в необхідних місцях мають бути влаштовані зручні переїзди, завжди вільні для проїзду пожежних автомобілів.

Проїзди і проходи через залізничні колії повинні мати суцільні настили на рівні з головками рейок. Стоянка вагонів без локомотивів на переїздах забороняється.

7.1.9 Ворота в'їзду на територію АЕС, що відкриваються за допомогою електроприводу, повинні мати також пристосування (пристрої), що дають змогу відкривати їх уручну.

7.1.10 На ділянках території АЕС, де можливі скупчення горючих газів або пари, проїзд автомашин і іншого транспорту не допускається. Про це мають бути вивішені відповідні написи (покажчики).

7.1.11 Територія АЕС повинна мати зовнішнє освітлення, що забезпечує швидке знаходження пожежних драбин, покажчики місцезнаходження ПГ і ПВ, мостів, переїздів через залізничні колії, естакад, галерей, протипожежного устаткування, входів у будівлі і споруди.

7.1.12 На прилеглий території до будівель і стоянок транспорту забороняється розміщувати (зокрема тимчасово) ємності з вибухопожежонебезпечними речовинами і матеріалами і тару з-під вибухопожежонебезпечних газів і рідин.

7.1.13 Тимчасові будови мають розташовуватися від інших будівель і споруд на відстані не менше 10 метрів (крім випадків, коли згідно з будівельними нормами

потрібен більший протипожежний розрив) або біля зовнішніх стін, які не згорають та не мають отворів згідно з вимогами будівельних норм до протипожежних стін. Не допускається пристроювати до огорожувальних металоконструкцій з горючим полімерним утеплювачем (пінополістирол, пінополіуретан і ін.) комори, майстерні та інші приміщення. Розміщення тимчасових будівель та споруд на території АЕС узгоджується з пожежною охороною та СПБ АЕС.

Тимчасові будівлі допускається розташовувати групами, не більше 10 в групі і площею не більше 800 м². Відстань між групами цих будівель і від них до інших будов слід приймати не менше 15 м.

7.1.14 На території АЕС на видних місцях мають бути встановлені таблички з указівкою порядку виклику пожежної охорони, знаки місць розміщення ПЗПГ, схема руху транспорту, у якій слід позначати розташування будівель, водоймищ, гідрантів, пірсів і градирень (необхідність установки такої схеми в кожному конкретному підрозділі (території) визначається місцевим органом державного пожежного нагляду і СПБ АЕС).

7.1.15 Стоянка транспорту в наскрізних проїздах будівель на відстані менше 10 м від в'їзних воріт на територію об'єктів, менше 5 м від ПГ, забірних пристроїв вододжерел, пожежного устаткування і інвентарю, на поворотних майданчиках тупикових проїздів забороняється. У вказаних місцях мають встановлюватися (вивішуватися) відповідні заборонні знаки.

7.1.16 На території АЕС забороняється розводити багаття, спалювати відходи, тару, викидати незагашене вугілля і золу на відстані менше 15 м від будівель і споруд, а також у межах установлених будівельними нормами протипожежних розривів.

7.1.17 Куріння на території, у будівлях та приміщеннях АЕС забороняється, крім спеціально відведених для цього місць. Місця для куріння встановлюються наказом по АЕС та обладнуються урнами або попільницями з негорючих матеріалів, позначаються знаком або написом та комплектуються ПЗПГ.

7.1.18 Місця розливу ЛЗР і ГР на території АЕС мають негайно зачищатися шляхом зняття шару землі або підсипки з гравію на глибину, що перевищує на 1 - 2 см просочений ЛЗР ґрунт; виїмка, що утворилася, має бути засипана піском або гравієм; на твердому покритті місця розливу ЛЗР і ГР мають засипатися піском і прибиратися.

7.1.19 Відкриті майданчики зберігання ЛЗР і ГР повинні мати огорожу і обвалування для попередження розтікання рідини в разі аварії.

7.1.20 На території АЕС забороняється:

використовування протипожежних розривів між будівлями під складування матеріалів, устаткування, пакувальної тари і для стоянки автотранспорту;

застосування відкритого вогню без оформлення наряду-допуску;

будівництво тимчасових будівель і споруд без узгодження з об'єктовим підрозділом державної пожежної охорони.

7.2 Тримання будівель, приміщень і споруд

7.2.1 Загальні вимоги

7.2.1.1 У виробничих, службових, складських і допоміжних будівлях і спорудах відповідно до вимог технічної експлуатації та чинного законодавства з пожежної безпеки повинен дотримуватися протипожежний режим.

7.2.1.2 Усі виробничі, службові, складські і допоміжні приміщення будівель і споруд мають своєчасно очищатися від горючого сміття, відходів виробництва і постійно триматися в чистоті. Періодичне очищення стін і устаткування, а також об'ємів подвійної підлоги від пилу, що осів, має виконуватися безпилковими засобами (із застосуванням пилососів) за графіком, затвердженим керівником підрозділу. У разі застосування води для видалення пилу з вікон і металоконструкцій електричні пристрої на термін прибирання мають бути відключені і закриті. Терміни очищення встановлюються технологічними регламентами.

7.2.1.3 У пожежонебезпечних і вибухонебезпечних приміщеннях з наявністю постійних робочих місць слід вести журнали закриття приміщень, мати інструкцію з пожежної безпеки для персоналу і написи на видних місцях номера телефону виклику пожежної охорони. Перед закриттям приміщення необхідно провести його огляд і зробити запис у журналі про результати огляду. Місця зберігання журналів визначають керівники підрозділів.

7.2.1.4 При переплануванні приміщень, зміні їх функціонального призначення, застосуванні нового технологічного устаткування мають дотримуватися протипожежні вимоги чинних нормативно-правових актів та документів з будівельного і технологічного проектування. Не допускається зниження проектних меж вогнестійкості конструкцій і погіршення умов евакуації людей.

7.2.1.5 Розпочинати реконструкцію, перепланування приміщень, технологічне переоснащення або впровадження нової технології дозволяється тільки за наявності проектної документації, що пройшла попередню експертизу (перевірку) в органах державного пожежного нагляду на відповідність нормативно-правовим актам з пожежної безпеки (з позитивним результатом).

7.2.1.6 Придбані за кордоном машини, механізми, обладнання, у тому числі технологічне, вводяться в експлуатацію тільки за умови відповідності їх нормативно-правовим актам з пожежної безпеки, які діють в Україні.

7.2.1.7 Прибирання приміщень забороняється здійснювати із застосуванням ЛЗР і ГР. При необхідності застосування ГР для дезактивації приміщень має розроблятися план організації робіт і узгоджуватися з місцевими органами державної пожежної охорони.

7.2.1.8 У всіх приміщеннях має бути визначений порядок зберігання речовин і матеріалів. Спільне зберігання речовин і матеріалів, хімічна взаємодія яких може

викликати пожежу або вибух, не допускається. У приміщеннях головного корпусу й інших приміщеннях АЕС (окрім обумовлених наказом генерального директора) забороняється зберігання ПММ, лаків, фарб та ін. З цією метою мають використовуватися окремо розташовані складські будівлі.

7.2.1.9 У цехах і лабораторіях, де застосовуються ЛЗР, ГР і ГГ, необхідно передбачати централізоване транспортування і роздачу їх на робочі місця в небиткій тарі. Транспортування ЛЗР і ГР в заводській скляній упаковці здійснювати з використанням піддонів (чохлів), які не допускають розливу ЛЗР і ГР у разі бою скла. Зливати ЛЗР і ГР, відходи виробництва і промивальні води, у яких можуть бути ЛЗР, ГР, у каналізацію без попереднього їх очищення, а також допускати попадання пожежонебезпечних продуктів в оборотну мережу і паровий конденсат забороняється.

7.2.1.10 Залишати без нагляду включені електроприлади забороняється. При відключенні електроенергії електроприлади необхідно вимкнути. Вони мають використовуватися тільки відповідно до вимог паспортів і інструкцій заводів-виробників.

7.2.1.11 Світильники, електропроводки й інше електроустаткування мають очищатися від горючого пилу не рідше одного разу на місяць. Усе електроустаткування має бути надійно захищене від попадання води, лужних, кислотних і інших розчинів. Аварійне освітлення у виробничих приміщеннях має бути постійно в справному стані, справність перевіряється не рідше 1 разу на місяць.

7.2.1.12 Підключати додаткове електроустаткування до існуючої мережі допускається тільки за наявності узгодженого і затвердженого проекту.

7.2.1.13 Спільне зберігання речовин і матеріалів має відповідати вимогам ГОСТ 12.1.004-91. Список речовин і матеріалів, які належать до вибухопожежонебезпечних, небезпечних і особливо небезпечних, має бути узгоджений з об'єктовою державною пожежною охороною.

7.2.1.14 У приміщеннях з устаткуванням, важливим для безпеки, забороняється зберігання сторонніх речовин, матеріалів і устаткування, які не використовуються в технологічному процесі.

7.2.1.15 Плівка (невикористана і використана), уживана для фотографування, рентгену, дефектоскопії і т. ін., має зберігатися в металевих ящиках з кришкою, що щільно закривається.

7.2.1.16 Протипожежні системи, установки, пристрої (протидимний захист, пожежна автоматика, протипожежне водопостачання, протипожежні двері, клапани, інші захисні пристрої) у будівельних конструкціях приміщень, будівель і споруд мають постійно триматися в справному робочому стані.

7.2.1.17 Прорізи в протипожежних стінах, перегородках і перекриттях мають бути обладнані захисними пристроями проти розповсюдження вогню і продуктів горіння (протипожежні двері, вогнезатримувальні клапани, водяні завіси і т. ін.) з

відповідною межею вогнестійкості. Загальні технічні вимоги до протипожежних дверей в приміщеннях АЕС та до клапанів вогнезатримувальних викладені в додатках 5, 6 відповідно.

7.2.1.18 Не допускається встановлювати будь-які пристосування, що перешкоджають нормальному закриттю протипожежних і протидимних дверей, а також знімати з них пристрої самозакриття.

7.2.1.19 При перетині протипожежних перешкод (стін, перегородок, перекриттів, огорожувальних конструкцій) різними комунікаціями зазори (отвори), що утворилися між ними і конструкціями перешкод, мають бути наглухо закладені негорючим матеріалом, що забезпечує визначену для цих перешкод будівельними нормами межу вогнестійкості і димогазонепроникність.

7.2.1.20 Порушення ВЗП (штукатурки, спеціальних фарб, лаків, обмазок тощо) будівельних конструкцій, горючих оздоблювальних і теплоізоляційних матеріалів, повітроводів, металевих опор і перегородок, кабелю і кабельних проходок, протипожежних поясів мають негайно усуватися.

Після обробки (просочення) антипіренами дерев'яних конструкцій, тканин і інших горючих матеріалів, а також після виконання ВЗП металоконструкцій і кабельної продукції має складатися акт про проведені роботи (організацією, що проводила роботи). Після закінчення термінів дії обробки (просочення) і в разі втрати або погіршення вогнезахисних властивостей обробку (просочення) необхідно повторити.

7.2.1.21 Для всіх будівель і приміщень виробничого, складського призначення і лабораторій відповідно до НАПБ Б.07.005-86 має бути визначена категорія з вибухопожежної і пожежної небезпеки, а також клас зон за ПУЕ (зокрема для зовнішніх виробничих і складських ділянок), які необхідно позначати на вхідних дверях у приміщення, а також на межах зон (усередині приміщень і зовні).

7.2.1.22 Визначення категорій будівель і приміщень з вибухопожежної і пожежної небезпеки на стадії проектування має проводитися розробником технологічного процесу відповідно до НАПБ Б.07.005-86. Для діючих АЕС категорії з вибухопожежної і пожежної небезпеки можуть визначатися технологами атомних станцій або організаціями, що мають відповідних фахівців.

7.2.1.23 Вибухопожежонебезпечні приміщення в багатоповерхових будівлях мають розташовуватися біля зовнішніх стін верхніх поверхів.

7.2.1.24 На АЕС наказом по підрозділу має бути визначений порядок зберігання ключів, що забезпечує швидкий і безперешкодний доступ підрозділів пожежної охорони і ДПД у будь-яке приміщення при пожежі.

7.2.1.25 Експлуатація і ТО протипожежних дверей, воріт, люків і ВЗП мають здійснюватися відповідно до документації заводів-виробників.

7.2.1.26 У будівлях і спорудах мають бути позначені знаками згідно з ГОСТ 12.4.026-76*:

обладнані місця для куріння;

місця розташування ПЗПГ і пожежної техніки;

місця заземлення пожежної техніки;

пускові пристрої оперативного реагування систем протипожежного захисту;

відмітки поверхів на сходових клітках;

номери приміщень і їх категорії з вибухопожежонебезпечності, а також класи зон за ПУЕ.

7.2.1.27 У підвальних і цокольних поверхах не допускаються:

розміщення вибухопожежонебезпечних виробництв, зберігання і застосування ЛЗР і ГР, вибухових речовин, балонів з газами, целулоїду, кіноплівки, карбїду кальцію і інших речовин і матеріалів, що мають підвищену вибухопожежну небезпеку (за винятком випадків, обумовлених чинними нормативно-правовими актами);

улаштування складів горючих матеріалів, майстерень, де використовуються горючі матеріали, а також інших господарських приміщень, якщо вхід у них не ізольований від загальних евакуаційних сходових кліток.

7.2.1.28 Не дозволяється використовувати горища, технічні поверхи і приміщення (у т. ч. венткамери, електрощитові) під виробничі ділянки для зберігання продукції, устаткування, меблів і інших предметів. Двері горищ, технічних поверхів, венткамер, електрощитових, підвалів мають бути закритими. На дверях слід указувати місце зберігання ключів. Вікна горищ, технічних поверхів, підвалів мають бути зашклені.

7.2.1.29 Прямокутні віконних отворів підвальних і цокольних поверхів мають регулярно очищатися від горючих відходів виробництва, сухого листя, трави тощо. Не допускається захаращувати і закладати віконні отвори, установлювати на вікнах ґрати незнімні або такі, що не розчиняються.

7.2.1.30 Стационарні зовнішні пожежні драбини, драбини на перепадах висот і огорожі на дахах (покриттях) будівель і споруд мають триматися в постійній справності, бути пофарбованими в червоний колір і щороку перевірятися із складанням акта.

7.2.1.31 Установлювати незнімні ґрати на віконних отворах будівель і приміщень перших поверхів, у яких можуть перебувати люди, забороняється (за винятком комор, складів, кас, банків, кімнат для зберігання зброї і боєприпасів, а також приміщень, віконні отвори яких входять у периметр охоронної зони АЕС).

7.2.1.32 У разі потреби встановлення на вікнах приміщень з перебуванням людей ґрат вони мають бути розсувними або знімними. На час перебування в цих приміщеннях людей ґрати мають бути відкриті (зняті).

7.2.1.33 У приміщеннях АЕС забороняється:

проводити прибирання приміщень і прання одягу із застосуванням ЛЗР і ГР, а також здійснювати відігрівання замерзлих труб паяльними лампами і іншими способами із застосуванням відкритого вогню (при потребі застосування пожежонебезпечних засобів має розроблятися проект організації робіт, узгоджений в установленому порядку з пожежною охороною);

розкидати і залишати неприбраними промащені обтиральні матеріали. Їх необхідно прибирати в металеві ящики з кришками, що щільно закриваються, і після закінчення роботи видаляти з приміщення в спеціально відведені місця поза будівлями, забезпечені негорючими збірниками з кришками, що щільно закриваються;

готувати їжу, окрім спеціально відведених для цього місць.

7.2.1.34 Спецодяг працюючих з лаками, фарбами й іншими ЛЗР і ГР має своєчасно піддаватися пранню і ремонту, зберігатися в розвішеному стані в металевих шафах, установлених у спеціально відведених для цієї мети приміщеннях. Адміністрацією АЕС має бути встановлений чіткий порядок заміни промашеного спецодягу на чистий.

7.2.1.35 При організації і проведенні заходів з масовим перебуванням людей:

допускається використовувати при кількості людей понад 50 чоловік тільки приміщення, забезпечені не менше ніж двома евакуаційними виходами, у відповідності до вимог будівельних норм;

посадовці, яким доручено проведення таких заходів, перед їх початком зобов'язані ретельно оглянути приміщення і переконатися в повній їх готовності в протипожежному відношенні, у т. ч. у забезпеченості необхідною кількістю ПЗПГ, справності засобів зв'язку, пожежної автоматики і сигналізації;

не допускаються заповнення приміщень людьми понад установлену норму, зменшення ширини проходів між рядами, установка в проходах додаткових крісел, стільців і т. ін., вимкнення повністю під час масових заходів аварійного освітлення, використання віконниць і ґрат на вікнах для затемнення, проведення вогневих, фарбувальних і інших пожежо- і вибухопожежонебезпечних робіт, застосування дугових прожекторів, свічок, бенгальських вогнів, відкритого вогню, феєрверків і т. ін.;

на вимогу органів державного пожежного нагляду здійснюються і інші протипожежні заходи.

7.2.1.36 Кількість відвідувачів у глядацьких, харчувальних, виставкових, торгових та іншого призначення залах з масовим перебуванням людей не повинна перевищувати кількості, установлені будівельними нормами або визначеної розрахунком, виходячи з пропускної спроможності шляхів евакуації.

7.2.2 Реакторне відділення

7.2.2.1 Для забезпечення безпечної зупинки РУ при пожежі конструкції, системи і елементи, важливі для безпеки, мають бути захищені засобами протипожежного захисту з урахуванням таких умов згідно з ВБН В.1.1-034-03.307-2003:

пожежа не повинна впливати на однотипну групу елементів СБ, необхідних для досягнення і підтримки умов безпечної зупинки при роботі РУ, на потужності з БЩУ або РЩУ;

забезпечується можливість протягом 72 годин з моменту виявлення несправності провести ремонт конструкцій і елементів каналів СБ, необхідних для досягнення і підтримки умов безпечної зупинки РУ з БЩУ або РЩУ;

виконане розділення устаткування СБ протипожежними перешкодами з межею вогнестійкості REI 90. Мають бути вжиті заходи із забезпечення необхідної межі вогнестійкості металевих елементів протипожежних перешкод;

приміщення СБ мають бути захищені автоматичними установками виявлення і гасіння пожежі.

7.2.2.2 Можливість зупинки РУ в умовах пожежі:

створення і підтримка умов підкритичного стану ядерного реактора, збереження і компенсація запасу теплоносія, розхолоджування РУ, приведення в дію СБ протягом 72 годин і підтримка такого режиму надалі;

під час зупинки після гасіння пожежі значення параметрів і характеристик систем (елементів) і РУ в цілому не мають виходити за проектні межі, установлені технічним проектом для аварій;

СБ мають забезпечувати функції безпеки, у тому числі і від резервних джерел живлення, протягом 72 годин;

пожежа не повинна впливати на устаткування і СБ, що забезпечують переведення РУ в режим зупинки, або дія пожежі на ці системи не повинна впливати на здатність СБ протягом 72 годин перевести РУ в режим зупинки.

7.2.2.3 Контроль за горючими матеріалами:

СБ мають бути ізольовані від місць концентрації горючих матеріалів. Якщо це неможливо за технологічною необхідністю (витратні ємності з паливом для РДЕС, ємності з мастилом для турбогенератора і гідравлічні системи, змащувальне мастило ГЦН і ін.), мають бути вжиті заходи із захисту приміщень з СБ вогнестійкими будівельними конструкціями з нормованою межею вогнестійкості, АУПС і АУПГ;

не допускається зберігання газу (стислого і зрідженого) у приміщеннях із системами, важливими для безпеки, за винятком АУПГ і в ПЗПГ. ГГ (водень і ін.) мають зберігатися в будівлях, які розташовані окремо;

водневі лінії, що проходять поряд з системами, важливими для безпеки, мають бути обладнані клапанами надмірного тиску і випуском в атмосферу за межі будівлі (споруди).

7.2.2.4 Вентиляція:

на АЕС слід передбачати заходи щодо можливості видалення продуктів горіння. Дим і продукти горіння речовин і матеріалів мають видалятися в атмосферу системами димовидалення з урахуванням відсутності негативної дії на ті ділянки електростанції, які пов'язані із забезпеченням безпеки;

запобігання витоку в навколишнє середовище вище за допустимі межі диму і газів, що містять радіоактивні речовини, має здійснюватися відповідно до існуючих норм. Проект вентиляційних систем, призначених для видалення радіоактивного диму і газів, має забезпечувати нормальну експлуатацію (без порушення радіаційного стану) у разі одиночної відмови або помилкового спрацьовування;

силові і контрольні кабелі систем вентиляції мають прокладатися поза зоною обслуговування системи;

фільтри систем вентиляції, що містять горючі конструкційні деталі і здатні посилити дію пожежі на вузли, важливі для безпеки, на підставі АПН мають захищатися від дії пожежі;

для зведення до мінімуму можливості забруднення продуктами горіння повітря, яке всмоктується камерою припливної вентиляції, приміщення з устаткуванням і системами, пов'язаними із забезпеченням безпеки, мають бути відокремлені від систем витяжної вентиляції;

сходові клітки реакторного відділення мають бути забезпечені системами підпору повітря (димовидалення).

7.2.2.5 При нормальній експлуатації АЕС пожежна безпека гермозони має забезпечуватися автоматичними засобами захисту.

7.2.2.6 Дія систем протипожежного захисту не повинна призводити до пошкодження інших систем забезпечення ядерної безпеки АЕС. Робота систем протипожежного захисту в гермозоні не повинна порушувати вимог, що висуваються до роботи систем вентиляції і контролю за викидом радіоактивних рідин і газів.

7.2.2.7 У гермозоні мають установлюватися системи виявлення пожеж, розраховані відповідно до вимог ВБН В.1.1-034-03.307-2003.

7.2.2.8 Насоси системи охолодження реактора мають бути оснащені мастилозбірниками. Конструкція системи мастилозбору в разі виходу з ладу має забезпечувати запобігання пожежі в умовах нормальної експлуатації і в аварійних ситуаціях з руйнуванням захисної оболонки, а також зберігати працездатність при землетрусах, що не перевищують меж, прийнятих для безпечної зупинки реактора.

7.2.2.9 Мастилосистеми ГЦН мають забезпечувати:

швидке припинення подання мастила ГЦН у разі пожежі;

злив мастила з гермооболонки у разі пожежі.

7.2.2.10 Протипожежний захист кабелів, загоряння яких може вплинути на безпеку роботи АЕС, має забезпечуватися відповідно до розділу 7.2.4.

7.2.2.11 Вивантаження і завантаження паливних елементів і їх ТО, а також інші роботи в період ППР мають передбачати додаткові організаційно-технічні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки (розділ 11 цих Правил).

7.2.3 Дизельні електростанції

7.2.3.1 РДЕС належить до забезпечувальної СБ і є автономним джерелом електропостачання споживачів СБ АЕС. РДЕС має відповідати вимогам ОСТ 34-37-814-85.

7.2.3.2 До РДЕС мають прокладатися дороги з твердим покриттям.

7.2.3.3 РДЕС має бути забезпечена надійним телефонним і оперативним зв'язком, а також гучномовною системою оповіщення.

7.2.3.4 При експлуатації агрегатів забороняється заповнювати паливний бак під час роботи, а також при двигуні та вихлопних трубах, що не прохололи.

7.2.3.5 Не допускається заповнення витратних баків відрами або переносними бочками. Подача палива з резервуарів у витратні баки має здійснюватися по трубопроводах за допомогою насосів.

7.2.3.6 При експлуатації РДЕС має бути встановлений регулярний контроль за кріпленнями й ущільненнями колектора в блоці агрегату і вихлопної труби.

7.2.3.7 У процесі експлуатації необхідно здійснювати контроль за справністю дихальних клапанів і вогнеперешкоджальних пристроїв. При температурі повітря вище за нуль вогнеперешкоджальні пристрої мають перевірятися не рідше одного разу на місяць, а при температурі нижче нуля - не рідше двох разів на місяць.

7.2.3.8 Персонал зобов'язаний контролювати заповнення витратних паливних баків, відсутність течі палива і мастила через фільтри трубопроводів і сальникові ущільнення насосів, засувки.

7.2.3.9 Особлива увага має приділятися щільності з'єднань систем живлення і змащування агрегату. У необхідних випадках мають негайно застосовуватися заходи до усунення порушень їх ущільнення.

7.2.3.10 Ручні засувки аварійного зливу палива з витратних баків мають розташовуватися в безпечному і зручному для дій персоналу місці (поблизу виходів, у сусідньому приміщенні або коридорі тощо), фарбуватися в червоний колір і мати напис "Аварійний злив палива". До них має бути забезпечений вільний доступ.

7.2.3.11 У місцях, де вихлопні труби межують або прилягають до спалимих будівельних конструкцій, мають бути виконані такі протипожежні заходи:

у місцях проходу вихлопної труби через будівельні конструкції незалежно від наявності теплоізоляції мають установлюватися неспалимі протипожежні переділки на відстані не менше 0,5 м від вихлопної труби;

вихлопна труба має бути не менше 2 м над покрівлею.

7.2.3.12 Для підігріву дизельного палива та мастил дозволяється використовувати пару з тиском до 5 кгс/см^2 , гарячу воду або електродвигуни закритого типу.

7.2.3.13 Устаткування для підігріву палива та мастил повинне мати вентиляційні трубки, виведені назовні та оснащені вогнезатримувальними клапанами.

7.2.3.14 Вихлопні труби мають бути обладнані пристроєм іскрогасіння.

7.2.3.15 Після щомісячних випробувань дизель-генератора необхідно провести злив накопичених продуктів неповного згорання нафтопродуктів з випускної системи дизеля.

7.2.3.16 Усі противибухові пластини і клапани, установлені на газовідвідній трубі і глушнику, мають періодично перевірятися. Газовідвідний тракт і глушник необхідно періодично очищати від відкладень продуктів неповного згорання.

7.2.3.17 Паливні резервуари, масляні баки, трубопроводи й устаткування РДЕС мають бути заземлені. Пристрої заземлення будівлі необхідно періодично перевіряти (один раз на місяць).

Агрегат має бути зупинений при виникненні ситуацій, обумовлених в ІЕ агрегату.

При запуску агрегату за сигналом аварії на АЕС і наявності несправностей, обумовлених в ІЕ, зупинка агрегату допускається тільки з дозволу НЗС, НЗБ.

7.2.3.18 Приміщення РДЕС мають бути чистими. Розлиті ПММ необхідно негайно прибирати. Використані і невикористані обтиральні матеріали потрібно зберігати в закритих металевих ящиках місткістю $0,5 \text{ м}^3$, і в кінці робочої зміни використане дрантя має забиратися в спеціально відведене місце для утилізації.

7.2.3.19 На прилеглий території і в РДЕС забороняється поза спеціальними приміщеннями зберігати порожню і наповнену тару з-під ЛЗР, ГР, а також горючу тару та упаковку устаткування і матеріалів.

7.2.3.20 У РДЕС забороняється:

сушити спецодяг на нагрітих частинах устаткування;

захарашувати проходи приміщень;

зберігати устаткування і інші матеріали поза спеціальними приміщеннями.

7.2.4 Кабельні споруди

7.2.4.1 Для забезпечення надійної експлуатації кабельних ліній і проведення протипожежних заходів кабельне господарство має закріплюватися за

структурними підрозділами АЕС, про що видається розпорядчий документ з указівкою меж відповідальності.

7.2.4.2 Приймати в експлуатацію кабельні споруди після монтажу або прокладки нових кабельних ліній під час ремонтів без ущільнення проходок в протипожежних перегородках, а також без працездатних АУПГ, передбачених проектом, забороняється.

7.2.4.3 Кабельні споруди необхідно регулярно оглядати за графіком. Результати огляду мають заноситися в спеціальний журнал і журнал дефектів та неполадок устаткування.

7.2.4.4 Кабельні споруди і конструкції, на яких укладаються кабелі, мають виконуватися з негорючих матеріалів.

7.2.4.5 Світильники кабельних приміщень повинні мати конструктивне виконання і ступінь захисту відповідно до вимог ПУЕ.

7.2.4.6 Гідроізоляція і дренажні пристрої кабельних споруд мають бути в справному стані. Роботу дренажних пристроїв слід перевіряти не рідше одного разу на рік, при виході енергоблока з ППР, з відповідним записом у журнал.

7.2.4.7 При виявленні попадання в кабельні споруди води, пари, мастил мають негайно вживатися заходи щодо їх видалення і запобігання їх подальшому надходженню.

7.2.4.8 Шафи з рядами затисків, розташовані в кабельних приміщеннях, мають бути закритими, виключати попадання в них води і відповідати ступеню захисту за ПУЕ.

7.2.4.9 Двері кабельних приміщень мають самозачинятися з ущільненням у стулці і відповідати необхідній межі вогнестійкості. Двері, що самозачиняються, секційних перегородок кабельних споруд повинні мати щільну стулку, відкриватися у бік найближчого виходу і фіксуватися в закритому положенні.

7.2.4.10 Біля виходів з кабельних споруд мають бути встановлені світлові покажчики "Вихід" з електроживленням від системи аварійного освітлення. На дверях секційних перегородок необхідно наносити вказівний знак "Вихід тут".

7.2.4.11 Транзитні повітроводи в кабельних спорудах мають виконуватися з матеріалів, що не згорають, і мати межу вогнестійкості не менше EI 45 (EI 90 - у приміщеннях СБ). Прокладка через кабельні споруди транзитних трубопроводів і інших комунікацій не допускається, за винятком прокладки трубопроводів і комунікацій, що забезпечують безпеку прилеглих приміщень, з обов'язковим виконанням заходів, що забезпечують необхідний захист комунікацій, що прокладаються.

7.2.4.12 Біля входів у кабельні споруди мають бути передбачені місця заземлення пожежної техніки. Позначення мають бути добре видимими.

7.2.4.13 На час проведення монтажних робіт у кабельних спорудах проектом організації робіт мають бути передбачені конкретні заходи, що забезпечують

пожежну безпеку і фізичний захист.

7.2.4.14 Прокладку кабелів у кабельних приміщеннях і спорудах АЕС, що перебувають в експлуатації, необхідно виконувати згідно з проектом за нарядами. Допуск на проведення робіт з прокладки кабелю в кабельних спорудах здійснює оперативний персонал.

7.2.4.15 Додаткова прокладка або заміна кабелю має відбуватися з обов'язковим виконанням протипожежних вимог.

7.2.4.16 Кабельні коробки допускається закривати кришками, що швидко знімаються, а замкові пристрої мають відкриватися без застосування ключів і інших пристосувань. У металевих коробах будь-якого типу забороняється з'єднання кришок з коробом зварюванням.

7.2.4.17 Усі місця проходу кабелів через стіни, перегородки, перекриття мають бути ущільнені. Конструкція ущільнення кабельних проходок має забезпечувати нормовану межу вогнестійкості для перешкод, що перетинаються. Ущільнення кабельних проходок, трас мають виконуватися із застосуванням різних вогнестійких сумішей і складів, дозволених на АЕС у встановленому порядку.

7.2.4.18 У кабельних коробах мають передбачатися вогнезахисні ущільнення в місцях проходу через стіни, перегородки, перекриття, на горизонтальних ділянках через кожні 30 м, на вертикальних ділянках - через кожні 20 м, у місцях розгалуження коробів. Межа вогнестійкості вогнеперешкоджувальних поясів має бути не менше EI 45.

Вогнеперешкоджувальні пояси мають бути позначені нанесенням на зовнішніх стінках коробів червоних смуг і маркування.

7.2.4.19 АУПГ кабельних споруд необхідно експлуатувати відповідно до вимог нормативно-технічної документації. Під час перебування в кабельних спорудах персоналу (при обходах, ремонтних роботах та ін.) запускання установок за конкретним напрямком має переводитися в дистанційне керування з обов'язковим повідомленням об'єктової державної пожежної охорони, а після виходу персоналу з приміщень знову переводитися в автоматичний режим. Процедура зміни режиму роботи установок має бути наведена в ІЕ. Про зміну режиму роботи установок пожежогашіння необхідно робити запис в оперативному журналі.

7.2.4.20 Кабелі, що прокладаються заново, мають бути вогнестійкими або такими, що не поширюють горіння. Усі місця проходу кабелів через стіни і перекриття в приміщеннях, у яких ведуться роботи з прокладки кабелів, незалежно від їх конструктивного виконання мають тимчасово ущільнюватися вогнестійкими матеріалами.

Усі порушені в процесі прокладки кабелів тимчасові ущільнення мають щодня (позмінно) відновлюватися по всій довжині траси після закінчення робіт.

Після закінчення робіт з прокладки кабелів до введення їх в експлуатацію всі місця їх проходів через будівельні конструкції, а також вогнеперешкоджувальні пояси мають бути ущільнені ВЗС з нормованою межею вогнестійкості.

7.2.4.21 Покриття кабельних трас ВЗС виконується відповідно до вимог нормативно-правових актів. ВЗС повинні мати сертифікати відповідності. При проектуванні кабельних трас і розміщенні кабелів на одній кабельній конструкції (поміст, лоток, днище кабельного короба та ін.) рекомендується не допускати сумарного об'єму полімерної горючої маси, що входить до складу ізоляції й оболонки кабелів, більше 7,0 л на погонний метр траси. У разі, якщо з компоновальних конструктивних міркувань сумарний об'єм полімерної горючої маси кабелів, розташованих на одній кабельній конструкції, досягає 7,0 л і більше на погонний метр кабельної траси, ці кабелі мають бути покриті ВЗС. Загальні технічні вимоги до ВЗС викладені в додатку 7.

7.2.4.22 Роботи з нанесення ВЗС мають виконуватися персоналом, що має відповідну ліцензію.

7.2.4.23 Антикорозійні покриття, які застосовуються для захисту металевих оболонок кабелю і металевих поверхонь, по яких прокладені кабелі, мають бути негорючими.

7.2.4.24 Сполучні муфти силових кабелів мають бути вкладені в захисні кожухи.

7.2.4.25 При виявленні порушень місць вогнезахисного ущільнення кабельних ліній, що проходять через перегородки, перекриття і інші будівельні конструкції, мають негайно вживати заходів щодо їх відновлення. При виявленні пошкодженої зовнішньої оболонки кабелю необхідно вживати термінові заходи для ремонту або заміни пошкодженої ділянки.

7.2.4.26 Кабельні споруди необхідно тримати в чистоті. Забороняється влаштування в них будь-яких комор, майстерень, а також зберігання матеріалів і устаткування. Не допускається складування різних матеріалів (запчастин, устаткування тощо) на підходах до дверей кабельних споруд.

7.2.4.27 При експлуатації кабельних ліній не допускається їхній перегрів від проектного супутнього устаткування і інших джерел нагріву вище за допустимі норми. Тепловий режим роботи кабелів, температуру повітря і роботу вентиляційних систем у кабельних спорудах необхідно перевіряти один раз на тиждень. Температура повітря усередині кабельних споруд не повинна перевищувати температуру зовнішнього повітря більш ніж на 10° С у літній час.

7.2.4.28 Для виключення несанкціонованого проникнення сторонніх осіб у кабельні приміщення мають бути розроблені і виконані належні організаційно-технічні заходи.

7.2.4.29 Забороняється допуск персоналу для проведення обслуговування кабельних споруд без узгодження з начальником зміни підрозділу або особою, відповідальною за пожежну безпеку, а також без присутності спостерігача.

7.2.4.30 Особи, допущені для проведення робіт або обстеження кабельних споруд, мають бути забезпечені індивідуальними електричними ліхтарями з розрахунку один ліхтар на групу з трьох чоловік.

7.2.4.31 Кабельні канали і фальшпідлоги в кабельних і інших спорудах повинні мати перекриття із знімних конструкцій, негорючих або важкогорючих, з межею вогнестійкості REI 30. У приміщеннях щитів управління підлоги з горючих матеріалів мають зсередини захищатися негорючими матеріалами з нормативно передбаченою межею вогнестійкості. Знімні конструкції (плити, щити та ін.) повинні мати пристосування для їх швидкого підняття (відкриття).

7.2.4.32 Не дозволяється залишати кабелі і дроти, як знеструмлені так і під напругою, з незаізольованими струмоведучими жилами.

7.2.5 Розподільчі пристрої і підстанції

7.2.5.1 Електроустановки розподільчих пристроїв електричних станцій і підстанцій мають відповідати вимогам ПУЕ та іншим нормативно-правовим актам.

7.2.5.2 Приміщення ЗРП мають триматися в чистоті.

7.2.5.3 Забороняється в приміщеннях і коридорах ЗРП влаштовувати комори, інші підсобні та допоміжні споруди, що не належать до розподільчого пристрою, а також зберігати електротехнічне устаткування, запасні частини, ЛЗР і ГР, балони з газами.

7.2.5.4 Для очищення електротехнічного устаткування від бруду і відкладень слід використовувати, як правило, пожежобезпечні мийні суміші і препарати. У виняткових випадках при неможливості з технічних причин (вимога заводу-виробника) використовувати спеціальні мийні засоби допускається застосування ГР у кількості, що не перевищує при разовому користуванні 1 л.

7.2.5.5 При використанні ГР має застосовуватися тільки тара, що закривається, з небиткого матеріалу.

7.2.5.6 Зварювальні й інші пожежонебезпечні роботи в ЗРП допускається проводити тільки на устаткуванні, яке неможливо винести, при дотриманні додаткових заходів безпеки, указаних в наряді-допуску.

7.2.5.7 Кабельні канали ЗРП і наземні кабельні лотки ВРП мають бути постійно закритими кришками, що не згорають. Місця підведення кабелів до осередків ЗРП і інших споруд повинні мати ущільнення, що не згорає, - пояс з вогнестійкістю не менше EI 45 для систем нормальної експлуатації, а для СБ - EI 90.

7.2.5.8 Наземні кабельні лотки ВРП повинні мати вогнезатримувальний пояс у місцях проходу кабелів з кабельних споруд у ці лотки, а також у місцях розгалуження на території ВРП. Ущільнення, що не згорають, мають виконуватися в кабельних каналах у місцях їх проходу з одного приміщення в інше, а також у місцях розгалуження каналу і через кожні 30 м завдовжки. Місця улаштування вогнеперешкоджального поясу позначаються вертикальними червоними смугами з написом "ВП".

7.2.5.9 У розподільчих пристроях мають бути обладнані і позначені місця для заземлення пожежної техніки.

7.2.5.10 На території ВРП слід періодично скошувати і видаляти траву. Суха трава має негайно видалятися з території ВРП. Забороняється випалювати суху траву на території об'єкта і прилеглих до огорожі територій.

7.2.5.11 Компресорні приміщення необхідно тримати в чистоті. Дрантя слід зберігати в спеціальних металевих ящиках місткістю 0,5 м³. Допускається безпосередньо в приміщенні зберігати в металевому ящику добовий запас змащувальних матеріалів у закритій небиткій тарі.

7.2.5.12 Під'їзні дороги на території підстанцій, а також під'їзди до вододжерел мають бути з твердим покриттям і в справному стані, а в зимовий період регулярно очищатися від снігу.

7.2.5.13 Електротехнічне устаткування розподільчих пристроїв необхідно очищати за затвердженим графіком з обов'язковим виконанням організаційних і технічних заходів щодо безпеки праці. Температура повітря усередині приміщень розподільчих пристроїв у літній час має бути не більше +40° С і в разі її підвищення понад +40° С необхідно вжити заходи із зниження температури устаткування або охолодження повітря.

При пожежі в ЗРП технологічна загальнообмінна вентиляція має бути відключена.

7.2.6 Приміщення з електролізними установками

7.2.6.1 У приміщеннях з установками з виробництва водню мають бути вжиті заходи щодо унеможливлення утворення застійних зон водню.

7.2.6.2 Приміщення електролізу, очищення і сушки водню, компресорної і наповнювальної мають бути забезпечені автоматичними газоаналізаторами з улаштуванням світлової і звукової сигналізації, що спрацьовує при вмісті водню в повітрі приміщень не більше 10 % від його нижньої межі вибуховості (0,4 % об'єму). А при їх відсутності має бути встановлений порядок відбору і контролю проб повітря. Приміщення, де можливе виділення водню, повинні мати природну витяжну вентиляцію з верхньої зони приміщення в обсязі не менш одноразового обміну в годину.

7.2.6.3 Підлога в приміщеннях має унеможливлювати іскроутворення і, крім того, бути діелектричною.

7.2.6.4 Улаштування вікон і дверей в приміщеннях слід виконувати так, щоб при вибуху водню вони відкривалися назовні, або приміщення мають бути обладнані клапанами надмірного тиску.

7.2.6.5 При вмісті водню в повітрі виробничого приміщення вище 25 % від нижньої межі вибуховості (1 % об'єму) технологічне устаткування має бути відключене автоматичним захистом.

7.2.6.6 Місця проходу трубопроводів, кабелів через внутрішні стіни, що розділяють вибухонебезпечні і невибухонебезпечні зони, а також приміщення різних категорій з вибухопожежонебезпеки мають бути ущільнені негорючими матеріалами.

7.2.6.7 При огляді і ремонті всередині ємності і апаратів необхідно застосовувати вибухозахищені переносні світильники напругою не більше 12 В з металевою сіткою.

7.2.6.8 Робота електролізерів за відсутності видимих рівнів електроліту в оглядових вікнах забороняється.

7.2.6.9 Електролізери після зупинки і перед пуском необхідно продувати азотом. При цьому водень у газі, що подається для продувки (після зупинки) має бути відсутній, а вміст кисню в газі, що подається для продувки (перед пуском), не повинен перевищувати 4 % об'єму.

7.2.6.10 Температура найгарячіших осередків електролізера не повинна перевищувати 80° С, перепад температур за довжиною електролізера має бути не більше 20° С.

7.2.6.11 Забороняється використання масел і жирів при роботі на устаткуванні з наявністю кисню.

7.2.6.12 Попадання лугу на ізоляційні втулки, кільця стягнутих болтів і на ізолятори під опорними плитами має бути виключено.

7.2.6.13 У приміщенні електролізної забороняється:

користуватися відкритим вогнем;

користуватися електронагрівальними приладами, переносними електролампами;

користуватися металевими інструментами із сталі, зокрема нержавіючої, здатними викликати іскроутворення. Інструмент має бути з кольорового металу;

зберігати горючі і вибухові речовини.

7.2.6.14 У разі витoku газу через нещільність, що утворилася, і його займанні необхідно негайно відключити установку, збити полум'я і припинити вихід газу шляхом ущільнення місця витoku вогнестійким полотном, подати азот в установку.

7.2.6.15 Забороняється організація стоянок автотранспорту біля будівель, споруд і приміщень з умістом (обігом) водню ближче 10 м.

7.2.6.16 Зварювальні й інші роботи із застосуванням відкритого вогню можуть проводитися на відстані не менше 15 м від будівель і приміщень, у яких розміщені комунікації з умістом водню. У разі потреби проведення вогневих робіт на відстані менше 15 м від зазначених будівель і приміщень має бути розроблена програма проведення цих робіт, узгоджена з об'єктовою пожежною охороною, СПБ і затверджена головним інженером АЕС.

7.2.7 Приміщення з акумуляторними установками

7.2.7.1 Двері акумуляторних мають відкриватися назовні та мати маркувальні написи "Акумуляторна", "Вогненебезпечно", "З вогнем не входити", "Куріння заборонене" і знаки безпеки відповідно до ГОСТ 12.4.026-76*. Двері повинні мати справне ущільнення, бути постійно закритими і мати прилад самозачинення.

7.2.7.2 У приміщеннях акумуляторних батарей припливно-витяжна вентиляція має бути в справному стані і в обов'язковому порядку блокуватися із зарядним пристроєм, створюючи розрідження повітря не менше 0,02 МПа. Відключення витяжної вентиляції слід проводити після повного видалення газів, але не раніше 1,5 год. після закінчення зарядки.

7.2.7.3 При заміні і ремонті в приміщеннях акумуляторних батарей світильників, електропроводки, електродвигунів вентприладів, нагрівальних пристроїв слід ураховувати вимоги ПУЕ до експлуатації електроустаткування у вибухонебезпечних зонах.

7.2.7.4 Отвори після прокладки кабелів і трубопроводів необхідно ретельно закладати й ущільнювати матеріалами, що не згорають.

7.2.7.5 Світильники й інше електроустаткування мають бути у вибухозахищеному виконанні.

7.2.7.6 При огляді приміщення акумуляторних батарей необхідно перевіряти і заносити до журналу:

справність вентиляції і опалювання (у зимовий час);

стан шин, контактних пластин і надійність контактних з'єднань;

наявність і термін придатності ПЗПГ.

7.2.7.7 У приміщеннях акумуляторних батарей керівником цеху має бути встановлений порядок організації відбору і контролю проб повітря при допуску персоналу до ремонтних робіт із застосуванням відкритого вогню.

7.2.7.8 У приміщеннях акумуляторних батарей зберігати кислоти і луги в кількості, що перевищує однозмінну потребу, а також сторонні предмети і матеріали, що згорають, забороняється.

7.2.7.9 Приміщення акумуляторних батарей мають бути обладнані клапаном надмірного тиску, і в них має бути встановлений термометр для контролю температури повітря.

7.2.7.10 Роботи з відкритим вогнем у приміщеннях акумуляторних необхідно виконувати відповідно до вимог розділу 11.3.1.

7.2.7.11 Трубопроводи парового або водяного опалювання акумуляторних приміщень не повинні мати фланцевих з'єднань. Установка вентилів у приміщенні забороняється.

7.2.7.12 Ремонт і зберігання кислотних і лужних акумуляторів необхідно здійснювати в різних приміщеннях.

7.2.7.13 Приміщення акумуляторних батарей, пов'язані із забезпеченням безпеки, мають бути відділені протипожежними будівельними конструкціями з межею вогнестійкості REI 90.

7.2.8 Приміщення з технічними засобами АСУ

7.2.8.1 Вхідні двері приміщень АСУ мають бути справні, мати межу вогнестійкості не менше EI 30, прилади самозачинення і ущільнення у стулках.

7.2.8.2 Не допускається виконувати з горючих або важкогорючих матеріалів звукопоглинальне облицювання стін і стель приміщень АСУ.

7.2.8.3 Не допускається прокладка транзитних технологічних комунікацій через приміщення з ЕОМ.

7.2.8.4 Фальшпідлоги в приміщеннях ЕОМ мають бути з негорючих матеріалів відповідно до [НАПБ А.01.001-2004](#). Простір під ними слід розділяти негорючими діафрагмами на відсіки площею не більше 250 м². Діафрагми повинні мати межу вогнестійкості не менше REI 45. У місцях перетину діафрагм комунікації слід прокладати в спеціальних обоймах, а отвори закладати негорючими матеріалами на всю товщину.

7.2.8.5 У каналах між окремими рядами стійок і в місцях їх уведень необхідно виконувати вогнезахисні пояси згідно з існуючими нормами.

7.2.8.6 Перфострічки, дискети і магнітні стрічки мають зберігатися у відокремлених приміщеннях, обладнаних негорючими стелажми і шафами.

7.2.8.7 У машинних залах ЕОМ не дозволяється встановлювати шафи для зберігання матеріалів, що згорають, одягу, за винятком резервного запасу носіїв інформації, обсяг якого затверджує головний інженер станції і погоджує пожежна охорона.

7.2.8.8 Дисплейні зали, у яких розміщуються персональні ЕОМ (де влаштування АУПГ не обов'язкове), слід оснащувати переносними вуглекислотними вогнегасниками з розрахунку 2 шт. загальним об'ємом 5 л на кожні 20 м² площі приміщення (з урахуванням ГДК вогнегасної речовини).

7.2.8.9 Очищення від пилу агрегатів і вузлів ЕОМ, а також кабельних каналів і підпільного простору необхідно здійснювати не рідше одного разу на квартал.

7.2.8.10 Усі пожежонебезпечні роботи з ремонту технічних засобів АСУ слід виконувати в майстернях. Якщо ремонт великогабаритних вузлів проводиться на місці, мають бути розроблені заходи, що забезпечують пожежну безпеку.

7.2.8.11 Для промивки деталей необхідно застосовувати негорючі мийні засоби. Промивка комірок та інших знімних пристроїв ГР допускається тільки в спеціальних приміщеннях, обладнаних припливно-витяжною вентиляцією.

7.2.8.12 У машинних залах ЕОМ допускається в період ППР мати не більше 0,5 літра мийної ЛЗР для дрібного ремонту і ТО машин. Тара повинна бути небитка, щільно закриватися і мати опізнавальну етикетку.

7.2.8.13 Персональні комп'ютери після закінчення роботи на них мають відключатися від мережі живлення. Забороняється залишати без спостереження включену в мережу живлення електронну апаратуру для випробування і контролю ЕОМ.

7.2.8.14 Не допускається розміщувати машинні зали ЕОМ у підвалах.

7.2.8.15 У приміщеннях з технічними засобами АСУ не допускається:

застосовувати побутові електронагрівальні і електроопалювальні прилади;

зберігати в залах ЕОМ перфострічки, магнітні стрічки і дискети, інші носії інформації, запасні блоки і деталі;

проводити роботи з ремонту знімних вузлів (блоків) ЕОМ безпосередньо в машинному залі;

зберігати речовини і матеріали в підпільному просторі;

палити і застосовувати відкритий вогонь.

7.2.9 Лабораторії

7.2.9.1 Робочі поверхні столів, стелажів, витяжних шаф, призначених для роботи з вибухопожежонебезпечними рідинами і речовинами, повинні мати покриття, що не згорає, і борти, що запобігають розтіканню рідини при розливі.

7.2.9.2 Усі роботи в приміщеннях, пов'язані з можливістю виділення токсичної або вибухопожежонебезпечної пари і газів, мають проводитися тільки у витяжних шафах, які належить підтримувати в справному стані.

7.2.9.3 У приміщеннях не допускається прибирати випадково пролиті вогненебезпечні рідини при засвічених пальниках і включених електронагрівальних приладах. Прибирання пролитих рідин здійснюється дрантям за допомогою нейтралізувальних речовин (сода і ін.) з подальшим прибиранням дрантя в спеціальну тару.

7.2.9.4 Електронагрівальні прилади слід установлювати на відстані не менше 300 мм від стін на теплоізоляційній підставі, що не згорає. Лабораторні автотрансформатори і паяльники повинні мати основи і підставки, що не згорають. Забороняється застосовувати саморобні або ті, що мають відкриті спіралі, електронагрівальні прилади.

7.2.9.5 Балони із стисненими, зрідженими і розчиненими ГГ необхідно встановлювати в металевих шафах у визначених місцях. Шафи повинні мати прорізи або жалюзійні ґрати для провітрювання.

7.2.9.6 Корпуси всього електричного устаткування лабораторій мають бути підключені до контуру заземлення.

7.2.10 Мастилодизельне господарство

7.2.10.1 Організаційно-технічні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки устаткування і комунікацій майданчика мастилогосподарства АЕС мають бути

спрямовані на дотримання вимог [НАПБ А.01.001-2004](#).

7.2.10.2 Огорожа (обвалування) резервуарів для зберігання нафтопродуктів і перехідні містки мають бути завжди в справному стані. Місця розливу нафтопродуктів (мастила і т. ін.), зокрема всередині обвалування, слід негайно зачищати і засипати піском.

7.2.10.3 Територія МДГ повинна мати не менше двох в'їздів. На території МДГ забороняється:

в'їжджати автомобілям, тракторам і іншому механізованому транспорту, не обладнаному іскрогасниками і ПЗПГ;

палити, застосовувати відкритий вогонь для освітлення і відігрівання застиглої мазути, частин запірної арматури, трубопроводів і т. ін.

7.2.10.4 Відігрівати устаткування, арматуру і трубопроводи необхідно гнучкими стрічковими електронагрівачами, парою, гарячою водою і нагрітим піском.

7.2.10.5 У процесі експлуатації резервуарів необхідно здійснювати постійний контроль за справністю дихальних клапанів і вогнеперешкоджальних пристроїв.

7.2.10.6 При огляді резервуарів, відборі проб або вимірі рівнів рідини вручну слід застосовувати пристосування, що виключають іскроутворення.

7.2.10.7 У приймальних ємностях мастило (мазут і т. ін.) мають нагріватися до температури, що забезпечує нормальну роботу насосів, які перекачують ці рідини, але не вище 90° С.

7.2.10.8 Баки і ємності МДГ, що перебувають під прямою дією сонячного проміння, мають бути пофарбовані світлими фарбами (білою або сріблястою).

7.2.10.9 Забороняється заповнювати резервуар, подаючи нафтопродукти струменем, що вільно падає. Злив (налив) нафтопродуктів під час грози забороняється.

7.2.10.10 Для місцевого освітлення під час зливних операцій на естакадах слід застосовувати стаціонарне освітлення або акумуляторні ліхтарі у вибухозахищеному виконанні.

7.2.10.11 У приміщенні насосної станції має бути встановлений нагляд за герметичністю насосів, трубопроводів, засувок і АУПГ. Течі в сальниках насосів і в з'єднаннях трубопроводів мають негайно усуватися. У МДГ на ввідних засувках, напірних і зворотних лініях мазутопроводів і ін. мають бути вивішені таблички "Закрити при пожежі". Захаращувати проходи і вказані засувки забороняється.

7.3 Вимоги щодо евакуаційних шляхів і виходів

7.3.1 У будівлях і спорудах, що мають два поверхи і більше, при одноразовому перебуванні на поверсі більш ніж 25 чоловік мають бути розроблені і вивішені на видних місцях плани (схеми) евакуації людей у разі пожежі. Необхідність забезпечення планами (схемами) евакуації одноповерхових будівель і споруд

визначається місцевими органами державного пожежного нагляду і СПБ АЕС, виходячи з їх пожежної небезпеки, кількості розміщуваних людей, площі і т. ін.

7.3.2 У допоміжних (адміністративних і побутових) будівлях заввишки два поверхи і більше з масовим перебуванням людей (50 чоловік і більше) на додаток до схематичного плану евакуації підрозділами мають бути розроблені інструкції про заходи пожежної безпеки для приміщень, що визначають протипожежний режим, дії персоналу з гасіння пожеж і забезпечення безпечної і швидкої евакуації персоналу.

7.3.3 При зміні планування або функціонального призначення будівель (приміщень, споруд), технології виробництва, штатної розстановки персоналу керівники підрозділів зобов'язані забезпечити своєчасну переробку планів евакуації.

7.3.4 Евакуаційні шляхи і виходи мають бути вільними, нічим не зашарашуватися і в разі виникнення пожежі забезпечувати безпечну евакуацію всіх людей, що перебувають у приміщеннях будівель і споруд.

7.3.5 У будівлях і спорудах мають бути позначені знаками згідно з ГОСТ 12.4.026-76* шляхи евакуації людей при пожежі.

7.3.6 При розстановці різного устаткування (технологічного, експозиційного тощо) у приміщеннях мають бути забезпечені евакуаційні проходи до сходових кліток і інших шляхів евакуації відповідно до будівельних норм.

7.3.7 У приміщенні, що має один евакуаційний вихід, допускається одночасно розміщувати не більше 50 чол.

7.3.8 Двері на шляхах евакуації мають відкриватися назовні, у напрямку виходу з будівлі (приміщення). Допускається влаштування дверей з відкриттям усередину приміщення при одночасному перебуванні в ньому не більше 15 чол., а також у санвузлах, балконів, лоджій, майданчиків зовнішніх евакуаційних драбин (за винятком дверей, що ведуть у повітряну зону незадимлюваної сходової клітини).

За наявності людей в приміщенні двері евакуаційних виходів можуть зачинятися лише на внутрішні замки, які легко відчиняються.

Режим тримання і конструкція замкових пристроїв дверей на межі зони суворого режиму і зони вільного режиму, через які проходять шляхи евакуації, мають забезпечувати безперешкодну евакуацію людей при пожежі.

7.3.9 Килими, килимові доріжки й інші покриття підлоги в приміщеннях з масовим перебуванням людей мають надійно кріпитися до підлоги і бути малонебезпечними щодо токсичності продуктів горіння, а також мати помірну димоутворювальну здатність і відповідати групам розповсюдження полум'я РП1 і РП2.

7.3.10 Сходові марші і майданчики повинні мати справні огорожі з поручнями, які не повинні зменшувати встановлену будівельними нормами ширину сходових маршів і майданчиків.

7.3.11 У сходових клітках не допускається встановлювати прилади опалювання і інше інженерне устаткування на висоті менше 2,2 м за умови, що це устаткування не зменшує нормативної ширини проходу по сходових майданчиках і маршах. У незадимлюваних сходових клітках можуть встановлюватися тільки прилади опалювання.

7.3.12 Сходові клітки, внутрішні відкриті і зовнішні драбини, коридори, проходи й інші шляхи евакуації мають бути забезпечені евакуаційним освітленням відповідно до вимог будівельних норм і ПУЕ. Світильники евакуаційного освітлення мають умикатися з настанням сутінків при перебуванні в будівлі людей.

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

7.3.13 У приміщеннях громадських і допоміжних будівель, де можуть бути одночасно понад 100 чол., у виробничих приміщеннях без природного освітлення за наявності більше 50 працівників (або якщо площа перевищує 150 м²), а також в інших випадках, указаних в нормативно-правових документах, евакуаційні виходи мають бути позначені світловими покажчиками з написом "Вихід" білого кольору на зеленому фоні, підключеними до джерела живлення евакуаційного (аварійного) освітлення або що автоматично на нього перемикаються при зникненні напруги на їх основних джерелах живлення.

Світлопокажчики "Вихід" мають постійно бути в справному стані. У глядачевих, виставкових і інших подібних приміщеннях (залах) їх слід включати на весь час перебування людей (проведення заходів).

7.3.14 На шляхах евакуації забороняється:

улаштовувати пороги, виступи, турнікети, двері розсувні, підйомні, такі, що обертаються, та інші пристрої, що перешкоджають вільній евакуації людей;

захаращувати коридори, проходи, сходові марші і майданчики, вестибюлі, холи, тамбури тощо меблями, устаткуванням, різними матеріалами і готовою продукцією (навіть якщо вони не зменшують нормативної ширини);

забивати, заварювати, закривати на навісні замки, замки, що відкриваються ключем зсередини, болтові з'єднання і інші замки, що важко відкриваються зсередини, зовнішні евакуаційні двері з будівлі;

застосовувати горючі матеріали для облицьовування стін і стель, підлоги, а також сходинок і майданчиків сходів;

розміщувати в тамбурах виходів гардероби, вішалки для одягу, сушарки, пристосовувати їх для торгівлі, а також зберігання (зокрема тимчасового) будь-якого інвентарю і матеріалу;

захаращувати (меблями, устаткуванням і іншими предметами) двері, люки на балконах і лоджіях, переходи в суміжні секції і виходи на зовнішні евакуаційні драбини;

знімати встановлені на балконах (лоджіях) драбини;

влаштовувати в сходових клітках приміщення будь-якого призначення (у т. ч. кіоски, ларки і т. ін.), а також виходи з вантажних ліфтів (підйомників), прокладати промислові газопроводи, трубопроводи з ЛЗР і ГР, повітроводи, установлювати устаткування, що виступає з площини стін на висоті нижче 2,2 м від поверхні сходинок і майданчиків сходів;

убудовувати в загальних коридорах комори і шафи (за винятком шаф для інженерних комунікацій), зберігати в шафах (нішах) для інженерних комунікацій горючі матеріали, а також інші сторонні предмети;

розміщувати в ліфтових холах комори, кіоски, ларки і т. ін.;

установлювати телекамери в проходах так, щоб вони перешкоджали евакуації людей;

здійснювати засклення або закладення жалюзі та повітряних зон у незадимлюваних сходових клітках;

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

замінювати, у супереччя проекту, армоване скло на звичне в дверях і фрамугах;

знімати пристрої для самозачинення дверей сходових кліток, коридорів, холів, тамбурів і т. ін., а також фіксувати двері, що самозачиняються, у відкритому положенні;

зменшувати нормативну площу фрамуг у зовнішніх стінах сходових кліток або закладати їх;

розвішувати в сходових клітках на стінах стенди, панно тощо.

7.3.15 Наказом Генерального директора на АЕС має бути визначений режим тримання дверей і шляхів евакуації між зоною вільного режиму і зоною радіаційного контролю.

VIII ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ДО ІНЖЕНЕРНОГО УСТАТКУВАННЯ

8.1 Електроустановки

8.1.1 Електроустановки (можливість їх застосування, монтаж, наладка й експлуатація) мають відповідати вимогам ПУЕ та іншим нормативно-правовим актам.

Будівельну частину електроустановок слід виконувати відповідно до протипожежних вимог будівельних норм і ПУЕ.

8.1.2 Електромережі машинного залу й інших об'єктів АЕС мають відповідати вимогам ПУЕ і ПД.

8.1.3 Відстань від повітряних ліній електропередач до будівель і споруд, що містять вибухопожежонебезпечні і пожежонебезпечні приміщення, до вибухо- і пожежонебезпечних зон зовнішніх установок, а також дахів, що згорають, і

найближчих виступних частин будівель і споруд, місць зберігання горючих матеріалів має відповідати величинам, установленим ПУЕ.

8.1.4 Електричні машини, апарати, устаткування (апарати управління, регулювання, контрольно-вимірювальні прилади, електродвигуни, світильники і ін.), електропроводка і кабелі з виконання і ступеня захисту мають відповідати класу зони за ПУЕ, мати апаратуру захисту від струмів короткого замикання і інших аварійних режимів.

8.1.5 Телефонні апарати, сигнальні пристрої до них, електрогодинники, радіоприймачі й інші подібні споживачі електроенергії можуть застосовуватися у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних зонах тільки при відповідності їх рівня вибухозахисту або ступеню захисту класу зони.

8.1.6 Плавкі вставки запобіжників мають бути такими, що калібруються, з указівкою на клеймі номінального струму вставки (клеймо ставиться підприємством-виробником або електротехнічною лабораторією). Застосування плавких саморобних вставок, що не калібруються, забороняється.

8.1.7 На входних дверях у приміщення вибухонебезпечних або пожежонебезпечних зон з установленими електродвигунами й іншими електричними машинами, апаратами й устаткуванням мають бути нанесені знаки, що вказують на їх ступінь захисту згідно з діючими стандартами.

8.1.8 З'єднання, відгалуження та окінцювання жил проводів і кабелів мають здійснюватися за допомогою опресовування, зварювання, паяння або затисків (гвинтових, болтових і т. ін.).

Місця з'єднання жил проводів, кабелів, а також сполучні і відгалужувальні затиски повинні мати мінімальний перехідний опір, щоб уникнути їх перегріву і пошкодження ізоляції стиків. Струм витоку ізоляції стиків має бути не більшим за струм витоку ізоляції цілих жил цих проводів і кабелів.

8.1.9 В електропроводах вибухонебезпечних і пожежонебезпечних зон слід застосовувати відгалужувальні і сполучні коробки з матеріалів груп горючості П, Г2 або негорючих. Указані коробки мають бути постійно закриті кришками з аналогічних матеріалів і за наповненням і ступенем захисту мають відповідати класу зони за ПУЕ.

8.1.10 Створення і експлуатація тимчасових електромереж не допускаються. Виключенням можуть бути тимчасові установки ілюмінацій і електропроводки, що живлять місця проведення будівельних, тимчасових ремонтно-монтажних і аварійних робіт.

Не допускається прокладка проводів і кабелів (за винятком тих, що прокладаються в сталевих трубах) безпосередньо по металевих панелях і плитах з полімерними утеплювачами, а також установка електричних апаратів, щитів і т. ін. ближче ніж 1 м від указаних конструкцій.

У місцях перетину захисних конструкцій електричними комунікаціями мають передбачатися металеві гільзи з ущільненням негорючими матеріалами.

8.1.11 Переносні світильники мають бути обладнані захисними скляними ковпаками і сітками. Корпус світильника має бути заземлений і занулений додатковим проводом. Для цих світильників і іншої переносної електроапаратури слід застосовувати гнучкі кабелі і проводи (шнури) з мідними жилами, спеціально призначені для цієї мети, з урахуванням захисту їх від можливих пошкоджень.

8.1.12 Електричні машини з частинами, що природно іскрять за умов роботи, мають розташовуватися від горючих матеріалів на відстані не менше 1 м або відділятися від них екранами з негорючих матеріалів.

8.1.13 Відстань між світильниками з лампами розжарювання і предметами (будівельними конструкціями) з горючих матеріалів має бути не менше значень, наведених у табл. 1:

Таблиця 1

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

Інші види світильників мають розташовуватися від горючих матеріалів і предметів на відстані не менше 0,5 м, а від горючих будівельних конструкцій - 0,2 м. У разі неможливості дотримання вказаної відстані до будівельних конструкцій вони мають захищатися теплоізоляційними матеріалами, що не згорають.

8.1.14 При установці (вставці) світильників на (в) підвісні стелі або облицьовування з горючих матеріалів місця примикання необхідно захищати негорючим теплоізоляційним матеріалом (крім випадків, коли згідно з технічними умовами передбачається можливість монтажу світильників на таких поверхнях або конструкціях).

8.1.15 Відстань від кабелів і ізольованих проводів, що прокладаються відкрито по конструкціях на ізоляторах, тросах, у лотках і т. ін., до місць горючих матеріалів, що відкрито зберігаються, має бути не менше 1 м.

8.1.16 Прокладка проводів (кабелів) по горючих основах (конструкціях, деталях), улаштування введень у будівлі мають здійснюватися відповідно до вимог ПУЕ.

8.1.17 При відкритій прокладці незахищених проводів і захищених проводів (кабелів) з оболонками з горючих матеріалів відстань від них до горючих основ (конструкцій, деталей) має становити не менше 0,01 м. При неможливості забезпечити вказану відстань провід (кабель) належить відділяти від горючої поверхні шаром

негорючого матеріалу, що виступає з кожного боку проводу (кабелю) не менше ніж на 0,01 м. При прихованій прокладці таких проводів (кабелів) їх необхідно ізолювати від горючих основ (конструкцій) суцільним шаром негорючого матеріалу.

8.1.18 Електронагрівальні прилади, телевізори, радіоприймачі й інші побутові електроприлади й апаратура мають уключатися в електромережу тільки за допомогою справних штепсельних з'єднань і електророзеток заводського виготовлення.

8.1.19 Застосування електричних опалювальних приладів у приміщеннях категорій з вибухопожежонебезпеки А, Б і В не допускається. При застосуванні за умов виробництва в пожежонебезпечних зонах будь-якого класу електронагрівальних приладів їх робочі частини, що нагріваються, мають бути захищені від стикання з горючими матеріалами, а самі прилади встановлені на поверхні з негорючого матеріалу.

8.1.20 Забороняється застосування електронагрівальних приладів у пожежонебезпечних зонах, складських приміщеннях, у будівлях архівів, бібліотек (окрім спеціально призначених і обладнаних для цього приміщень), а також у будівлях (приміщеннях) іншого призначення, у яких можливість використання таких приладів обмежується цими Правилами або іншими нормативно-правовими актами.

8.1.21 Температура зовнішньої поверхні електроопалювальних приладів у найбільш нагрітому місці в нормальному режимі роботи не повинна перевищувати 85° С.

Відстань від переносних приладів електроопалювання закритого типу до горючих матеріалів і будівельних конструкцій має становити не менше 0,25 м (якщо більша відстань не встановлена будівельними нормами або іншими нормативно-правовими актами).

8.1.22 Для опалювання невеликих приміщень, пересувних будівельних побутівок, будинків-вагончиків і ін. можуть застосовуватися масляні радіатори і нагрівальні електропанелі із закритими нагрівальними елементами. Вони повинні мати індивідуальний електрозахист і терморегулятор (що перебувають у справному стані).

8.1.23 Нові підключення споживачів електроенергії (електродвигунів, нагрівальних приладів тощо) необхідно проводити з урахуванням допустимого струмового навантаження існуючої електромережі.

8.1.24 Для загального відключення силових і освітлювальних мереж складських приміщень з вибухонебезпечними і пожежонебезпечними зонами будь-якого класу, архівів, книгосховищ і інших подібних приміщень необхідно передбачати апарати, що встановлюються ззовні вказаних приміщень на негорючих стінах (перегородках) або на окремих опорах. Загальні вимикачі слід розміщувати в ящиках з негорючих матеріалів (або нішах), що мають пристосування для пломбування і закриття на замок.

8.1.25 Електрошафи, розташовані в коридорах, вестибюлях, холах, фойє і на інших шляхах евакуації, мають бути закриті й опечатані. Електрощити, групові електрощитки необхідно оснащувати схемою підключення споживачів з роз'яснювальними написами і вказівкою значення номінального струму апарату захисту (плавкої вставки).

8.1.26 Електродвигуни, світильники, проводку і розподільчі пристрої слід регулярно очищати від пилу, але не рідше одного разу на місяць, а в заповишених приміщеннях - щотижня.

8.1.27 Улаштування, живлення, прокладка мереж аварійного й евакуаційного освітлення мають здійснюватись від окремого джерела надійного електроживлення згідно з вимогами будівельних норм і ПУЕ.

8.1.28 У світильниках аварійного й евакуаційного освітлення слід використовувати лампи розжарювання. Допускається, в окремих випадках, застосовувати люмінесцентні світильники для аварійного (евакуаційного) освітлення за умови, що температура приміщення становить не менше +5° С, живлення здійснюється на змінному струмі і забезпечує напругу мережі не нижче 90 % номінальної.

8.1.29 Світильники аварійного (евакуаційного) освітлення мають бути виділені з числа світильників робочого освітлення (типом світильника, спеціально нанесеним знаком). Світильники евакуаційного освітлення слід позначати буквою "Е". Світлові показники "ВИХІД" мають міститися в справному стані і бути постійно ввімкненими. Установка будь-яких місцевих вимикачів або штепсельних рознімів в мережі аварійного (евакуаційного) освітлення не дозволяється.

8.1.30 Електророзетки, вимикачі, перемикачі і інші подібні апарати можуть установлюватися на горючі підстави (конструкції) тільки з підкладкою під них суцільного негорючого матеріалу, що виступає за габарити апарату не менше ніж на 0,01 м.

8.1.31 Не допускаються:

улаштування під повітряними лініями електропередач і зовнішньою електропроводкою покрівель, що згорають, піддашшя, штабелів лісу, складів ПММ, торфу, дров і інших горючих матеріалів;

прокладка електричних проводів і кабелів транзитом через складські приміщення категорій з пожежної небезпеки А, Б, В, а також пожежонебезпечні і вибухопожежонебезпечні зони, що не відповідає вимогам ПУЕ;

експлуатація кабелів і проводів з пошкодженою ізоляцією, або такою, що втратила в процесі експлуатації захисні властивості; залишення під напругою кабелів і проводів з неізольованими струмопровідними жилами;

застосування саморобних подовжувачів, що не відповідають вимогам ПУЕ, до переносних електропроводок;

застосування для опалювання приміщень нестандартних (саморобних) електронагрівальних пристроїв або ламп розжарювання;

користування пошкодженими розетками, відгалужувальними і сполучними коробками, вимикачами, рубильниками й іншими електровиробами, а також лампами, скло яких має ознаки потемніння або опуклості;

підвішування світильників безпосередньо на струмоведучі проводи, обгортання електроламп і світильників папером, тканиною і іншими горючими матеріалами;

використання електроапаратури і приладів в умовах, що не відповідають указівкам (рекомендаціям) підприємств-виробників;

використання некаліброваних плавких вставок або інших саморобних апаратів захисту від перевантаження і короткого замикання;

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

використання в пожежонебезпечних зонах світильників з лампами розжарювання без захисних суцільних стекол (ковпаків), а також з відбивачами і розсіювачами з горючих матеріалів;

залишення без нагляду включених в електромережу нагрівальних приладів, телевізорів, радіоприймачів і т. ін.;

складування горючих матеріалів під електрощитами і впритул до електроустаткування (на відстані менше 1 м);

використання роликів, вимикачів, штепсельних розеток для підвішування одягу й інших предметів; заклеювання ділянок електропроводки папером, горючими тканинами;

застосування для електромереж радіо- і телефонних проводів;

використання побутових електронагрівальних приладів (чайників і т. ін.) без негорючих підставок і в місцях (приміщеннях), де їх застосування не передбачене технологічним процесом або заборонене цими Правилами, іншими нормативно-правовими актами.

8.1.32 У всіх приміщеннях (незалежно від призначення), які по закінченні робіт закриваються і не контролюються черговим персоналом, усі електроустановки й електроприлади, а також мережі, що їх живлять, мають бути знеструмлені (за винятком чергового освітлення, протипожежних і охоронних установок, а також електроустановок, що працюють цілодобово за умовами технології).

8.1.33 На кожному об'єкті має бути встановлений порядок знеструмлення електроустаткування, силових і контрольних кабелів у разі пожежі, з урахуванням електроживлення систем пожежної автоматики, протипожежного водопостачання і евакуаційного (аварійного) освітлення, яке не відключається.

8.1.34 Усе електроустаткування (корпуси електричних машин, трансформаторів, апаратів, світильників, розподільних щитів, щитів управління, металеві корпуси пересувних і переносних електроприймачів і т. ін.) підлягає зануленню або заземленню згідно з вимогами ПУЕ.

8.1.35 Несправності в електромережах і електроапаратурі, які можуть викликати іскріння, коротке замикання, недопустимий нагрів горючої ізоляції кабелів і проводів, мають негайно усуватися черговим персоналом. Несправну електромережу слід відключати до приведення її в пожежобезпечний стан.

8.1.36 Виміри опору ізоляції електричних мереж і електроустановок мають проводитися в терміни, установлені в ПУЕ.

8.1.37 Захист будівель, споруд і зовнішніх установок від прямих ударів блискавки і вторинних її проявів має здійснюватися відповідно до вимог РД-34.21.122-87.

8.1.38 Для підтримки пристроїв захисту від блискавки в справному стані необхідно регулярно проводити їх ревізію (для будівель і споруд I і II категорій із захисту від блискавки - щороку, для III категорії - не рідше 1 разу на 3 роки) із складанням акта, у якому вказуються знайдені дефекти. Усі виявлені пошкодження і дефекти підлягають негайному усуненню.

8.1.39 У приміщеннях категорій А, Б, В з вибухопожежної і пожежної небезпеки має бути забезпечене дотримання вимог з електростатичної іскрової безпеки згідно з ГОСТ 12.1.018-93.

8.1.40 Необхідно забезпечити належне обслуговування і технічну експлуатацію електроустановок (у т. ч. слабкострумових). Особа, призначена відповідальною за їх протипожежний стан (головний електрик, енергетик, інженерно-технічний працівник відповідної кваліфікації), зобов'язана:

організовувати і проводити профілактичні огляди і планово-запобіжні ремонти електроустаткування і електромереж, а також своєчасно усувати порушення, які можуть призвести до пожеж;

забезпечувати правильність застосування електроустаткування, кабелів, електропроводок залежно від класу пожежо- і вибухонебезпеки зон і умов навколишнього середовища, а також справний стан апаратів захисту від коротких замикань, перевантажень і інших небезпечних режимів робіт;

організовувати навчання і інструктаж чергового персоналу з питань пожежної безпеки при експлуатації електроустановок.

8.1.41 Необхідна кількість заземлювальних провідників, діелектричного взуття, рукавичок і місця їх зберігання мають бути визначені керівництвом ЕЦ АЕС. Пристосування для заземлення біля приміщень, обладнання, устаткування, ПГ мають бути виконані згідно з ПУЕ, відповідати вимогам ГОСТ 10434-82 та мати пристрої для швидкого та якісного приєднання заземлювальних провідників, очищені від фарби, корозії та позначені знаком відповідно до ГОСТ 12.4.026-76*.

8.1.42 Не дозволяється використовувати електрозахисні засоби, призначені на випадок пожежі.

Установлене в будівлях мастилонаповнене електроустаткування (трансформатори, вимикачі і ін.) відповідно до проекту має бути захищене стаціонарними або пересувними установками пожежогасіння.

8.2 Опалення

8.2.1 Перед початком опалювального сезону теплогенерувальні та калориферні установки й інші опалювальні прилади мають бути ретельно перевірені й відремонтовані. Несправні опалювальні пристрої не повинні допускатися до експлуатації.

8.2.2 Особи, призначені на підприємствах відповідальними за технічний стан опалювальних установок, зобов'язані здійснювати постійний контроль за правильністю тримання і експлуатації, своєчасний і якісний ремонт. Опалювальні установки мають відповідати вимогам СНиП 2.04.05-91 та інших нормативно-правових актів.

8.2.3 У приміщеннях складів категорії А, Б і В з вибухопожежної і пожежної небезпеки, у коморах і місцях, відведених для складування горючих матеріалів, у приміщеннях для наповнення і зберігання балонів із стиснутими і зрідженими газами опалювальні прилади слід захищати екранами з негорючих матеріалів, які встановлюються на відстані не менше 0,1 м від приладів опалювання.

8.3 Вентиляція і кондиціонування

8.3.1 Вентиляція і кондиціонування мають відповідати вимогам СНиП 2.04.05-91.

8.3.2 Відповідно до умов виробництва на об'єктах АЕС мають бути встановлені терміни проведення профілактичних оглядів і очищення повітроводів, фільтрів, вогнезатримувальних клапанів і іншого устаткування вентиляційних систем, а також визначений порядок відключення вентсистем і дій обслуговувального персоналу при виникненні пожежі або аварії. Особа, призначена відповідальною за технічний стан і справність вентсистем, зобов'язана забезпечити дотримання вимог пожежної безпеки при їх експлуатації.

8.3.3 Не допускається робота технологічного устаткування у вибухопожежонебезпечних і пожежонебезпечних приміщеннях при несправних або відключених гідрофільтрах, сухих фільтрах, пиловідсмоктувальних, пиловловлювальних і інших пристроях систем вентиляції та пошкоджених ущільненнях і з'єднаннях повітропроводів.

8.3.4 Повітроводи, якими переміщаються вибухопожежонебезпечні гази, пари і пил, не можна розташовувати в підвальних приміщеннях і підпільних каналах. Усередині повітроводів і на їх стінках не можна розмішувати газопроводи і трубопроводи з горючими речовинами, кабелі, електропроводку і каналізаційні трубопроводи; не допускається також перетин повітроводів цими комунікаціями.

8.3.5 Усі металеві повітроводи, трубопроводи, фільтри й інше устаткування витяжних установок, що транспортують горючі і вибухонебезпечні речовини, мають бути заземлені і захищені від статичної електрики.

8.3.6 Вентиляційні камери, циклони, фільтри, повітроводи мають регулярно очищатися від горючого пилу, відходів виробництва, жирів, відкладень пожежобезпечними способами. Перевірка й очищення вентиляційного устаткування мають здійснюватися за графіком, затвердженим адміністрацією АЕС. Результати огляду обов'язково вносяться в спеціальний журнал.

8.3.7 Витяжні повітроводи, по яких транспортуються горючі і вибухонебезпечні речовини (пил, волокна і т. ін.), повинні мати пристрої для очищення (люки, розбірні з'єднання і ін.).

8.3.8 Вогнезатримувальні пристрої, магнітні вловлювачі у вентиляційних повітроводах, пристрої блокування вентиляційних систем з пожежною сигналізацією і системами пожежогасіння, а також автоматичні пристрої відключення вентиляції під час пожежі мають перевірятися у встановлені адміністрацією терміни (але не рідше одного разу на півріччя) й триматись в справному робочому стані.

8.3.9 При експлуатації вентиляційних систем забороняється:

відключати або знімати вогнезатримувальні пристрої;

випалювати у повітроводах жирів, відкладень і інші горючі речовини, що накопичилися;

закривати витяжні канали, отвори і ґрати;

залишати двері вентиляційних камер у відкритому положенні, зберігати в камерах різні матеріали, устаткування тощо;

використовувати припливно-витяжні повітроводи і канали для відведення газів від приладів опалювання, 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 однієї і тієї самої системи відсмоктувань різні гази, пари, пил і інші речовини, які при змішуванні можуть викликати спалахи, горіння або вибух;

експлуатувати переповнені циклони.

8.3.10 Не допускається розміщення холодильних установок компресійного типу з умістом мастила в будь-якій з холодильних машин 250 кг і більше над або під приміщеннями з масовим постійним або тимчасовим перебуванням людей.

8.3.11 Застосування аміачних холодильних установок дозволяється тільки для холодопостачання систем кондиціонування повітря виробничих приміщень, при цьому установки слід розміщувати в окремих будівлях, прибудовах або в окремих

приміщеннях одноповерхових виробничих будівель. При експлуатації калориферів необхідно, щоб:

відстань між калориферами і конструкціями з матеріалів груп горючості П - Г4 була не менше 1,5 м за наявності вогняного або електричного підігріву і не менше 0,1 м при теплоносії у вигляді води або пари;

контрольно-вимірювальні прилади були постійно справними;

систематично здійснювалося очищення калориферів від забруднень (пневматичним або гідравлічним способом);

транзитні канали, по яких подається нагріте в калорифері повітря, не мали отворів, окрім призначених для подачі повітря в приміщення.

8.3.12 Монтаж, підключення, прокладка ліній, улаштування електричного захисту на лініях, що живлять побутові кондиціонери, мають здійснюватися відповідно до вимог ПУЕ і ПД.

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

8.3.14 Переріз електропроводів, що живлять одинично встановлені побутові кондиціонери, має відповідати допустимій густині струму, що визначається паспортом на виріб.

8.3.15 Зовнішній простір і стіни будівель навколо кондиціонерів мають бути розчищені від гілок дерев, в'юнких рослин і інших предметів і конструкцій з горючих матеріалів у радіусі не менше 1,5 м.

8.3.16 При встановленні кондиціонерів в будівлях апарати мають бути зверху захищені негорючими дашками, при цьому краї дашків мають виступати за зовнішні габарити кондиціонера не менше ніж на 0,15 м.

8.3.17 При експлуатації побутових кондиціонерів забороняється:

використовувати при встановленні у віконному отворі як опорні конструкції горючі елементи рам вікон (слід застосовувати монтажні кріплення заводського виготовлення або інші металеві конструкції);

кустарно переробляти кондиціонери з метою зміни їх функціонального призначення;

замінювати наявні трьохполюсні штепсельні розніми на двополюсні;

установлювати їх у внутрішніх протипожежних перегородках і стінах.

8.4 Каналізація

8.4.1 Скидання (злив) стоків, що містять ЛЗР і ГР, у мережу побутової і дощової каналізації не допускається (навіть в аварійних ситуаціях).

8.4.2 Каналізація для відведення промислових стоків на всьому своєму протязі має бути закритою і виконаною з негорючого матеріалу.

8.4.3 Щоб уникнути розповсюдження вогню під час пожежі, мережа промислової каналізації має бути обладнана гідравлічними затворами. Гідрозатвори необхідно встановлювати на випусках стоків з виробничих приміщень, від майданчиків з технологічними установками, апаратами, резервуарами, зливо-наливними естакадами тощо, у яких застосовуються легкозаймисті, горючі і вибухонебезпечні речовини. Шар води, який утворює гідрозатвор, має бути не менше 0,25 м.

8.4.4 Для відведення легкої пари і газів у каналізації по трасі необхідно обладнати вентиляційні стояки. Витяжні вентиляційні стояки встановлюються відразу за гідрозатворами на випуску забруднених стоків, виводяться вище за покрівлю виробничої будівлі не менше ніж на 0,7 м і закінчуються обрізом труби.

8.4.5 Каналізаційні мережі й гідрозатвори необхідно періодично оглядати й очищати. Кришки оглядових колодязів каналізації мають бути постійно закриті, на складах ЛЗР і ГР мати відмітне пофарбування і покажчики їх місця розташування.

8.4.6 Не допускається:

експлуатувати виробничу каналізацію з несправними або неправильно виконаними гідрозатворами;

об'єднувати потоки різних стічних вод, здатних при змішуванні утворювати й виділяти вибухонебезпечні суміші;

сполучати витяжну частину каналізаційних стояків з вентиляційними системами і димарями;

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

8.5 Теплові мережі

8.5.1 При надземній прокладці теплових мереж застосування горючих теплоізоляційних матеріалів не допускається.

8.5.2 Трубопроводи теплових мереж у місцях перетину перекриттів, внутрішніх стін і перегородок необхідно прокладати в гільзах з негорючих матеріалів.

8.5.3 У місцях перетину трубопроводами з теплоносієм металевих захисних конструкцій з горючими полімерними утеплювачами в радіусі 0,1 м має передбачатися теплова ізоляція з негорючих матеріалів.

8.5.4 Гарячі поверхні мереж, що розміщуються в приміщеннях, у яких вони можуть створити небезпеку запалювання газів, пари, аерозолів або пилу, слід ізолювати так, щоб температура на поверхні теплоізолюваної конструкції була не менше ніж на 20 % нижче за температуру самозаймання речовин.

8.5.5 Теплоізоляція має виконуватися з матеріалів, що виключають виділення вибухопожежонебезпечних речовин у кількості, що перевищує ГДК, і відповідати

вимогам будівельних норм.

8.5.6 Не допускаються:

прокладка трубопроводів теплових мереж у каналах і тунелях спільно з газопроводами зрідженого газу, киснепроводами, трубопроводами з легкозаймистими речовинами;

застосування теплоізоляції з матеріалів груп горючості П - Г4 для захисту теплових мереж, що розташовуються в приміщеннях категорій А, Б, В, у технічних підвальних поверхах і об'ємах під підлогами з виходами через загальні сходові клітини;

експлуатація теплових мереж з пошкодженою і просоченою нафтопродуктами теплоізоляцією.

8.6 Видалення сміття

Відпрацьовані матеріали і виробниче сміття виносяться в спеціальні металеві баки з подальшим вивезенням в кінці робочої зміни за територію станції на полігон або їх утилізують (у разі радіаційного забруднення) у спеціально відведених місцях.

8.7 Ліфти і підйомники

8.7.1 Ліфти і підйомники не допускається використовувати з метою евакуації (за винятком спеціальних пожежних ліфтів). При виникненні пожежі ліфти і підйомники мають опускатися на перший поверх і вимикатися автоматично або черговим персоналом.

8.7.2 Порядок використання спеціальних ліфтів, призначених для перевезення пожежних підрозділів, має бути регламентований інструкцією, затвердженою керівником підприємства й узгодженою з місцевими органами державного пожежного нагляду.

ІХ ВИМОГИ ДО ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК ТА ТЕХНОЛОГІЧНОГО УСТАТКУВАННЯ

9.1 Загальні вимоги

9.1.1 Технологічне устаткування при нормальних режимах роботи має бути пожежобезпечним, а на випадок небезпечних несправностей і аварій необхідно передбачати захисні заходи, що обмежують масштаб і наслідки пожежі. Устаткування, призначене для використання пожежонебезпечних і вибухонебезпечних речовин і матеріалів, має відповідати конструкторській документації.

9.1.2 Технологічні процеси необхідно проводити відповідно до регламентів та іншої затвердженої в установленому порядку експлуатаційної документації.

9.1.3 Уведення в експлуатацію енергетичного і технологічного устаткування після монтажу, ремонту, реконструкції має здійснюватися відповідно до вимог регламенту експлуатації АЕС та відповідних програм.

9.1.4 Ставати до пускових операцій енергетичних установок можна тільки після прибирання робочих місць від відходів і матеріалів, відновлення ізоляції паропроводів, виконання заходів щодо пожежної безпеки, перевірки готовності передбачених засобів пожежного захисту.

9.1.5 Застосовувати в технологічних процесах матеріали з невідомими вибухопожежними властивостями забороняється.

9.1.6 Машинні зали та інші будівлі і споруди АЕС мають експлуатуватися згідно з вимогами [НАПБ А.01.001-2004](#), цих Правил та інших нормативно-правових актів.

9.1.7 Забороняється захаращувати проходи, проїзди, підходи до ПЗПГ і до устаткування оперативного й аварійного переключення.

9.1.8 Забороняється виконувати технологічні операції на устаткуванні й установках з несправностями, які можуть призвести до загорянь, а також відключати контрольно-вимірювальні прилади, за якими визначаються режими роботи технологічного устаткування.

9.1.9 Температура поверхні устаткування під час роботи не повинна перевищувати 45° С при температурі навколишнього повітря +20° С (у всіх випадках температура має бути не вищою 60° С).

9.1.10 Колір фарбування устаткування має відповідати ГОСТ 14202-69 та ГОСТ 12.4.026-76*. На устаткуванні мають бути вивішені знаки безпеки.

9.1.11 При проходженні електрокабелів поблизу паропроводів і в місцях можливих механічних пошкоджень вони мають прокладатися в металевих коробах і захищатися від нагріву, а при проходженні їх поблизу мастилобаків і мастилостанцій (на відстані менше 10 м) мають покриватися ВЗС.

9.1.12 Усі гарячі ділянки поверхонь устаткування і трубопроводів, що знаходяться в зоні попадання на них мастила, ЛЗР і ГР, повинні мати негорючу теплову ізоляцію з металевою обшивкою.

9.1.13 Стан теплоізоляції турбоагрегатів і трубопроводів слід оглядати в доступних місцях не рідше 1 разу на 10 днів. Знайдені порушення теплоізоляції, відшарування і спучування мають заноситися в журнал дефектів устаткування для подальшого ремонту.

9.1.14 У разі попадання мастила на теплоізоляцію гарячих поверхонь їх необхідно очистити (гарячою водою або парою), а якщо ці заходи не допомогли (глибоке просочення ізоляції) - слід замінити ділянку теплоізоляції.

9.1.15 Характеристики пожежної небезпеки речовин і матеріалів, які застосовуються або виробляються (отримуються), мають бути вивчені обслуговувальним персоналом. Персонал зобов'язаний дотримуватись при роботі з вибухопожежонебезпечними речовинами і матеріалами вимог маркування і попереджувальних написів, які нанесені на упаковках або приведені в указівках щодо застосування.

9.1.16 Сумісне застосування (якщо це не передбачено технологічним процесом), зберігання і транспортування речовин і матеріалів, які при взаємодії один з одним викликають запалювання, вибух або утворюють горючі і токсичні гази (суміші), не допускаються.

9.1.17 У вибухопожежонебезпечних і пожежонебезпечних приміщеннях (ділянках, майстернях, цехах і т. ін.) і на устаткуванні, у яких є небезпека вибуху або загоряння, необхідно вивішувати знаки, що забороняють користування відкритим вогнем, а також застережливі знаки, про обережність за наявності вибухових і займистих речовин за ГОСТ 12.4.026-76*.

Керівники підрозділів мають ознайомити всіх працівників із значенням таких знаків.

9.1.18 Виробництво, у якому використовуються вибухопожежонебезпечні речовини і матеріали, має бути оснащено автоматичними засобами контролю параметрів, значення яких визначають вибухопожежонебезпеку процесу, сигналізацією граничних значень і системами блокувань, що перешкоджають виникненню аварійних ситуацій.

9.1.19 Конструкції витяжних пристроїв (шаф, сушильних, камер фарбування і т. ін.), апаратів, трубопроводів мають запобігати накопиченню пожежонебезпечних відкладень і забезпечувати можливість їх очищення пожежобезпечними способами. Роботи з очищення мають проводитися систематично згідно з технологічним регламентом і фіксуватися в журналі (форму визначає керівник структурного підрозділу).

9.1.20 Іскропригнічувальні, вогнезахисні, пиловловлювальні і противибухові пристрої, а також устаткування захисту від проявів статичної електрики мають у встановленому порядку перевірятися на безвідмовність функціонування.

9.1.21 Технологічне устаткування, апарати і трубопроводи, у яких використовуються речовини, що виділяють вибухопожежонебезпечні пари, гази і пил, мають бути герметичними.

9.1.22 Розігрівання устаткування і трубопроводів з метою ліквідації крижаних пробок, кристалогідратних та інших закупорювальних відкладень необхідно здійснювати пожежобезпечними способами (із застосуванням гарячої води, пари та ін.). Застосування для цієї мети відкритого вогню не допускається.

9.1.23 Двері і люки пилозбиральних камер і циклонів при їх експлуатації мають бути закриті, горючі відходи, зібрані в камерах і циклонах, мають з них своєчасно видалятися.

9.1.24 У вибухопожежонебезпечних приміщеннях (цехах, ділянках і т. ін.) слід застосовувати інструмент, виготовлений з матеріалів, що не дають іскор, або у відповідному вибухопожежобезпечному виконанні.

9.1.25 Покриття підлоги в приміщеннях категорій з вибухопожежонебезпеки А і Б мають виконуватися з негорючих і таких, що не дають іскор (при ударах), матеріалів.

Конструкція вікон і дверей в таких приміщеннях також має унеможливлювати іскроутворення.

9.1.26 У виробничих і складських приміщеннях, у яких застосовуються, виробляються або зберігаються речовини і матеріали, здатні утворювати вибухонебезпечні концентрації газів і пари, мають установлюватися автоматичні газоаналізатори для контролю за станом повітряного середовища.

9.1.27 У приміщеннях, де застосовуються ЛЗР і ГГ, має передбачатися їх централізована подача до робочих місць. Доставка цих рідин у невеликих кількостях допускається в безпечній негорючій тарі спеціальної конструкції.

9.1.28 У гідросистемах із застосуванням ГР необхідно встановити контроль за їх рівнем у баку і не допускати перевищення тиску в системі вище за допустимий (указаний в паспорті). При появі патьоків мастила течу слід негайно усунути, а мастило прибрати за допомогою тирси або дрантя і видалити з приміщення в спеціально відведене місце.

9.1.29 У приміщеннях, де є виділення горючого пилу, стружки та ін., підлога, стелі, стіни, конструкції і устаткування мають систематично прибиратися. Періодичність прибирання встановлюється в інструкціях з пожежної безпеки.

9.1.30 Для миття і знежирення устаткування, виробів, деталей, кріплення та ін. мають застосовуватися, як правило, негорючі технічні мийні засоби, а також ультразвукові та інші безпечні в пожежному відношенні установки і способи.

9.1.31 Лакофарбові матеріали мають подаватися на робочі місця в готовому вигляді централізовано (у тарі, що герметично закривається, або по трубах) і не більше змінної потреби. Змішування і розбавлення всіх видів лаків і фарб слід здійснювати в спеціально виділеному ізолюваному приміщенні, що розташоване біля зовнішньої стіни з віконними отворами і має самостійний евакуаційний вихід, або на відкритому майданчику.

9.1.32 Вимірювання рівня ЛЗР і ГР у резервуарах (ємностях) і відбір проб слід здійснювати в світлий час доби. Не допускається вимірювання рівня і відбір проб вручну під час грози, закачування або відкачування продуктів. Забороняється подача таких рідин у резервуари та інші ємності струменем, що спадає. Швидкість наповнення і спорожнення резервуара не повинна перевищувати сумарну пропускну спроможність установлених на резервуарах дихальних клапанів (вентиляційних патрубків).

9.1.33 Після закінчення роботи просочувальні ванни, а також ванни з охолоджувальними ГР мають закриватися кришками.

9.1.34 Просочувальні, гартівні та інші ванни з ГР слід обладнати пристроями аварійного зливу в підземні ємності, розташовані зовні будівлі. Кожна ванна повинна мати місцеве відсмоктування горючої пари. Улаштування аварійного зливу і місцевих відсмоктувань мають визначатися проектами.

9.1.35 У деревообробних підрозділах не дозволяється:

зберігати лісоматеріали в кількості, що перевищує змінну потребу;

залишати після закінчення роботи неприбраними готову продукцію, стружки, тирсу, деревний пил, мастила, оліфу, лаки, клей, інші ГР і горючі матеріали;

експлуатувати лісопилінні рами, круглопилінні, фрезернопилінні та інші верстати і агрегати при торканні пилок об огорожі, перекосі пильної рамки, ослабленні і неправильній підгонці повзунів, несправних системах охолодження і змащування, нагріві підшипників понад 70° С, вимкнених системах місцевої вентиляції або при їх відсутності, а також при порушеній герметичності повітроводів.

9.1.36 Клеєварки потрібно розташовувати в ізольованому приміщенні або у відведеному для цього безпечному місці. Клей на основі синтетичних смол і легкогорючих розчинників слід зберігати в негорючих ящиках. Розігрівати клей необхідно парою або за допомогою електроприладів з водяними лазнями.

9.1.37 Мешкання людей у виробничих будівлях, складах і на територіях підприємств не допускається.

9.2 Системи з умістом водню

9.2.1 Газощільність системи централізованої подачі водню або інертного газу має підтримуватися в технічному стані, що забезпечує рівень допустимого добового витоку газу не більше 1 % від загального об'єму цієї системи. Допустимий рівень умісту водню в газовій суміші 2 %, аміаку 15 %.

9.2.2 На турбогенераторі має проводитися регулярний відбір проб газової суміші із струмопроводів, картерів підшипників, мастилобаків для контролю за утворенням вибухонебезпечних сумішей. Періодичність відбору затверджується керівництвом станції. При несправності автоматичних газоаналізаторів відсутність водню слід перевіряти за допомогою переносних газоаналізаторів або індикаторів не рідше одного разу на добу із записом результатів у журнал.

9.2.3 Аварійне витіснення водню азотом з корпусу машин необхідно виконувати відповідно до ІЕ систем з умістом водню.

9.2.4 При експлуатації газомасляної системи ущільнення вала генератора не допускається утворення вибухонебезпечної суміші при об'ємному вмісті водню в повітряному середовищі від 4 % до 75 %. Максимальна концентрація водню за будь-яких обставин не повинна перевищувати 2 %, для чого необхідно:

проводити контроль чистоти водню в агрегаті і виконувати в необхідних випадках операції щодо заміни газового середовища;

суворо дотримувати послідовність операцій щодо заповнення або витіснення водню в корпусі генератора;

підтримувати в справному стані оглядові пристрої мастилосистем і трубопроводи видалення водню з агрегатів;

постійно контролювати герметизацію замкнутих систем з воднем;

контролювати роботу контрольно-вимірювальних приладів проведенням систематичного хімічного аналізу, регулярно продувати газомасляні системи відповідно до графіка;

перевіряти наявність скупчення водню в екранованих струмопроводах і вживати заходів до його видалення.

9.2.5 За наявності в корпусі генератора водню у всіх режимах роботи має забезпечуватися безперервна подача мастила в ущільнення для запобігання утворенню вибухонебезпечної концентрації водню з повітрям і можливості її займання, а також робота вакуумного насоса або ежектора.

9.2.6 При ремонтах необхідно виключити попадання водню в корпус генератора шляхом виконання видимого розриву на трубопроводі подачі водню або в запірній арматурі на газовому посту.

9.2.7 При появі водню в струмопроводах і картерах підшипників (при вмісті його в повітрі до 1 %) необхідно провести заходи з усунення витoku водню.

9.2.8 Забороняється проведення пожежонебезпечних робіт без наряду-допуску (з проведенням аналізу повітряного середовища) безпосередньо на корпусі агрегатів, апаратах і трубопроводах, заповнених воднем, та ближче 15 м від них.

9.2.9 Прокладання газопроводів з киснем, ацетиленом та іншими ГГ у приміщенні мастилоапаратних забороняється.

9.2.10 Перед пуском насосів у приміщенні мастилоапаратних має бути включена припливно-витяжна вентиляція.

9.2.11 Робота мастилоочисної установки без заземлення забороняється.

9.2.12 У мастилоапаратній зберігання змащувальних матеріалів допускається тільки в спеціальній металевій тарі з кришками. Забороняється зберігання матеріалів більше добової потреби.

9.2.13 Не допускається установка газових балонів біля газових постів генераторів для заповнення їх корпусів воднем або інертним газом, за винятком аварійних випадків (ремонту) у централізованих системах подачі цих газів.

9.2.14 Дії персоналу щодо гасіння пожежі на генераторах мають здійснюватися відповідно до плану і карток пожежогасіння і періодично відпрацьовуватися на ППТ.

9.2.15 Справність установок і трубопроводів системи подачі водню і азоту в корпус генератора від централізованих газових установок має періодично контролюватися.

На видних місцях устаткування газомасляної системи з водневим охолодженням мають бути нанесені знаки безпеки "Забороняється користуватися відкритим вогнем", "Забороняється палити" і "Обережно! Легкозаймисті речовини".

9.3 Кисневі установки

9.3.1 У приміщеннях кисневих станцій і розподільних установок не повинно бути будівельних конструкцій і деталей з деревини та інших органічних матеріалів. Підлога має бути виконана з негорючих матеріалів.

9.3.2 У приміщеннях розподільних колекторів можливе розміщення наповнених і порожніх балонів у кількості не більше 80 шт.

9.3.3 Забороняється розміщувати в приміщенні зберігання балонів (наповнених і порожніх) і в приміщенні розподільної рампи устаткування, що не належить до кисневих установок, а також улаштування різного роду приміщень.

9.3.4 Балони, що зберігаються на відкритих майданчиках, мають бути захищені від сонячного проміння улаштуванням огорож і піддашків з негорючих матеріалів над усім майданчиком.

9.3.5 Канали трубопроводів і кабелів, а також прямки компресорів мають триматись у чистоті. Забороняється забруднення їх сміттям, мастилом, водою.

9.3.6 Зварювальні та інші роботи із застосуванням відкритого вогню можуть проводитися на відстані не менше 10 м від кисневої станції і від будівлі, у якій розміщені відділення наповнення і склади кисневих балонів.

9.3.7 Ремонт киснепроводів із застосуванням зварки або паяння необхідно проводити тільки після ретельного продування їх азотом.

9.3.8 За герметичністю всіх з'єднань у кисневих комунікаціях має бути встановлений нагляд. Усі деталі пристроїв наповнювання - труби, вентилі та ін., що контактують із стиснутим киснем, мають бути виготовлені з міді або її сплавів (латунь, бронза). Застосування деталей із сталі, зокрема тієї, що не іржавіє, забороняється.

9.4 Системи з умістом мастила

9.4.1 Монтаж і ремонт мастилопроводів турбогенераторів має проводитися відповідно до вимог чинного законодавства. На заводські зварні з'єднання має бути документація заводу-виробника. Зварні з'єднання, виконані в процесі монтажу або ремонту, мають ретельно контролюватися неруйнівними методами. Після закінчення всіх робіт на мастилосистемах турбогенераторів відповідні ділянки необхідно очищати, промивати і опресовувати тиском, що перевищує робочий в 1,25 раза, або відповідно до вказівки заводу-виробника.

9.4.2 У мастилосистемах агрегатів слід застосовувати мастилостійкі і температуростійкі до 100° С матеріали ущільнень (прокладки) фланцевих з'єднань мастилопроводів. У вузлах, які можуть піддаватися при роботі нагріву понад 100° С, елементи ущільнювачів мають бути температуростійкими до 200° С.

9.4.3 Мастилопроводи, не захищені коробами, мають відділятися від гарячих поверхонь з температурою вище 60° С захисними екранами.

Усі гарячі поверхні, розташовані ближче 1 м від мастилопроводів, мають бути заізольовані. Поверхня ізоляції небезпечних ділянок має бути обклеєна

склотканиною за допомогою розчиненого рідкого скла і обшита листовою сталлю або алюмінієм для оберігання її від просочення мастилом.

9.4.4 При експлуатації агрегатів не допускається потрапляння мастила на гарячі поверхні, у підвальні приміщення і на кабельні траси. З цією метою мають бути передбачені заходи проти фонтанування мастила на напірних мастилопроводах, а саме:

застосування сталевих запірної арматури;

установка фланців фасонного типу "шип-паз";

покриття кожухом фланцевих з'єднань і запірної арматури;

розміщення мастилопроводів, що проходять поряд з нагрітими поверхнями, у металевих коробах.

9.4.5 Напірні мастилопроводи з надлишковим тиском більше 0,1 МПа мають вироблятися із сталевих безшовних труб з мінімальною кількістю фланцевих з'єднань.

9.4.6 Фланцеві з'єднання, уключаючи з'єднання в арматурі (при надлишковому тиску в них 0,1 МПа і більше), слід приймати фасонного типу (типу "шип-паз", "виступ-западина").

9.4.7 При незначній течії мастила в мастилонаповненому устаткуванні (мастилобаки, мастилоохлоджувачі, мастилонасоси і т. ін.), яку неможливо усунути без зупинки блоку, допускається установка тимчасових піддонів з негорючих матеріалів, мастило з яких має періодично прибиратися у міру накопичення. Підкладення дрантя, теплоізоляції для збору мастила в місцях витікання забороняється. При значних витіканнях необхідно вжити заходів щодо аварійної зупинки устаткування.

9.4.8 Усі отвори в підлозі машинного залу необхідно закладати або захищати бортом заввишки не менше 100 мм.

9.4.9 Підлога приміщень мастилогосподарства ГЦН має бути виконана з негорючого матеріалу.

9.4.10 Електричні контакти і реле сигналізації рівня мастила в мастилобаках слід установлювати за межами ємностей.

9.4.11 Забороняється проведення робіт на мастилопроводах і устаткуванні мастилосистеми під час їх роботи, за винятком заміни манометрів, ремонту насосів ділянок, що відключаються, а також налагоджувальних робіт.

9.4.12 Доливати мастилобаки необхідно централізовано по мастилопроводах. Забороняється підживлення мастилосистеми шляхом доставки мастила в бочках до мастилобаків.

9.4.13 Не допускається застосування гумових, поліетиленових та інших прокладок з м'якого і немастилостійкого матеріалу для фланцевих з'єднань мастилопроводів.

9.4.14 У мастилосистемі має забезпечуватися злив мастила в аварійну ємність, розташовану поза головним корпусом.

Площа перерізу зливного трубопроводу мастилобаків має бути такою, щоб забезпечувати злив мастила з мастилосистеми протягом 15 хв.

9.4.15 На трубопроводі аварійного зливу мастила з мастилобака турбогенератора в машзалі слід установлювати послідовно дві засувки. Одна з них з ручним приводом, виведеним на відмітку обслуговування турбіни, установлюється в місці, безпечному при пожежі. Друга засувка з ручним управлінням на місці її установлення має бути опломбована у відкритому положенні.

9.4.16 На запірному пристрої (засувці) аварійного зливу мастила з мастилобака має бути напис "Аварійний злив мастила", а ручний привід пофарбований в червоний колір.

9.5 Трансформатори, автотрансформатори, компенсувальні реактори, трансформатори власних потреб

9.5.1 Пожежна безпека при експлуатації трансформаторів, автотрансформаторів, компенсувальних реакторів, трансформаторів власних потреб та ін. забезпечується: триманням у справному стані пристроїв охолодження, регулювання і захисту устаткування;

дотриманням температурних режимів;

триманням у справному стані і постійній готовності АУПГ і пристроїв мастилоприймачів;

триманням у справному стані газоаналізаторів.

9.5.2 Пристрої мастилоприймачів під трансформаторами і реакторами, мастилопроводи і дренажі мають триматись у справному стані для запобігання розтіканню мастила при аварії і потраплянню його в кабельні канали та інші комунікації.

9.5.3 Максимально допустима температура верхніх шарів мастила має бути не більше 95° С, а перевищення температури мастила над температурою зовнішнього середовища - не більше 60° С.

9.5.4 Засипка з гравію або щебеню (відповідної фракції) під трансформатор має триматись у чистоті і не рідше 1 разу на рік промиватися. При сильному забрудненні (занесення пилу, піску і т. ін.), замасленні засипки її слід промивати, як правило, навесні та восени. Одночасно з промиванням засипки з гравію або випробуванням стаціонарної установки пожежогасіння має бути перевірена робота мастилопроводів і видалена вода з аварійної ємності. При утворенні на засипці з гравію твердих відкладень від нафтопродуктів завтовшки не менше 3 мм або появи рослинності і в разі неможливості її очищення має здійснюватися заміна гравію (щебеню) фракцією 30 - 70 мм.

9.5.5 Виведення трансформаторів з експлуатації необхідно виконувати відповідно до вимог документації заводів-виробників.

9.5.6 Навколо трансформаторів бортову огорожу необхідно тримати в справному стані. При виявленні мастила на засипці з гравію (щебеню) слід уживати заходів із запобігання його подальшому надходженню.

9.5.7 Забороняється використовувати стінки кабельних каналів як бортову огорожу мастилоприймачів трансформаторів і реакторів.

9.5.8 Уведення кабельних ліній в шафи управління, захисту і автоматики, а також розгалужувальні (сполучні) коробки на трансформаторах і реакторах мають бути ретельно ущільнені негорючим матеріалом і відповідати класу зони по ПУЕ.

9.5.9 При пошкодженні корпусу трансформатора мастило необхідно злити в аварійну ємність. Аварійні ємності для приймання мастила мають перевірятися не рідше двох разів на рік, а також після рясних дощів, танення снігу або гасіння пожежі. Стаціонарні рівнеміри в ємностях слід тримати в справному стані.

9.5.10 При отриманні сигналу від газового реле трансформатора має бути негайно проведений зовнішній огляд трансформатора і відібраний газ для аналізу і перевірки на горючість. Якщо газ горючий або в ньому містяться продукти розкладання ізоляції, трансформатор має бути негайно відключений.

9.5.11 Трансформатори напругою 330 кВ і вище при виділенні газу (навіть негорючого і відсутності в ньому продуктів розкладання ізоляції) мають бути розвантажені й відключені для з'ясування і усунення причини появи газу. При спрацьовуванні захисту від внутрішніх пошкоджень трансформатора мають автоматично включатися стаціонарні установки пожежогасіння водою.

9.5.12 У разі автоматичного відключення трансформатора підключення його в роботу можливе тільки після огляду й усунення виявлених недоліків.

9.5.13 Огляд трансформаторів власних потреб з постійним черговим персоналом має проводитися 1 раз на добу, без чергового персоналу - 1 раз на місяць.

9.5.14 Позачергові огляди необхідно проводити після аварійних відключень релейним захистом трансформаторів.

9.5.15 Трансформатор при пожежі має бути відключений і включена стаціонарна установка пожежогасіння. Злив мастила з трансформатора при пожежі забороняється.

9.5.16 У місцях установки пожежної техніки мають бути обладнані й позначені місця заземлення. Місця заземлення пожежної техніки й устаткування визначаються фахівцями ЕЦ спільно з представниками пожежної охорони.

9.5.17 Гасіння пожеж на трансформаторах, реакторах, генераторах здійснюється відповідно до оперативного плану та карток пожежогасіння. На об'єктах, де розміщені трансформатори, реактори, генератори, мають бути визначені місця

зберігання захисних засобів для підрозділів пожежної охорони. Використовування цих засобів з іншою метою заборонено.

9.6 Гідразинні установки

9.6.1 Установка для дозування робочого розчину гідразингідрату повинна мати огорожу з цементною відбортовкою і приямок для збору і нейтралізації пролитого розчину. На огорожу установки мають бути вивішені плакати "Гідразингідрат" і знаки безпеки "Обережно! Легкозаймисті речовини", "Обережно! Небезпека вибуху".

9.6.2 Забороняється зберігати в приміщенні гідразинної установки будь-які реагенти і матеріали, користуватися відкритим вогнем і застосовувати іскроутворювальні інструменти. Приміщення гідразинної установки має бути закрите на замок.

9.6.3 Зливати гідразингідрат з бочок слід за допомогою сифона із сталі, що не іржавіє, у приймальний бак, наполовину заповнений водою. Переливати гідразингідрат необхідно при включеній вентиляції. Ближче за два метри від місця роботи не повинні міститися окислювачі, горючі речовини, пористі матеріали (окисли натрію, калію, азбест, активоване вугілля і т. ін.), кисень і електронагрівальні прилади.

9.6.4 Товарний гідразингідрат, що містить 64 % гідразину, потрібно транспортувати і зберігати в тарі із сталі, що не іржавіє, або алюмінію. Розбавлені розчини гідразингідрату (30 % і менше) допускається зберігати в ємностях, що закриваються, з вуглецевої сталі або в поліетиленових банках. При транспортуванні не допускаються удари і падіння ємностей з гідразингідратом. При розкритті металевих ємностей з-під гідразингідрату не слід допускати виникнення іскор.

9.6.5 Пролитий гідразингідрат (концентрований або розбавлений) необхідно змити водою в дренажний приямок і нейтралізувати хлорним вапном.

X ВИМОГИ ДО ТРИМАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ

10.1 Установки пожежної сигналізації і пожежогасіння

10.1.1 Тримання в працездатному стані АУПС і АУПГ необхідно забезпечувати такими заходами:

комплектуванням високопрофесійними кадрами, що пройшли спеціальне навчання;

проведенням ТО з метою збереження показників безвідмовної роботи на період терміну служби;

матеріально-технічним (ресурсним) забезпеченням з метою безумовного виконання функціонального призначення у всіх режимах експлуатації, підтримки і своєчасного відновлення працездатності;

розробкою необхідної експлуатаційної документації для обслуговувального і чергового персоналу.

10.1.2 Будівлі, приміщення і споруди мають обладнуватися вказаними установками відповідно до вимог будівельних норм, правил, стандартів, переліків та інших нормативно-правових актів, а також на підставі АПН.

10.1.3 Апаратура і устаткування, що входить до складу установок, мають відповідати чинним стандартам, технічним умовам, документації заводів-виробників та мати відповідні сертифікати, видані УкрСЕПРО.

10.1.4 Приймання в експлуатацію установок пожежогасіння має здійснюватися комісією, призначеною наказом Генерального директора, з обов'язковою участю фахівців СПБ та представників Держпожнадзора.

10.1.5 Установки пожежогасіння і пожежної сигналізації мають експлуатуватися в режимах, передбачених проектами. Переведення установок з автоматичного режиму на дистанційне керування не допускається, за винятком випадків ремонту установки, ТО та при відвідуванні приміщень, обладнаних АУПГ (з повідомленням пожежної охорони).

10.1.6 Усі установки пожежогасіння мають бути в справному стані і триматись у постійній готовності до дії. Несправності, що впливають на їх працездатність, мають усуватися негайно, інші несправності усуваються в передбачені регламентом терміни, при цьому необхідно робити записи у відповідних журналах. Кожен випадок відмови їх у роботі і при випробуваннях у приміщеннях СБ підлягає розслідуванню комісією.

10.1.7 Роботи з ТО і ППР мають визначатися на кожен вид установок і виконуватися відповідно до плану-графіка, який розробляється на підставі вимог технічної документації заводів-виробників щодо змісту і термінів виконання робіт. Цим планом-графіком слід передбачати і матеріально-технічне (ресурсне) забезпечення робіт.

10.1.8 На період проведення робіт з ТО або ППР, для яких передбачається відключення установок, адміністрація підприємства зобов'язана вжити необхідних заходів щодо забезпечення пожежної безпеки приміщень, що захищаються, і технологічного устаткування, поінформувавши про це об'єктову пожежну охорону.

10.1.9 Шлейфи пожежної сигналізації, лінії управління і зв'язку мають постійно контролюватися на режим "Готовність" і піддаватися періодичним випробуванням на режими "Тривога" і "Установка спрацювала" відповідно до плану-графіка.

10.1.10 У місцях розміщення приладів сигналізації і вузлів управління має бути визначений порядок дій чергового (оперативного) персоналу в разі появи сигналів про пожежу або про несправності в АУПС або АУПГ. Це приміщення має бути обладнане телефонним зв'язком і укомплектоване електричним ліхтарем.

10.1.11 Диспетчерські пункти (пожежні пости), операторні технологічних цехів, а також станції пожежогасіння мають бути забезпечені схемою (мнемосхемою) пожежної сигналізації і (або) установок пожежогасіння, а також інструктивними матеріалами

про управління установкою пожежогасіння і про дії сповіщення про аварію і (або) пожежу.

10.1.12 На пультах управління диспетчерських пунктів (пожежних постів), на блоках пожежної автоматики, біля кожного вузла управління і розподільного пристрою установок пожежогасіння мають бути вивішені (установлені) таблички з указівкою приміщень або технологічного устаткування, що захищаються.

В установках водяного пожежогасіння на вузлах управління слід також вивішувати функціональні схеми обв'язки, на табличках вказувати типи і кількість зрошувачів у секції, а засувки і крани нумерувати відповідно до схеми обв'язки. Функціональні схеми обв'язки мають вивішуватися і в насосних АУПГ.

10.1.13 На об'єкті має вестися експлуатаційна документація, у якій необхідно реєструвати:

зміст, терміни і виконавців проведення ТО і ППР;

дату і обставини санкціонованих і помилкових спрацьовувань АУПС і АУПГ;

дату і результати контрольних перевірок і періодичних випробувань АУПС і АУПГ.

На об'єкті також має бути така документація:

ПД і виконавчі креслення на установку;

акт приймання і здачі установки в експлуатацію;

паспорти на устаткування і прилади;

журнал ТО і ремонту установок;

ІЕ установки.

10.1.14 Для якісної експлуатації АУПС і АУПГ на об'єкті наказом або розпорядженням адміністрації має бути створена служба з обслуговування АУПС і АУПГ, а також призначені:

особи, відповідальні за експлуатацію АУПС і АУПГ;

оперативний (черговий) персонал для контролю за працездатним станом АУПС і АУПГ (оперативний персонал - для щоденного контролю, черговий персонал - для цілодобового. Функції оперативного і чергового персоналу можуть об'єднуватися);

особи, відповідальні за ремонт і ТО АУПС, АУПГ.

10.1.15 Керівник підрозділу, відповідальний за експлуатацію, ТО і ремонт установок пожежної автоматики, зобов'язаний забезпечити:

виконання вимог правил експлуатації установок пожежної сигналізації і пожежогасіння;

тримання АУПС і АУПГ у робочому стані шляхом своєчасного проведення ТО і ППР;

навчання оперативного (чергового) персоналу, а також інструктаж працівників у приміщеннях, що захищаються;

розробку необхідної експлуатаційної документації і контроль за систематичним її веденням;

інформування адміністрації АЕС, об'єкта про всі випадки відмов і спрацьовувань установок;

своєчасне пред'явлення рекламаций:

а) заводам-виробникам - при поставці некомплектних або неякісних приладів і устаткування;

б) монтажним організаціям - при виявленні неякісного монтажу або відступів від ПД, не узгоджених з розробником проекту та наглядовими органами;

в) спеціалізованим обслуговувальним організаціям - за неякісне і невчасне ТО і ремонт установок.

10.1.16 Оперативний (черговий) персонал повинен знати:

найменування і місцезнаходження приміщень, що захищаються, розташування приймальних станцій пожежної сигналізації, вузлів управління установками пожежогасіння;

порядок виклику пожежної охорони при отриманні сигналу тривоги і взаємодії з пожежними підрозділами при ліквідації пожежі та її наслідків;

порядок визначення працездатності установки в період експлуатації;

порядок ведення експлуатаційної документації.

10.1.17 Запас зрошувачів і ПС на об'єкті має бути не менше 10 % від числа змонтованих.

10.1.18 КОПС має забезпечувати роздільне подавання сигналів від ПС і охоронних датчиків.

10.1.19 Апаратура АУПС і КОПС має встановлюватися в місцях, недоступних для сторонніх осіб, і бути опломбована.

10.1.20 ПС слід встановлювати відповідно до вимог чинних нормативно-технічних документів і технічної документації заводів-виробників. Сповіщувачі мають бути захищені від механічних пошкоджень і несанкціонованих спрацьовувань. Заходи захисту не повинні впливати на їх працездатність.

10.1.21 ПС мають функціонувати цілодобово і постійно триматись у чистоті. До них має бути забезпечений вільний доступ. Відстань від складованих матеріалів і устаткування до сповіщувачів має бути не менше 0,6 м.

10.1.22 Не допускається встановлювати замість несправних сповіщувачі іншого типу або принципу дії, а також замикати шлейф сигналізації за відсутності сповіщувача в

місці його установлення.

10.1.23 У разі ремонту або несправності ручного ПС поряд має бути вивішена табличка з відповідним написом.

10.1.24 Елементи і вузли АУПГ мають бути пофарбовані відповідно до вимог чинних стандартів.

10.1.25 Зрошувачі і насадки мають постійно триматись у чистоті, при проведенні ремонтних робіт вони мають бути захищені від попадання на них фарби, побілки та ін. У місцях, де є небезпека механічного пошкодження, їх необхідно захищати надійними огорожами, що не впливають на розповсюдження тепла (для спринклерних зрошувачів) і не змінюють карту зрошування. Не допускається встановлювати замість зрошувачів, що розкрилися, і несправних пробки і заглушки.

10.1.26 Періодичну перевірку працездатності установок водяного пожежогасіння на спрацьовування від сповіщувачів з вимірами інерційності системи і величин тиску на початку і в кінці рядів працюючих зрошувачів проводять не рідше 1 разу на 3 роки. Цю перевірку допускається поєднувати з проведенням гідроіспитів трубопроводів АУПГ.

10.1.27 Забороняється:

використовувати трубопроводи АУПГ для підвішування або кріплення будь-якого устаткування;

приєднувати виробниче устаткування до живлячих трубопроводів АУПГ;

установлювати запірну арматуру і фланцеві з'єднання на живильних і розподільних трубопроводах.

10.1.28 Вузли управління установок водяного пожежогасіння мають бути розміщені в приміщеннях з мінімальною температурою повітря протягом року не нижче +5° С.

10.1.29 Приміщення, де розміщені вузли управління, насосні станції, станції пожежогасіння, повинні мати аварійне освітлення і бути постійно замкнутими. Приміщення станцій пожежогасіння, насосних станцій слід забезпечувати телефонним зв'язком з диспетчерським пунктом (пожежним постом). Ключі від приміщень мають знаходитися у обслуговувального і оперативного (чергового) персоналу. Біля входу в приміщення має бути табло "Станція (вузол управління) пожежогасіння".

10.1.30 Відновлення фарби на поверхні установок пожежогасіння, сигналізації здійснюється під час ППР і в разі потреби.

10.2 Системи протидимного захисту

10.2.1 Не менше одного разу на місяць слід проводити випробування систем протидимного захисту з уключенням вентиляторів (уручну або від ПС).

10.2.2 Для підтримання систем протидимної вентиляції в робочому стані необхідно:

щотижня перевіряти стан вентиляторів, виконавчих механізмів, положення клапанів, засувок; наявність замків і пломб на щитах електроживлення автоматичних пристроїв, пускових механізмів оперативного реагування, захисного заскління на кнопках ручного пуску;

періодично очищувати від забруднення і пилу (у зимовий час від обмерзання) вентиляційні ґрати, виконавчі механізми; регулювати натягнення ременів трансмісії вентиляційних агрегатів, усувати несправності електричних пристроїв, вентиляційних установок, порушення цілісності повітроводів і їх з'єднань.

10.2.3 На кнопках дистанційного пуску мають бути пояснювальні написи (таблички) про їх призначення. Кнопки мають бути опломбовані (опечатані). Щит (пульт) ручного управління пристроями системи протидимного захисту має бути забезпечений інструкцією про порядок їх уключення в роботу.

10.2.4 Двері, що входять в систему протидимного захисту, повинні мати справні пристрої для самозачинення і ущільнювальні прокладки в притворах, а також заскління з армованого скла (або бути глухими).

10.2.5 У каналах димовидалення і підпору повітря прокладення будь-яких комунікацій не дозволяється.

10.2.6 Сигнали про виникнення пожежі і включення в роботу протидимного захисту будівель мають передаватися на диспетчерський пункт.

10.2.7 У черговому режимі димові клапани системи протидимного захисту на всіх поверхах мають бути закриті.

10.3 Системи оповіщення і зв'язку при пожежі

10.3.1 Системи оповіщення про пожежу мають забезпечувати відповідно до розроблених планів евакуації передачу сигналів оповіщення одночасно по всій будівлі (споруді), а в разі потреби - послідовно або вибірково в окремі його частини (поверхи, секції і т. ін.).

10.3.2 Порядок використання систем оповіщення необхідно визначати в ІЕ, де слід також указувати осіб, що мають право приводити системи в дію.

10.3.3 Кількість оповісників, їх розстановка і потужність мають забезпечувати необхідну чутність у всіх місцях перебування людей. Оповісники-динаміки не повинні мати регуляторів гучності, їх підключення до мережі слід виконувати без роз'ємних пристроїв.

10.3.4 Для передачі текстів оповіщення і управління евакуацією допускається використовувати внутрішні радіотрансляційні мережі та інші мережі мовлення, що є на підприємстві (за умови забезпечення надійності оповіщення). Текст оповіщення має бути наперед записаний на магнітофон.

10.3.5 Системи оповіщення і управління евакуацією необхідно виконувати з урахуванням можливості прямої трансляції мовного оповіщення і управляючих

команд через мікрофон для оперативного реагування у разі зміни обстановки або порушення нормальних умов евакуації.

10.3.6 Приміщення, з якого здійснюється управління системою оповіщення, слід розташовувати на нижніх поверхах будівель, переважно біля входу в сходові клітки, у місцях з цілодобовим перебуванням чергового персоналу.

10.3.7 У вибухонебезпечних зонах технічні засоби систем оповіщення про пожежу повинні мати ступінь захисту, що відповідає категорії і групі вибухонебезпеки.

10.3.8 Необхідність обладнання будівель і приміщень системами та технічними засобами оповіщення про пожежу, вимоги до їх улаштування встановлюються будівельними нормами.

10.3.9 На передбачених заздалегідь визначених місцях мають бути встановлені аварійні засоби телефонного зв'язку, що працюють незалежно від основних мереж телефонного зв'язку АЕС.

10.3.10 АЕС має оснащуватися переносними засобами радіозв'язку (радіостанції або радіотелефони, що працюють на одній частоті), які мають знаходитися у розпорядженні пожежної охорони і оперативного персоналу, що бере участь у гасінні пожежі і можливій безпечній зупинці РУ.

10.3.11 Стационарні приймальні станції (ретранслятори) мають бути захищені від дії пожежі.

10.3.12 Переносні засоби радіозв'язку перед застосуванням на території АЕС мають бути перевірені по частоті для унеможливлення помилкових спрацьовувань установок пожежної автоматики і дії на системи управління АЕС. Надалі проводяться регулярні періодичні випробування цих засобів.

10.3.13 Приміщення постійного перебування персоналу АЕС необхідно забезпечувати засобами зв'язку (телефонами, радіозв'язком, сповіщувачами), передбачаючи можливість використання їх для передачі повідомлення про пожежу в будь-який час доби. Номер телефону для виклику пожежної охорони має бути "01".

10.3.14 За відсутності на об'єкті (у приміщенні) телефонного зв'язку слід на видних місцях указати (за допомогою написів, табличок і т. ін.) місцезнаходження найближчого телефону або спосіб виклику пожежної охорони.

10.3.15 У вибухонебезпечних зонах телефонні апарати і сигнальні пристрої до них мають бути виконані відповідно до категорії і класу зони по ПУЕ.

10.4 Протипожежне водопостачання

10.4.1 Зовнішнє протипожежне водопостачання

10.4.1.1 АЕС має бути забезпечена необхідною кількістю води для пожежогасіння, виходячи з вимог будівельних норм та інших нормативно-правових документів. Мережі протипожежного водопроводу мають забезпечувати необхідні норми

витрати і тиску води. При недостатньому тиску на об'єктах необхідно встановлювати насоси, що підвищують тиск у мережі.

10.4.1.2 До протипожежного водопостачання належать вододжерела, насосні станції, мережа зовнішнього водопостачання трубопроводів з гідрантами на території об'єкта, а також внутрішня мережа трубопроводів з ПК у будівлях, спорудах. Протипожежний водопровід має прокладатися окремо від технологічного, сантехнічного та інших водопроводів.

10.4.1.3 Перевірку стану вводів протипожежного водопроводу, запірної арматури, водозабірних колодязів і вимірювальних приладів слід проводити щомісяця. Установка секційних засувок для відключення окремих частин водопровідної магістралі має забезпечувати проведення ремонту, ТО без порушення подачі води в системи пожежогасіння АЕС.

10.4.1.4 Перевірку на справність і щільність закриття засувок протипожежного водопроводу слід проводити не рідше одного разу на 6 місяців.

10.4.1.5 Тимчасове відключення окремих ділянок протипожежного водопроводу, устаткування насосних станцій і резервуарів із запасом води для пожежогасіння (для ремонту або випробування) необхідно проводити за дозволом головного інженера АЕС з повідомленням пожежної охорони. При цьому мають бути вжиті заходи щодо забезпечення надійного водопостачання на весь період відключення.

10.4.1.6 ПГ мають бути в справному стані і розміщуватися так, щоб забезпечувався зручний забір води пожежними машинами.

10.4.1.7 Перевірка працездатності ПГ має здійснюватися відповідальними за їх технічний стан не рідше двох разів на рік (навесні та восени) спільно з об'єктовою державною пожежною охороною. Кришки люків колодязів підземних ПГ мають бути очищені від бруду, льоду і снігу в холодний період, з урахуванням середньомісячної температури утеплені, а стояки звільнені від води.

10.4.1.8 Кришки люків колодязів підземних ПГ необхідно фарбувати в червоний колір, вони повинні мати ручки, що втоплюються.

10.4.1.9 При відключенні ділянок водопровідної мережі і гідрантів або зменшенні тиску в мережі нижче норми (з дозволу головного інженера, НЗС) необхідно за телефоном сповіщати про це підрозділи пожежної охорони. Підключення до мережі протипожежного водопроводу нових споживачів, що пов'язане з пониженням тиску і збільшенням витрати води, має проводитися після узгодження ухваленого рішення з генеральним проектувальником і проведення натурних випробувань на максимальну витрату. Підключення до мережі протипожежного водопроводу споживачів іншого призначення не допускається.

10.4.1.10 При замерзанні гідрантів і окремих ділянок труб для їх відігрівання використовують гарячу воду, нагрітий пісок, пару. З цією метою також слід застосовувати пожежобезпечний контактний спосіб відігрівання водопроводу із застосуванням гнучких стрічкових електронагрівальних елементів.

10.4.1.11 ПГ і ПВ повинні мати під'їзди з твердим покриттям. За наявності на території об'єкта або поблизу нього (у радіусі 200 м) природних або штучних вододжерел - річок, озер, басейнів та ін. до них мають бути влаштовані під'їзди з майданчиками (пірсами) розмірами не менше 12 м x 12 м для установаження пожежних автомобілів і забору води в будь-який час року.

10.4.1.12 У разі неможливості безпосереднього забору води з ПВ слід передбачати приймальні (мокрі) колодязі, сполучені з водоймищем трубопроводом діаметром не менше 0,2 м. Перед приймальним (мокрим) колодязем на сполучному трубопроводі необхідно розміщувати в окремому колодязі засувку, штурвал якої має бути виведений під кришку люка.

10.4.1.13 Витрачений при гасінні пожежі протипожежний запас води з резервуарів має бути відновлений в можливо короткий термін, але не більше термінів, указаних у СНиП 2.04.02-84. Поповнення резервуара водою має бути автоматичне від мережі пожежного водопроводу.

10.4.1.14 Справність рівнемірів необхідно контролювати не рідше ніж один раз на два місяці при плюсовій температурі, щомісяця при мінусовій температурі і негайно в разі сумнівів у справній роботі рівнеміра. При пониженні рівня води в резервуарі нижче номінального має спрацьовувати попереджувальна сигналізація з виведенням сигналів на БЩУ і ЦЩУ.

10.4.1.15 На АЕС, що має водопровідні мережі, заповнення ПВ слід здійснювати від існуючої мережі по трубопроводах діаметром не менше 77 мм з установкою на них запірної арматури.

10.4.1.16 У місцях розташування ПГ і ПВ мають бути встановлені показчики з нанесеними:

для пожежного гідранта: буквеним індексом ПГ, цифровими значеннями відстані в метрах від показчика до гідранта, внутрішнього діаметра трубопроводу в міліметрах, позначенням виду водопровідної мережі (тупикова або кільцева);

для пожежного водоймища: буквеним індексом ПВ, цифровими значеннями запасу води в кубічних метрах і кількості пожежних автомобілів, які можуть одночасно встановлюватися на майданчику біля водоймища.

10.4.2. Внутрішній протипожежний водопровід

10.4.2.1 Внутрішні ПК слід розміщувати так, щоб забезпечувати необхідний тиск і витрату води, принаймні від одного ПК для гасіння пожежі, що виникла на устаткуванні, яке забезпечує безпечну роботу АЕС.

10.4.2.2 Доступ до місць установки внутрішніх ПК не можна захаращувати, при цьому їх розташування не повинне заважати евакуації людей.

10.4.2.3 Кожен ПК має бути укомплектований пожежним рукавом однакового з ним діаметру і стволом, вентилі мають бути укомплектовані рукоятками (маховиками та ін.), а також важелем для полегшення відкриття вентиля, сполучні головки ПК

пожежних рукавів і стволів мають вільно з'єднуватися між собою і мати ущільнювальні гумові прокладки. У обґрунтованих випадках допускається тимчасове комплектування ПК пожежними рукавами неоднакового з ним діаметра за умови забезпечення розрахункових витрат або тиску.

10.4.2.4 Пожежні рукави мають експлуатуватися відповідно до технічної документації заводів-виробників. Пожежний рукав необхідно зберігати сухим, складеним у "гармошку" або подвійну скатку, приєднаним до крана і ствола, і не рідше ніж один раз на шість місяців складати наново (із записом у журнал), змінюючи подовжну складинку.

10.4.2.5 ПК мають розміщуватися у вбудованих або навісних шафках, що мають отвори для провітрювання, пристосованих для опломбування і візуального огляду без їх розкриття. При влаштуванні шафок слід враховувати можливість розміщення в них двох вогнегасників.

10.4.2.6 На дверцях пожежних шафок із зовнішньої сторони мають бути вказані після буквеного індексу "ПК" порядковий номер крана, цех-власник і номер телефону для виклику пожежної охорони. Зовнішнє оформлення дверець має відповідати вимогам чинних стандартів.

10.4.2.7 ПК мають постійно бути в справному стані і бути доступними для користування.

10.4.2.8 Спосіб установки ПК має забезпечувати зручність обертання вентиля і приєднання рукава (на висоті 1,35 м від рівня підлоги). Напрямок осі вихідного отвору патрубка ПК має унеможлиблювати різкий злам пожежного рукава в місці його приєднання.

10.4.2.9 Установлюване в будівлях підвищеної поверховості відповідно до вимог будівельних норм обладнання (зовнішні патрубки із сполучними головками, засувки, зворотні клапани) для приєднання рукавів пожежних машин і подачі від них води в мережі внутрішнього протипожежного водопроводу необхідно тримати в постійній готовності до використання у разі потреби.

10.4.2.10 У неопалюваних приміщеннях у зимовий час вода з внутрішнього протипожежного водопроводу має зливатися. При цьому біля кранів мають бути написи (таблички) про місце розташування і порядок відкриття відповідної засувки або пуску насоса. З порядком відкриття засувки або пуску насоса необхідно ознайомити всіх працівників у приміщенні.

10.4.2.11 За наявності в неопалюваному приміщенні (будівлі) трьох і більше ПК на сухотрубній мережі внутрішнього протипожежного водопроводу в утепленому місці на вводі необхідно встановлювати засувку з електроприводом. Її відкриття і пуск насоса слід здійснювати дистанційно від пускових кнопок, установлених усередині шафок ПК.

10.4.2.12 ТО і ремонт устаткування протипожежного водопостачання слід проводити за графіком, затвердженим головним інженером АЕС, а результати цих робіт мають

документально оформлятися.

10.4.3 Насосні станції

10.4.3.1 Для забезпечення насосною станцією необхідного тиску і витрат води в протипожежному водопроводі насоси необхідно встановлювати в кількості, що забезпечує 100 % продуктивність за умови виходу з ладу одного з насосів або втрати електроживлення.

10.4.3.2 У приміщенні насосної станції мають бути вивішені загальна схема протипожежного водопостачання і схема обв'язки насосів. На кожній засувці і пожежному насосі-підвищувачі слід указувати їх призначення.

Приміщення насосних станцій мають бути опалюваними, у них не допускається зберігання сторонніх предметів і устаткування.

Трубопроводи і насоси необхідно фарбувати в червоний колір згідно з ГОСТ 12.4.026-76*.

10.4.3.3 Категорія надійності електропостачання насосних станцій (установок) має відповідати вимогам будівельних норм і ПУЕ.

10.4.3.4 Устаткування насосної станції протипожежного водопроводу має знаходитися в постійній готовності до роботи. Виявлення несправності і відхилення від нормального режиму експлуатації мережі протипожежного водопостачання необхідно усувати негайно шляхом організації аварійно-відновних робіт.

10.4.3.5 Живлення електродвигунів насосів має здійснюватися від двох незалежних джерел з автоматичним уключенням резерву. Роботу основного і резервного джерел живлення пожежних насосів (зокрема від дизельних агрегатів), а також автоматики переходу на резервне живлення слід перевіряти не рідше одного разу на місяць з реєстрацією результатів у журналі.

10.4.3.6 Електрифіковані засувки мають перевірятися не рідше двох разів на рік, а пожежні насоси - щомісяця і триматись у постійній експлуатаційній готовності.

10.4.3.7 Розміщення запірної арматури на всмоктувальних і напірних трубопроводах має забезпечувати можливість заміни або ремонту будь-якого з насосів, зворотних клапанів і основної запірної арматури.

10.4.3.8 Біля входу в приміщення насосної станції слід розміщувати напис (табло) "Пожежна насосна станція" з освітленням у темний час доби, а в місцях відсутності природного освітлення - постійно.

10.4.3.9 Порушення в роботі насосів має відображатися на пульті управління АЕС.

10.4.3.10 Якщо насосна станція не має постійного чергового персоналу, то приміщення слід закривати на замок, а місце зберігання ключів указувати на дверях.

10.4.4 Пожежні сухотруби і лафетні стволи

10.4.4.1 ТО пожежних сухотрубів полягає:

в очищенні від сміття і пилових відкладень;

у перевірці наявності ущільнювальних гумових прокладок і сполучних гайок;

у проведенні проливу після реконструкції і монтажу;

сухотруби після проливу мають продуватися сухим стиснутим повітрям.

10.4.4.2 Лафетні стволи призначені для охолодження несучих металоконструкцій машинного залу. Експлуатація лафетних стволів і ТО здійснюється на підставі документації заводів-виробників.

10.4.4.3 ТО і ремонт сухотрубів і лафетних стволів мають проводитися за графіком, затвердженим головним інженером АЕС. Результати цих робіт мають документально оформлятися. При виході з ладу устаткування протипожежного водопостачання дефекти мають усуватися негайно. Після ремонту працездатність цього устаткування має бути перевірена.

10.5 Пожежна техніка

10.5.1 Кількість і номенклатура основних видів пожежної техніки для захисту об'єктів (пожежних автомобілів, мотопомп та ін.) регламентується вимогами чинних нормативно-правових актів.

10.5.2 Використання пожежної техніки (зокрема пожежного устаткування, інвентарю й інструменту) для господарських, виробничих та інших потреб, не пов'язаних з пожежогасінням або навчанням протипожежних формувань, не допускається. При (для) ліквідації аварії, стихійних лих і запобіганні загрозі виникненню надзвичайної ситуації на майданчику АЕС пожежна техніка об'єктової пожежної охорони залучається за вказівкою керівництва АЕС.

10.5.3 Пересувна пожежна техніка має знаходитися в окремих опалюваних приміщеннях і триматись у повній бойовій готовності. Ці приміщення повинні мати освітлення, телефонний зв'язок, тверде покриття підлоги, утеплені ворота, інші пристрої і устаткування, необхідні для забезпечення нормальних і безпечних умов роботи. Місця заземлення пересувної пожежної техніки на території АЕС визначаються спеціалістами атомної станції разом з представниками об'єктової пожежної охорони і позначаються відповідним знаком.

10.5.4 Будівлі, споруди, приміщення, технологічні установки мають бути забезпечені ПЗПГ, вогнегасниками, ящиками з піском, бочками з водою, пожежними відрами, які використовуються для локалізації і ліквідації пожеж в їх початковій стадії розвитку. Ця вимога стосується також будівель, споруд і приміщень, обладнаних будь-якими типами установок пожежогасіння, пожежної сигналізації або внутрішніми ПК. Знову побудовані, після реконструкції, розширення, капітального ремонту об'єкти (будівлі, споруди, приміщення, технологічні установки) мають бути забезпечені ПЗПГ (згідно з нормами належності) до початку їх експлуатації.

10.5.5 Норми належності ПЗПГ для конкретних об'єктів (виробничі приміщення, лабораторії, майстерні, склади, адміністративні й службові приміщення) встановлюються нормами технологічного проектування з урахуванням рекомендацій, наведених в додатку 8.

10.5.6 Для зазначення місцезнаходження ПЗПГ слід встановлювати вказівні знаки згідно з чинними державними стандартами. Знаки мають бути розташовані на видних місцях на висоті 1,5 - 2,5 м від рівня підлоги як усередині, так і поза приміщеннями (у разі потреби).

Ділянки поверхні, на якій встановлюються ручні ПС, пристрої ручного пуску установок пожежогасіння і насосів, що підвищують тиск у мережі пожежного водопостачання, необхідно фарбувати в білий колір з червоною окантовкою завширшки 20 - 50 мм.

10.5.7 Вогнегасники слід встановлювати в досяжних і видних місцях (коридорах, при входах або виходах з приміщень і т. ін.), а також поблизу від пожежонебезпечних місць, де найбільш вірогідна поява вогнищ пожежі. При цьому необхідно забезпечити їх захист від прямого сонячного світла і безпосередньої (без загороджувальних щитків) дії опалювальних і нагрівальних приладів.

10.5.8 Переносні вогнегасники мають розміщуватися за допомогою:

навішування на вертикальні конструкції на висоті не більше 1,5 м від рівня підлоги до нижнього торця вогнегасника і на відстані від дверей, достатній для її повного відкриття; місця розташування необхідно фарбувати в білий колір з червоною окантовкою завширшки 20 - 50 мм;

установки в пожежні шафи разом з ПК, у спеціальні тумби або на пожежні щити (стенди).

10.5.9 Навішування вогнегасників на кронштейни, розміщення їх в тумбах або пожежних шафах слід виконувати так, щоб можна було прочитати маркувальні написи на корпусі.

10.5.10 Експлуатацію і ТО вогнегасників необхідно здійснювати відповідно до паспортів заводів-виробників і ТУ на них, а також [НАПБ Б.01.008-2004](#).

10.5.11 Корпуси вогнегасників (балони), що не витримали гідравлічних випробувань, ремонту не підлягають.

10.5.12 Вогнегасники, допущені до введення в експлуатацію, повинні мати:

облікові (інвентарні) номери за прийнятою на об'єкті системою нумерації з аббревіатурою підрозділу;

пломби на пристроях ручного пуску;

бирки з указівкою дати (місяць і рік) зарядки і чергової перезарядки, контролю і технічного посвідчення, маркувальні написи на корпусі, червоне сигнальне забарвлення згідно з державними стандартами.

10.5.13 Маркувальні написи на корпусі вогнегасника мають бути виконані методами шовкографії, декалькоманії або наклейкою етикеток на синтетичній основі.

10.5.14 Метод нанесення, колір і розмір написів мають забезпечувати їх чітке прочитання протягом терміну між черговими повторними оглядами.

10.5.15 На корпусі вогнегасника мають бути нанесені вказівки (написи або графічні зображення) про порядок приведення вогнегасника в дію, індекси класу пожежі, виду вогнегасного заряду, діапазони температур зберігання (транспортування), можливість використання для гасіння електроустановок і величину граничної напруги, а також застереження "Оберігати від дії прямого сонячного світла і нагрівальних приладів".

10.5.16 Зарядка і перезарядка вогнегасників усіх типів має здійснюватися відповідно до документації заводу-виробника на спеціально обладнаній станції зарядки вогнегасників.

10.5.17 Газові і закачні вогнегасники, у яких маса вогнегасного заряду і (або) тиск робочого середовища менше або більше номінальних значень на 5 % (при температурі $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$), підлягають дозарядці (перезарядці).

10.5.18 Вуглекислотні і порошкові вогнегасники дозволяється встановлювати на території станції і в неопалюваних приміщеннях при температурі не нижче -20°C .

10.5.19 Вогнегасники, установлені поза приміщеннями або в неопалюваних приміщеннях і не призначені для експлуатації при мінусових температурах, підлягають зняттю на холодний період.

10.5.20 Запірно-пускові пристрої вогнегасників мають бути опломбовані.

10.5.21 Використані вогнегасники, а також вогнегасники із зірваними пломбами необхідно негайно направляти на перезарядку або перевірку.

10.5.22 Вогнегасники, відправлені з об'єкта на перезарядку або перевірку, мають бути вкомплектованими і замінюватися відповідною кількістю заряджених вогнегасників. Допускається перевірка і перезарядка 50 % вогнегасників, що знаходяться на об'єкті, за наявності в будівлі або споруді, що захищається, внутрішніх ПК. Перезарядка має бути проведена в найкоротші терміни.

10.5.23 Контроль за застосуванням і триманням ПЗПГ здійснюється підрозділами АЕС із записом у журналі контролю ПЗПГ. У зоні оперативного обслуговування передача первинних засобів має здійснюватися персоналом у повному обсязі із записом в оперативному журналі.

XI РЕМОНТ І РЕКОНСТРУКЦІЯ

11.1 Пожежна безпека при організації ремонту і реконструкції будівель, споруд і технологічного устаткування

11.1.1 Установлений протипожежний режим на АЕС є обов'язковим для персоналу підрядних, ремонтних, будівельно-монтажних та налагоджувальних організацій і

повинен суворо виконуватися.

11.1.2 Заходи і контроль за дотриманням пожежної безпеки на ремонтних і будівельних майданчиках, а також при монтажних і налагоджувальних роботах визначаються адміністрацією АЕС (підрозділу) спільно з організацією, що веде ці роботи. Зони проведення робіт мають бути виділені і на них установлені знаки безпеки.

11.1.3 Профілактичний огляд, планово-попереджувальний і капітальний ремонти технологічного устаткування мають здійснюватись у терміни, установлені відповідними графіками, з урахуванням виконання заходів щодо забезпечення пожежної та вибухопожежної безпеки, передбачених проектом, технологічним регламентом, ТУ.

11.1.4 Перед початком ППР основного устаткування блоку видається наказ Генерального директора про організацію виконання протипожежних заходів, узгоджений з пожежною охороною.

Наказом має бути передбачено:

проведення інструктажу з керівниками і виконавцями вогневих робіт;

визначення додаткових місць для куріння на період ремонту і призначення осіб, відповідальних за них;

визначення додаткових і постійних місць проведення вогневих робіт;

призначення осіб, відповідальних за виконання пожежонебезпечних робіт;

перелік осіб, відповідальних за видачу наряд-допусків на проведення вогневих робіт;

перелік осіб, відповідальних за організацію ТО, ремонт установок пожежної автоматики та іншого технологічного устаткування;

місця, порядок зберігання і використання ГР і ЛЗР;

місця установки додаткових пожежних постів і їх комплектація;

порядок і місця зберігання балонів з газами із заборобою їх розміщення в гермозоні;

план розстановки устаткування, запасних частин та приладдя;

порядок прибирання відходів виробництва.

11.1.5 При ремонтних роботах для обмивання і знежирення деталей технологічного устаткування, обмоток генератора і електродвигунів мають застосовуватися пожежобезпечні мийні засоби. Як виняток при неможливості з технічних причин використовувати пожежобезпечні мийні засоби допускається застосування ГР у кількості змінної потреби, але не більше 1,0 л. При цьому слід застосовувати небитку тару, що щільно закривається.

11.1.6 Ремонт устаткування, що знаходиться під тиском, набивання і підтягнення сальників на працюючих насосах і компресорах, а також ущільнення фланців на апаратах і трубопроводах без зниження тиску в системі не допускається.

11.1.7 При роботі в головному корпусі і реакторному відділенні енергоблоків на устаткуванні мають влаштовуватися інвентарні ліси, а дерев'яні настили мають просочуватися антипіренами. До початку роботи устаткування ліси мають бути розібрані і прибрані.

11.1.8 Порядок наповнення, перекачування або відкачування мастила на мастилонаповненому устаткуванні узгоджується з пожежною охороною.

11.1.9 При регенерації мастила на стаціонарних або пересувних центрифугах у мастилонаповненому устаткуванні має бути організоване постійне спостереження чергового (оперативного) персоналу за їх роботою і температурою мастила, яка має підтримуватися в межах, указаних у ТУ. Пролите мастило слід негайно видаляти за допомогою піску і дрантя.

11.1.10 Установку необхідно негайно відключати при появі витікання мастила або несправностях, що загрожують виникненням пожежі. При роботах на пересувній центрифугі має бути обладнаний додатковий пожежний пост і прокладена рукавна лінія від ПК.

11.1.11 Зливання мастила з трансформаторів, реакторів або їх заповнення має здійснюватися шляхом підключення переносних мастилостійких шлангів до централізованої розводки мастилопроводів, якщо така є, і з використанням спеціальних баків для цієї мети.

11.1.12 При сушінні мастилонаповненого устаткування необхідно використовувати тільки метод подавання повітря від переносного вентиляційного устаткування.

При сушінні трансформаторів і реакторів методом індукційного підігріву з додатковим обігрівом дна бака необхідно:

для ущільнення (прокладки) використовувати тільки азбестове полотно або інші негорючі матеріали;

нагрівальні печі для установки під баками застосовувати тільки закритого типу і встановлювати на підставку, що не згорає;

шланги для циркуляції мастила використовувати тільки мастилостійкі;

забезпечити щільне і міцне з'єднання циркуляційних шлангів для запобігання витіканню мастила;

якщо в радіусі 20 м відсутні ПЗПГ, то місце проведення робіт необхідно ними забезпечити;

на весь період проведення робіт установити чергування персоналу, який повинен бути проінструктований про програму проведення робіт і заходів, що застосовуються у разі виникнення пожежі.

11.2 Будівельно-монтажні роботи

11.2.1 Відповідальним за пожежну безпеку об'єктів, що будуються, і будівельних майданчиків, своєчасне виконання протипожежних заходів, забезпечення засобами пожежогасіння, організацію пожежної охорони і роботу добровільних протипожежних формувань є керівник робіт (або особа, що його замінює).

Відповідальними за пожежну безпеку окремих ділянок будівництва, наявність і справне тримання засобів пожежогасіння, своєчасне виконання передбачених проектом протипожежних заходів є керівники робіт на цих ділянках, що призначаються наказом.

11.2.2 При виконанні робіт субпідрядними організаціями відповідальними за дотримання заходів пожежної безпеки є керівники робіт цих організацій і призначені їх наказами керівники окремих ділянок.

11.2.3 При реконструкції, розширенні, технічному переозброєнні і капітальному ремонті об'єктів (приміщень, ділянок і т. ін.) без зупинки технологічного процесу, а також при введенні в експлуатацію об'єктів чергами, відповідальними за забезпечення заходів пожежної безпеки, крім осіб, указаних у підпунктах 11.2.1, 11.2.2, є також керівники об'єктів, на території або в приміщеннях яких здійснюються вказані роботи.

11.2.4 Розташування виробничих, складських і допоміжних будівель і споруд на території будівництва має відповідати затвердженому в установленому порядку генплану, розробленому в складі проекту організації будівництва з урахуванням вимог цих Правил і будівельних норм. Не допускається розміщення споруд на території будівництва з відступами від чинних норм, правил і затвердженого генплану.

11.2.5 На кожній тимчасовій, мобільній будівлі і споруді необхідно вивішувати таблички з вказівкою їх призначення, інвентарного номера, прізвища особи, відповідальної за його експлуатацію і протипожежний стан.

11.2.6 До початку будівництва на будівельному майданчику мають бути знесені всі будівлі і споруди, що знаходяться в протипожежних розривах. При збереженні існуючих будівель мають бути розроблені відповідні заходи щодо забезпечення їх пожежної безпеки.

11.2.7 На території будівництва площею 5 га і більше має бути не менше двох в'їздів з протилежних боків майданчика. Дороги повинні мати покриття, придатне для проїзду пожежних автомашин у будь-який час року. Ворота для в'їзду мають бути завширшки не менше 4,5 м. Біля в'їздів на будмайданчик мають установлюватися (вивішуватися) плани з нанесеними спорудами, що будуються, і допоміжними будівлями, в'їздами, під'їздами, вододжерелами, засобами пожежогасіння і зв'язку.

11.2.8 До всіх споруд та допоміжних будівель, що будуються, у тому числі і тимчасових, місць відкритого зберігання будівельних матеріалів, конструкцій і устаткування має бути забезпечений вільний під'їзд. Улаштування під'їздів і доріг до будівель, що

будуються, необхідно завершувати до початку основних будівельних робіт. Уздовж будівель завширшки більше 18 м проїзди мають бути з двох подовжніх сторін, а шириною більше 100 м - з усіх боків будівлі. Відстань від краю проїжджої частини до стін будівель і споруд не повинна перевищувати 25 м. Для умов обмеженої забудови допускаються окремі відступи від цих вимог за узгодженням з органами державного пожежного нагляду.

11.2.9 Площа, зайнята під відкриті склади горючих матеріалів, а також виробничі, складські і допоміжні будови з матеріалів груп горючості П - Г4 мають бути очищені від сухої трави, кори і трісок.

При зберіганні на відкритих майданчиках будівельних матеріалів груп горючості Г3, Г4 (лісопиломатеріали, толь, руберойд та ін.), виробів, конструкцій з горючих матеріалів, а також устаткування в горючій упаковці вони мають розміщуватися в штабелях або групами площею не більш 100 м².

Розриви між штабелями (групами) і від них до будівель, що будуються, і підсобних споруд повинні бути не менше 24 м. Круглий ліс слід укладати в штабелі заввишки не більше 1,5 м з укладанням між рядами упорів, що перешкоджають розкочуванню колод, а пиломатеріали - у штабелі заввишки не більше половини ширини штабеля при рядовому укладанні і не більше ширини штабеля при укладанні в клітки.

11.2.10 Протипожежні розриви від піддашшя і будок підйомників з матеріалів груп горючості П, Г2, пересувних розчиномішалок та інших будівельних машин до будівлі, що будується (ремонтується), не нормуються, а встановлюються за умов експлуатації.

11.2.11 У будівлях, що будуються, за узгодженням з органами державного пожежного нагляду дозволяється розташовувати тимчасові майстерні і склади (за винятком складів речовин і матеріалів груп горючості Г3, Г4, складів дорогого і цінного устаткування, а також устаткування в горючій упаковці, виробничих приміщень або устаткування, пов'язаних з обробкою матеріалів груп горючості Г3, Г4) за умови виконання вимог цих Правил. Адміністративно-побутові приміщення допускається розміщувати в частинах будівель, виділених глухими протипожежними перегородками 1 типу і перекриттями 3 типу.

Розміщення тимчасових складів, майстерень і адміністративно-побутових приміщень у будівлях, що будуються, з незахищеними несучими металевими конструкціями і панелями з полімерними утеплювачами груп горючості Г3, Г4 не допускається.

11.2.12 Негашене вапно необхідно зберігати в закритих окремо розташованих складських приміщеннях. Підлога цих приміщень має бути піднята над рівнем землі не менше ніж на 0,2 м. При зберіганні негашеного вапна слід передбачати заходи, що запобігають попаданню на нього вологи і води.

Ями для гасіння вапна дозволяється розташовувати на відстані не менше 5 м від складу його зберігання і не менше 15 м від інших будівель і споруд.

11.2.13 Горючі будівельні відходи (обрізка лісоматеріалів, тріска, кора, стружка, тирса та ін.) необхідно щодня прибирати з місць проведення робіт і з території будівництва в спеціально відведені місця.

11.2.14 При реконструкції, розширенні, технічному переозброєнні, капітальному ремонті і введенні об'єктів в експлуатацію чергами частина, що будується (ремонтується), має бути відокремлена від діючої протипожежними перегородками 1 типу і перекриттями 3 типу. При цьому не повинні порушуватися умови безпечної евакуації людей з частин будівель і споруд.

При неможливості виконати цей захід власник об'єкта разом з будівельно-монтажною організацією повинен розробити відповідні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки, які мають бути узгоджені з органами державного пожежного нагляду.

11.2.15 При будівництві будівель заввишки 3 поверхи і більше сходи слід вмонтовувати одночасно з улаштуванням сходової клітки.

11.2.16 Застосовувати в сходових клітках дерев'яні драбини дозволяється тільки в будівлях не вище двох поверхів.

11.2.17 Зовнішні пожежні драбини й огорожі на дахах будівель, що будуються, передбачені проектом, мають установлюватися одразу ж після монтажу несучих конструкцій.

11.2.18 При будівництві будівель у три поверхи і більше слід застосовувати металеві риштування.

Будівельні риштування споруд на кожні 40 м їх периметра необхідно обладнати одними сходами або драбиною, але не менше ніж двома драбинами на всю будівлю. Настил і помости риштувань слід періодично та після закінчення робіт очищувати від будівельного сміття, снігу, а в разі потреби посипати піском. Не допускається закривати (утеплювати) конструкції риштувань горючими матеріалами (фанерою, пластиком, деревно-волокнистими плитами, брезентом та ін.).

11.2.19 Для евакуації людей з висотних споруд (димарів, баштових градирень, дамб, силосних споруд та ін.) необхідно влаштовувати не менше двох драбин з негорючих матеріалів на весь період будівництва.

11.2.20 Опалубку з матеріалів груп горючості П - Г4 допускається влаштовувати одночасно не більше ніж на 3 поверхи. Після досягнення необхідної міцності бетону дерев'яна опалубка і риштування мають бути видалені з будівлі.

11.2.21 Ведення робіт усередині будівель і споруд із застосуванням речовин і матеріалів груп горючості Г3, Г4 одночасно з іншими будівельно-монтажними роботами, пов'язаними з використанням відкритого вогню (зварювання і т. ін.), не допускається.

11.2.22 Роботи з вогнезахисту металоконструкцій з метою підвищення їх меж вогнестійкості мають виконуватися одночасно із зведенням або реконструкцією

будівлі.

11.2.23 За наявності матеріалів груп горючості Г3, Г4 в будівлях слід уживати заходів щодо запобігання розповсюдженню пожежі через отвори в стінах і перекриттях (герметизація стиків внутрішніх, зовнішніх стін і міжповерхових перекриттів, ущільнення в місцях проходу інженерних комунікацій із забезпеченням необхідних меж вогнестійкості). Заповнювати отвори в будівлях і спорудах при тимчасовому їх утепленні слід матеріалами груп горючості П, Г2.

11.2.24 Тимчасові споруди (тепляки) для улаштування підлог і проведення інших робіт мають виконуватися з матеріалів груп горючості П, Г2.

11.2.25 Робота, пов'язана з монтажем конструкцій з горючими утеплювачами або застосуванням утеплювачів груп горючості Г3, Г4, має виконуватися за нарядом-допуском, що видається виконавцю робіт, підписаним особою, відповідальною за протипожежний стан будівництва. У наряді-допуску має бути вказане місце, технологічна послідовність, способи виробництва, конкретні протипожежні заходи, відповідальні особи і термін його дії.

На місцях ведення робіт мають бути вивішені плакати "Вогненебезпечно - легкозаймистий утеплювач".

11.2.26 Укладання утеплювача груп горючості Г3, Г4 і улаштування гідроізоляційного килима на покритті, укладання захисного гравійного шару, монтаж захисних конструкцій із застосуванням утеплювачів груп горючості Г3, Г4 слід здійснювати ділянками площею не більш 500 м².

На місцях ведення робіт кількість утеплювача і покрівельних рулонних матеріалів не повинна перевищувати змінної потреби.

Утеплювач груп горючості Г3, Г4 необхідно зберігати поза будівлею, що будується, у розташованій окремо споруді або на спеціальному майданчику на відстані не менше 18 м від споруджуваних і тимчасових будівель (споруд).

Після закінчення робочої зміни не допускається залишати невикористаний утеплювач груп горючості П - Г4, покрівельні рулонні матеріали, не змонтовані панелі з такими утеплювачами всередині або на покриттях будівель, а також в протипожежних розривах.

11.2.27 Після укладення теплоізоляції у відсіку необхідно прибирати її залишки і негайно наносити передбачені проектом покривні шари вогнезахисту. Площа незахищеної в процесі виконання робіт теплоізоляції має бути не більше 0,5 тис. м² при групі горючості Г3, Г4 теплоізоляції та 1 тис. м² - при групі горючості П, Г2.

11.2.28 При пошкодженні металевих обшивок панелей з утеплювачами груп горючості П - Г4, слід вживати негайні заходи щодо їх ремонту і відновлення за допомогою металевих з'єднань (болтових та ін.).

11.2.29 До початку монтажу панелей з полімерними утеплювачами, укладання полімерних утеплювачів на покриття, виконання робіт з улаштування покрівель

мають бути виконані всі передбачені проектом виходи на покриття будівель (зі сходових кліток, по зовнішніх драбинах), а також його огорожа. Для повідомлення про пожежу біля виходів на покриття мають бути встановлені телефони або інші засоби зв'язку.

При виконанні покрівельних робіт з площею покриття 1 тис. м² і більше із застосуванням утеплювача груп горючості П - Г4 на покрівлі з метою пожежогасіння слід передбачати улаштування тимчасового протипожежного водопроводу. Відстань між ПК повинна бути за умови подачі в будь-яку точку не менше двох струменів води з витратою 5 л/с кожен.

11.2.30 Під час робіт, пов'язаних з улаштуванням гідропароізоляції на покрівлі, з монтажу панелей з утеплювачем груп горючості П - Г4, забороняється проводити електрозварювальні та інші вогневі роботи. Усі роботи, пов'язані із застосуванням відкритого вогню, мають виконуватися до початку застосування матеріалів груп горючості П - Г4.

11.2.31 Не допускається заливати бітумною мастикою ребра профільованого настилу при наклеюванні пароізоляційного шару і утворення потовщення шарів мастики з відступом від проекту.

11.2.32 Використання агрегатів для наплавлення рулонних матеріалів з потовщеним шаром допускається тільки при влаштуванні покрівель на залізобетонних плитах і покриттях із застосуванням негорючого утеплювача. Заправку паливом агрегатів на покрівлі слід виконувати в спеціальному місці, забезпеченому вогнегасниками і ящиком з піском. Зберігання палива для заправки агрегатів і порожньої тари з-під палива на покрівлі не допускається.

11.2.33 Для штучного прогрівання бетону дозволяється застосовувати пару, воду, повітря і електричний струм.

При цьому необхідно дотримуватися таких умов:

для теплозахисту бетону можуть застосовуватися будь-які матеріали груп горючості П, Г2 та негорючі, а також зволожена або оброблена вапняним розчином тирса;

для улаштування тепляків дозволяється застосовувати утеплювачі груп горючості П, Г2 та негорючі;

ділянки, що прогріваються електрострумом, мають знаходитися під постійним спостереженням кваліфікованих електриків.

Для живлення в зоні електропрогрівання слід застосовувати кабелі або ізольовані проводи з додатковим захистом гумовим шлангом. Забороняється прокладати кабелі безпосередньо по ґрунту.

У межах зони прогрівання необхідно встановлювати сигнальні лампи, що спрацьовують при подачі напруги в лінію. При їх перегоранні має відбуватися автоматичне відключення подачі напруги на лінії.

На ділянках електропрогрівання бетону мають бути вивішені попереджувальні плакати і написи "Небезпечно. Під напругою" та ін.

11.2.34 Для опалювання мобільних (інвентарних) будівель мають використовуватися парові і водяні калорифери, а також масляні обігрівачі заводського виготовлення.

11.2.35 Сушіння одягу і взуття має проводитись у спеціально пристосованих для цієї мети приміщеннях, будівлях або спорудах з центральним водяним опалюванням або із застосуванням водяних калориферів. Улаштування сушилень у тамбурах та інших приміщеннях, що розташовуються біля виходів з будівель, не допускається.

У будівлях з металевих конструкцій з полімерними утеплювачами на період проведення будівельних робіт допускається застосовувати тільки системи повітряного або водяного опалювання з розміщенням топок за межами будівель на відстані не менше 18 м або за протипожежною стіною 2 типу.

Відстань від трубопроводів з теплоносієм до захисних конструкцій має бути не менше 0,1 м.

11.2.36 Застосування відкритого вогню, а також вогняних, електричних калориферів і газових пальників інфрачервоного випромінювання в тепляках забороняється.

11.2.37 Не допускається застосування для сушіння і обігріву приміщень саморобних електронагрівальних приладів, жаровень, мангалів, електроприладів з відкритими електронагрівальними елементами.

11.2.38 Пересувні і стаціонарні установки з пальниками інфрачервоного випромінювання мають бути обладнані автоблокуванням, що припиняє подачу газу при згасанні пальника.

11.2.39 Пересувні установки з пальниками інфрачервоного випромінювання, установлювані на підлозі, повинні мати спеціальну стійку підставку. Балон з газом має знаходитися на відстані не менше 1,5 м від установки та інших опалювальних приладів, а від електролічильника, вимикачів та інших електроприладів - не менше 1 м. Відстань від пальників до конструкцій з матеріалів груп горючості Г3, Г4 має бути не менше 1 м, груп горючості П, Г2 - 0,7 м, негорючих - 0,4 м.

Черговий працівник, який займається експлуатацією пересувних установок, повинен наглядати за їх справним станом і реєструвати в журналі розміщення установок по поверхах.

11.2.40 У місцях, де працюють установки з газовими пальниками інфрачервоного випромінювання, забороняється зберігати речовини і матеріали груп горючості П - Г4, а також проводити інші види робіт.

11.2.41 При експлуатації установок пальників інфрачервоного випромінювання забороняється:

використання їх в приміщеннях без природного провітрювання або штучної вентиляції з відповідною кратністю повітрообміну, а також у підвальних або цокольних поверхах;

застосовувати пальник з пошкодженою керамікою, а також з видимими язиками полум'я;

користуватися установкою, якщо в приміщенні з'явився запах газу;

направляти теплове проміння пальників безпосередньо в бік горючих матеріалів, балонів з газом, газопроводів, електропроводок та ін.;

користуватися газовими установками одночасно з установками на твердому паливі;

зберігати в приміщеннях, у яких проводиться сушіння, а також поблизу працюючої установки запасні балони;

користуватися відкритим вогнем поблизу балонів з газом;

при роботі на відкритих майданчиках (для обігріву робочих місць, для сушки зволжених ділянок) слід застосовувати тільки вітростійкі пальники.

11.2.42 Повітронагрівальні установки, що працюють на рідкому і газовому паливі, мають розміщуватися не ближче 5 м від будівлі, що будується. Ємність для палива має бути об'ємом не більше 200 л і знаходитися на відстані не менше 10 м від повітронагрівача і не менше 15 м від будівлі, що будується. Паливо до повітронагрівача слід подавати по металевому трубопроводу.

З'єднання і арматура на паливопроводі мають вмонтовуватися герметично, унеможливаючи підтікання палива. На паливопроводі до агрегата, біля витратного бака слід установлювати запірний вентиль для припинення подачі палива до установки в разі пожежі або аварії.

11.2.43 При монтажу і експлуатації установок, що працюють на газовому паливі, слід дотримуватися таких правил:

у теплогенерувальних установках мають установлюватися стандартні пальники, що мають заводський паспорт;

пальники мають стало працювати без відриву полум'я і потрапляння його всередину пальника в межах необхідного регулювання теплового навантаження агрегата;

вентиляція приміщення з теплогенерувальними установками має забезпечувати триразовий повітрообмін.

11.2.44 При експлуатації теплогенерувальних установок забороняється:

працювати на установці з порушеною герметичністю паливопроводів, нещільними з'єднаннями корпусу форсунки з теплогенерувальною установкою, несправними димарями, що викликають проникнення продуктів згорання в приміщення, несправними електродвигунами і пусковою апаратурою, а також за відсутності теплового захисту електродвигуна та інших несправностей;

працювати при невідрегульованій форсунці (з ненормальним горінням палива);

застосовувати гумові або поліхлорвінілові шланги і муфти для з'єднання паливопроводів;

улаштовувати огорожі з матеріалів груп горючості Г3, Г4 біля установки і витратних баків;

відігрівати паливопроводи відкритим полум'ям; виконувати пуск теплогенерувальної установки без продування повітрям при короткочасній зупинці;

запалювати робочу суміш через оглядове вічко;

регулювати зазор між електродами свічок при роботі теплогенерувальних установок;

допускати роботу теплогенерувальної установки за відсутності захисних ґрат на повітрозабірних колекторах.

11.2.45 Не допускається застосування матеріалів груп горючості Г3, Г4 для м'якої вставки між корпусом електрокалорифера і вентилятором.

11.2.46 До початку основних будівельних робіт на будівництві має бути забезпечене протипожежне водопостачання від ПГ на водопровідній мережі або з резервуарів (водоймищ).

11.2.47 Освітлювальні прожектори на території будівельного майданчика необхідно встановлювати на окремих опорах. Забороняється встановлювати прожектори на дахах з горючих матеріалів і на будівлях з полімерними утеплювачами в захисних конструкціях.

11.2.48 Внутрішній протипожежний водопровід і АУПГ, передбачені проектом, необхідно монтувати одночасно із зведенням об'єкта. Протипожежний водопровід має вводитися в дію до початку оздоблювальних робіт, а АУПГ і АУПС - до моменту пусконаладжувальних робіт (у кабельних спорудах - до укладання кабелів).

11.3 Вогневі роботи

До вогневих робіт належать усі види газозварювальних, паяльних робіт, електрозварювання, варіння бітуму і смол, а також інші роботи із застосуванням відкритого вогню або нагріву деталей до температури запалювання матеріалів і конструкцій, за винятком установок, де це передбачається технологічним процесом.

11.3.1 Загальні вимоги, підготовка до проведення вогневих робіт

11.3.1.1 До проведення зварювальних та інших вогневих робіт допускається персонал, що пройшов навчання і перевірку знань за фахом і з ПТМ та має відповідні посвідчення.

11.3.1.2 Посвідчення з ПТМ дійсне протягом року (до чергової перевірки знань). У посвідченні з ПТМ відмічаються допущені працівником порушення пожежної

безпеки, а при грубих порушеннях посвідчення з ПТМ вилучається, що спричиняє позачергову перевірку знань відповідно до [НАПБ Б.02.005-2003](#).

11.3.1.3 Місця проведення вогневих робіт можуть бути:

постійними, організованими в спеціально обладнаних з цією метою цехах, майстернях або на відкритих майданчиках;

тимчасовими, які влаштовуються безпосередньо в будівлях, що будуються або експлуатуються, спорудах, а також на території об'єктів АЕС з метою монтажу будівельних конструкцій, короткочасно при ремонтах і аварійно-відновлювальних роботах, у приміщеннях, на устаткуванні, якщо немає можливості винесення їх в місця проведення постійних вогневих робіт.

11.3.1.4 Постійні місця проведення вогневих робіт визначаються наказом, а після їх улаштування приймаються комісією за участю представників цеху, фахівців СПБ і державної пожежної охорони з оформленням відповідного акта. Постійні місця проведення вогневих робіт мають задовольняти такі вимоги:

площа окремого приміщення має бути не менше 10 м^2 , причому площа, вільна від устаткування і матеріалів, має складати не менше 3 м^2 на кожен зварювальний пост. Висота стінок kabіни має бути не менше 2 м, зазор між перегородкою і підлогою - не більше 50 мм, захищений сіткою з негорючого матеріалу з розміром вічка не більше $1,0 \times 1,0 \text{ мм}$. У разі руху над kabіною мостового крана верх kabіни має бути закритий сіткою з вічками не більше $50 \times 50 \text{ мм}$;

захисні конструкції в цих місцях (перегородки, перекриття, підлога) мають бути з негорючих матеріалів;

якщо місце проведення вогневих робіт знаходиться не в окремому приміщенні, то воно має бути виділене негорючими перегородками заввишки не менше 2,0 м;

обладнано витяжною вентиляцією;

обладнано металевими ящиками (шафами), стелажми для інструменту;

ввідний щиток електроживлення, трансформатор електрозварювання, рампи або інші пристрої для установки газових балонів мають бути в справному стані;

наявність контуру заземлення;

добова норма ЛЗР, ГР і ГГ має знаходитися в окремому приміщенні і зберігатися в спеціальних металевих ящиках (шафах);

пожежні пости комплектуються не менше ніж двома вуглекислотними вогнегасниками, одним порошковим вогнегасником, азбестовим полотном або кошмою розміром не менше $1,5 \text{ м} \times 1,5 \text{ м}$, ємністю з водою або ящиком з піском;

не дозволяється розміщувати місця проведення постійних вогневих робіт у приміщеннях категорій А, Б, В;

місце проведення робіт має бути забезпечене інструкціями про заходи пожежної безпеки і необхідними плакатами про технологію проведення вогневих робіт;

балони з киснем, пропаном і ацетиленом для подачі газу в зварювальну майстерню мають установлюватися в окремих приміщеннях; перегородка, що розділяє ці приміщення, має бути протипожежною;

після закінчення робіт уся апаратура й устаткування мають бути відключені, а приміщення прибрано.

11.3.1.5 У зварювальній майстерні за наявності не більше 10 зварювальних постів допускається для кожного поста мати по одному запасному балону з киснем і ГГ. Запасні балони мають бути або захищені щитами з негорючих матеріалів, або зберігатися в спеціальних прибудовах до майстерні.

11.3.1.6 При організації постійних місць проведення вогневих робіт більше ніж на 10 постах має бути передбачене централізоване електро- і газопостачання.

11.3.1.7 Запасні і порожні балони мають зберігатися в спеціально обладнаних місцях, провітрюваних прибудовах, що не згорають, або під спеціальним піддашшям для захисту від сонячного світла. Вони можуть розташовуватися не ближче 0,5 м від стін будівель, вхідних дверей і вікон першого поверху, а від вікон цокольних і підвальних поверхів, камер, колодязів - не ближче 3 м.

11.3.1.8 Забороняється спільне розміщення в приміщенні балонів з киснем та інших ГГ, фарб, лаків, масел, жирів і матеріалів.

11.3.1.9 Для безпечного проведення вогневих робіт необхідно виконувати такі організаційні заходи:

призначення працівників, відповідальних за безпечне проведення вогневих робіт;

видача наряду-допуску;

підготовка робочих місць;

допуск до роботи;

нагляд за виконанням роботи;

оформлення перерв у роботі та її закінчення.

11.3.1.10 Відповідальними за безпечне проведення вогневих робіт є:

особа, що має право видачі наряду-допуску;

працівник, що готує робоче місце та приводить устаткування в пожежобезпечний стан;

допускний - особа, відповідальна за пожежну безпеку приміщення, устаткування за місцем проведення робіт, або особа з числа оперативного персоналу, у зоні оперативного обслуговування якої є місце проведення робіт;

старший виконавець - керівник робіт;

виконавець - виробник робіт;

спостерігач - працівник, що здійснює нагляд за виконанням вогневих робіт під час їх проведення;

члени бригади;

представник пожежної охорони - особа, що узгоджує вогневі роботи;

допускається вписувати в наряд-допуск у рядок "виконавець" декілька виконавців робіт за умови, що вогняні роботи проводяться одним і тим самим зварювальним устаткуванням.

11.3.1.11 При проведенні вогневих робіт на тимчасових місцях (окрім будівельних майданчиків) керівник підприємства (або керівник структурного підрозділу) зобов'язаний видати наряд-допуск (додаток 9). У наряді-допуску мають бути вказані вид вогневих робіт, визначене місце їх проведення (будівля, споруда, номер приміщення і найменування устаткування), дата початку і закінчення робіт; заходи щодо забезпечення пожежної безпеки. Якщо зварювальні роботи проводяться в приміщенні, то вказується місце (осі, ряди, відмітки), у межах якого проводиться робота.

11.3.1.12 У наряді-допуску мають бути вказані прізвища осіб: особи, що видає наряд-допуск; старшого виконавця; виконавця (-ів) робіт; спостерігача (наглядача) (-ів), допускного; представника пожежної охорони. Підписи осіб, указаних у наряді-допуску, виконуються в такій послідовності: посадовець, що видає наряд-допуск; старший виконавець; виконавець; спостерігач (наглядач); допускний; особа, що погоджує.

11.3.1.13 При заміні старшого виконавця або виконавця вогневих робіт наряд-допуск необхідно переоформляти, виконувати виправлення в наряді не допускається.

11.3.1.14 Особа, що видає наряд-допуск, визначається відповідно до списків, затверджених керівником підприємства. Він визначає необхідність і можливість безпечного виконання роботи і відповідає за:

достатність і правильність указаних у наряді-допуску заходів безпеки;

призначення керівника робіт відповідно до списків, затверджених керівниками цехів, підрозділів.

11.3.1.15 У разі потреби виконання вогневих робіт під безпосереднім спостереженням керівника робіт особа, що видає наряд-допуск, вносить запис у рядок "Додаткові заходи щодо забезпечення пожежної безпеки робіт". Особа, що видає наряд-допуск, проводить вибірковий контроль місць проведення вогневих робіт.

11.3.1.16 Старший виконавець - керівник робіт заповнює наряд-допуск і є відповідальним за:

призначення виробника (-ків);

призначення спостерігача (наглядача) (-ів);

проведення інструктажу (виробнику, членам бригади);

виконання заходів безпеки, передбачених нарядом, і їх достатність;

дотримання і виконання самим і членами бригади ПББ та передбачених протипожежних заходів;

справність апаратури й інструменту, що використовуються для роботи;

забезпечення ПЗПГ місця проведення вогневих робіт.

11.3.1.17 Старший виконавець спільно з виробником робіт повинен: прийняти робоче місце від допускного, перевірити наявність документів у членів бригади; здійснювати періодичний контроль за роботою бригади на місцях проведення вогневих робіт.

11.3.1.18 Виконавець - виробник робіт призначається керівником робіт і відповідає за:

справність електрогазозварювальної апаратури й інструменту;

підготовку робочого місця;

безпеку під час проведення робіт;

приведення в пожежобезпечний стан робочого місця і здачу його після закінчення проведення вогневих робіт з указівкою конкретного часу;

здійснює постійний контроль за проведенням вогневих робіт.

11.3.1.19 Працівник, що готує робоче місце та приводить у пожежобезпечний стан устаткування, робоче місце, черговий (оперативний) персонал, що готує робоче місце, зобов'язані виконувати заходи з підготовки робочого місця для проведення вогневих робіт, передбачені нарядом-допуском. При неможливості забезпечення безпечного виконання вказаних робіт за даним нарядом-допуском ця підготовка має бути припинена, про що докладається особі, яка видає наряд.

11.3.1.20 Допускний - особа, відповідальна за пожежну безпеку приміщення, устаткування за місцем проведення робіт, або особа з числа оперативного персоналу, у зоні оперативного обслуговування якого знаходиться місце проведення робіт (посадовець, що призначений розпорядженням начальника цеху), є відповідальним за:

правильність підготовки робочих місць, відповідність місцю і характеру роботи;

повноту вжитих заходів безпеки, необхідних для проведення робіт;

правильність допуску до роботи і повноту інструктажу керівника робіт, виробника робіт, спостерігача;

перевірку стану місць після закінчення робіт;

здійснення контролю за місцем проведення робіт після їх закінчення протягом не менше двох годин.

11.3.1.21 Допускний перевіряє наявність документів (кваліфікаційного посвідчення, а також посвідчення з ПТМ) у виробника (-ів) і підтверджує своїм підписом у наряді-допуску можливість проведення вогневих робіт на його території (устаткуванні). За відсутності необхідних або неправильно оформлених документів, наявності простроченої дати чергової перевірки знань виробник до роботи не допускається.

11.3.1.22 Допускний повинен знати і виконувати чинні ППБ при проведенні вогневих робіт та вимагати їх дотримання від членів бригади. Здійснює періодичний контроль за роботою членів бригади на місцях проведення вогневих робіт.

11.3.1.23 Спостерігач (наглядач) призначається керівником робіт з числа членів бригади і є відповідальним за:

здійснення безперервного контролю за вказаним місцем (об'єктами, устаткуванням та ін.) у період проведення робіт;

вживання необхідних заходів у разі виникнення пожежі (оповіщення, гасіння).

11.3.1.24 Члени бригади відповідають за дотримання вимог чинних ППБ і виконання ними вимог, одержаних при інструктажу перед допуском і під час роботи.

11.3.1.25 Посадова особа, що погоджує (представник пожежної охорони), контролює правильність оформлення наряду-допуску, проводить огляд місця робіт, перевіряє наявність документів (кваліфікаційного посвідчення, а також посвідчення з ПТМ) у виробника, здійснює узгодження виконання робіт, припиняє роботи в разі виявлення порушень, здійснює вибірковий контроль за роботою членів бригади на місцях проведення вогневих робіт.

11.3.1.26 Винятком можуть бути аварійні роботи, які проводяться без оформлення наряду-допуску, але в присутності особи, що має право на його видачу. В оперативному журналі вказуються: прізвища старшого виконавця, виконавця робіт, спостерігача, а також вид вогневих робіт, час і місце їх проведення, перелік заходів, що унеможливають виникнення пожежі. За телефоном повідомляється пожежна охорона.

11.3.1.27 У святкові й вихідні дні при проведенні аварійних вогневих робіт право визначення виду робіт надається НЗС або головному інженеру станції.

11.3.1.28 У святкові й вихідні дні наряд-допуск на виробництво вогневих робіт видає НЗС, головний інженер станції або особа, яка виконує його обов'язки.

11.3.1.29 У наряді-допуску в розділі "Заходи щодо забезпечення пожежної безпеки робіт" (залежно від типу, місця, умов та ін.) необхідно передбачити такі заходи:

приведення в пожежобезпечний стан технологічного устаткування;

видалення матеріалів, що згорають (захист екранами, що не згорають);

укомплектовування ПЗПГ;

виставляння спостерігача (-ів);

здійснення контролю за місцем закінчення вогневих робіт.

11.3.1.30 Технологічне устаткування, на якому передбачається проведення вогневих робіт, до їх початку має бути приведене в вибухопожежобезпечний стан (відключені діючі комунікації, видалені вибухопожежонебезпечні речовини, проведене безпечними методами очищення, промивка, пропарювання, забезпечені вентиляція і контроль за повітряним середовищем та ін.).

11.3.1.31 Місце проведення вогневих робіт має бути очищене від горючих речовин і матеріалів у радіусі, указаному в табл. 2.

Таблиця 2

Висота точки зварювання над рівнем підлоги і 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

11.3.1.32 Будівельні конструкції, що знаходяться в межах указаних радіусів, настили підлог, оздоблювальні матеріали, а також ізоляція і частини устаткування, виконані з горючих матеріалів, мають бути захищені від попадання на них іскор металевими екранами, покривалом з негорючого теплоізоляційного матеріалу або іншими способами і в разі потреби политі водою.

11.3.1.33 З метою виключення попадання розжарених частинок металу в суміжні приміщення, сусідні поверхи, довколишнє устаткування всі оглядові, технологічні та інші люки, вентиляційні, монтажні та інші отвори в перекриттях, стінах і перегородках приміщень, де проводяться вогневі роботи, мають бути закриті негорючими матеріалами.

11.3.1.34 Місця проведення вогневих робіт у будівлях і приміщеннях, де використовуються конструкції з горючих матеріалів, мають бути захищені перегородками з негорючого матеріалу. При цьому висота перегородки має бути не менше 2,0 м, а зазор між перегородкою і підлогою - не більше 50 мм. Для запобігання розльоту розжарених частинок цей зазор має бути захищений сіткою з негорючого матеріалу з розміром вічків не більше 1 мм x 1 мм.

11.3.1.35 Приміщення, у яких можливе скупчення пари ЛЗР, ГР і ГГ, перед проведенням вогневих робіт мають бути ретельно провентильовані.

11.3.1.36 При проведенні вогневих робіт у приміщеннях з категоріями А, Б (вибухопожежонебезпечних), вибухонебезпечних зонах, а також в ємностях і закритих

об'ємах має бути встановлений ретельний контроль за станом повітряного середовища шляхом проведення експрес-аналізів із застосуванням газоаналізаторів.

11.3.1.37 Двері, що сполучають приміщення, де виконуються вогневі роботи, з суміжними приміщеннями, мають бути закриті, якщо через дверний отвір не проходять зварювальні кабелі або газові шланги.

11.3.1.38 При проведенні тих самих робіт, якщо вони проводимуться під час декількох змін або днів (але не більше п'яти), повторний наряд-допуск від адміністрації не потрібен. У цих випадках на подальшу робочу зміну після повторного огляду місця вказаних робіт адміністрацією підтверджується раніше виданий наряд-допуск, про що робиться відповідний запис.

11.3.1.39 Приступати до робіт без наявності на робочому місці ПЗПГ не допускається. Наявність ПЗПГ (вогнегасник, полотно, відро та ін.) щодня перевіряється перед допуском до роботи.

11.3.1.40 Працівники, зайняті на проведенні вогневих робіт, повинні уміти користуватися ПЗПГ.

11.3.1.41 При виконанні вогневих робіт зварювальник (газорізальник, паяльщик та ін.) зобов'язаний мати при собі посвідчення про перевірку знань з ПТМ і кваліфікаційне посвідчення. Допускний і старший виконавець перед початком роботи повинні перевірити наявність указаних документів у виконавця.

11.3.1.42 Розширення робочого місця і об'єму робіт, не визначеного нарядом-допуском, не допускається. У разі потреби в збільшенні об'єму робіт і розширенні робочого місця оформляється новий наряд-допуск.

11.3.1.43 Проведення вогневих робіт на постійних і тимчасових місцях допускається лише після вживання заходів, що унеможливають виникнення пожежі: очищення робочого місця від горючих матеріалів, захисту горючих конструкцій, апаратури, забезпечення ПЗПГ.

11.3.1.44 Посадова особа, що видає наряд-допуск, старший виконавець (керівник) або виконавець (виробник) робіт зобов'язані на першу вимогу ознайомити осіб, що контролюють, з екземплярами нарядів на проведення вогневих робіт, а також проводити самим або виділити працівника для огляду робочого місця.

11.3.1.45 Під час роботи нагляд здійснюється:

безперервний - виробником робіт (виконавцем);

періодичний - відповідальним керівником (старшим виконавцем) робіт і особою, яка допустила (відповідальним за пожежну безпеку за місцем робіт) до цих робіт;

вибірковий контроль - інспектором СПБ АЕС, інженерно-інспекторським складом державної пожежної охорони, посадовцями згідно з підпунктом 11.3.1.3 цих Правил.

11.3.1.46 При перервах у роботі, а також у кінці робочої зміни зварювальна апаратура має відключатися, зокрема від електромережі, шланги від'єднуватися і звільнятися від ГР і ГГ, а в паяльних лампах тиск має бути повністю стравлений.

11.3.1.47 Після закінчення робіт уся апаратура й устаткування мають бути прибрані в спеціально відведені приміщення (місця).

11.3.1.48 Після закінчення робіт місце проведення вогневих робіт має бути ретельно оглянуте членами бригади, виконавцем, старшим виконавцем, особливо, якщо є проїми та отвори або роботи проводилися на висоті, а також у приміщеннях за наявності великої кількості матеріалів, що згорають (склади, ЛЗР, ГР і ПММ, кабельні споруди, місця з наявністю газу та ін.). У разі потреби ділянки робіт можуть бути политі водою.

11.3.1.49 Після закінчення робочої зміни виконавець спільно з членами бригади приводить місце вогневих робіт у пожежобезпечний стан і здає їх допуском.

11.3.1.50 Допускний забезпечує нагляд за місцем проведення робіт протягом двох годин. Після закінчення цього часу після повторного огляду і відсутності загоряння в наряді-допуску або оперативному журналі (документі, що його замінює) допускний повинен виконати відповідний запис.

11.3.1.51 При здачі зміни, якщо час контролю (2 години) за місцем закінчення вогневих робіт не закінчився, допускний зобов'язаний виконати запис в оперативному журналі або документі, що його замінює, з указівкою часу про необхідність подальшого контролю.

11.3.1.52 Після закінчення роботи наряд-допуск зберігається у старшого виконавця (виконавця) робіт. Другий примірник зберігається в об'єктовому підрозділі пожежної охорони. Закриті наряди-допуски зберігаються протягом п'яти днів, після чого знищуються.

11.3.1.53 Не дозволяється:

ставати до роботи при несправній апаратурі;

розміщувати постійні місця для проведення вогневих робіт у пожежонебезпечних і вибухопожежонебезпечних приміщеннях;

допускати до зварювальних та інших вогневих робіт осіб, що не мають кваліфікаційних посвідчень і не пройшли в установленому порядку навчання за програмою ПТМ і щорічну перевірку знань з отриманням спеціального посвідчення;

здійснювати зварювання, різання або паяння свіжопофарбованих конструкцій і виробів до повного висихання фарби;

користуватися при вогневих роботах одягом і рукавицями із слідами масел і жирів, бензину, гасу та інших ГР;

зберігати в зварювальних кабінах одяг, ГР та інші горючі предмети і матеріали;

допускати зіткнення електричних дротів з балонами із стиснутим, зрідженим і розчиненим газом;

організовувати постійне зберігання порожніх газових балонів у місцях проведення вогневих робіт;

виконувати вогневі роботи на апаратах і комунікаціях, заповнених горючими і токсичними матеріалами, а також таких, що знаходяться під тиском, негорючих рідин, газів, пари і повітря або під електричною напругою;

проводити вогневі роботи на елементах будівель, виконаних з легких металевих конструкцій з утеплювачами груп горючості П - Г4.

11.3.2 Газозварювальні (газорізальні) роботи. Різання металу з використанням ГР

11.3.2.1 Пересувні (переносні) ацетиленові генератори слід установлювати на відкритих майданчиках. Допускається тимчасова їх робота в добре провітрюваних приміщеннях.

Ацетиленові генератори необхідно огорожувати і розміщувати не ближче 10 м від місць проведення зварювальних робіт, а також від відкритого вогню, нагрітих предметів, місць забору повітря компресорами, вентиляторами і на відстані не менше 5 м - від балонів з киснем і ГГ.

У місцях установки ацетиленових генераторів слід вивішувати таблички (плакати) "Вхід стороннім заборонений - вогненебезпечно", "Не проходити з вогнем".

11.3.2.2 Після закінчення робіт карбід кальцію в переносному генераторі має бути повністю допрацьований. Вапняний мул, що видаляється з генераторів, має вивантажуватися в пристосовану для цієї мети тару і зливатися до ями мулу або спеціального бункера.

Відкриті ями мулу мають бути захищені поручнями, а закриті - мати негорючі перекриття і бути обладнаними витяжною вентиляцією і люками для видалення мулу.

Куріння і застосування джерел відкритого вогню в радіусі менше 10 м від місць зберігання мулу забороняється, про що мають свідчити відповідні таблички або заборонні знаки.

11.3.2.3 Закріплення шлангів, що підводять газ, на приєднувальних ніпелях апаратури, пальників, різаків і редукторів має бути надійним. Для цієї мети мають застосовуватися спеціальні хомутики.

Допускається замість хомутиків закріплювати шланги не менше ніж у двох місцях по довжині ніпеля м'яким відпаленим (в'язальним) дротом.

На ніпелі водяних затворів шланги мають щільно надягатись, але не закріплюватися.

11.3.2.4 Розкриті барабани з карбідом кальцію слід захищати непроникними для води кришками з відігнутими краями, що щільно охоплюють барабан. Борт кришки має бути заввишки не менше 50 мм.

11.3.2.5 У місцях зберігання і розкриття барабанів з карбідом кальцію забороняється куріння, використання відкритого вогню і застосування інструменту, що створює при роботі іскри.

11.3.2.6 У приміщеннях ацетиленових установок, де є проміжний склад карбіду кальцію, дозволяється зберігати одночасно не більше 200 кг карбіду кальцію, причому з цієї кількості у відкритому вигляді може бути не більше ніж один барабан.

11.3.2.7 Балони з газом при їх зберіганні, транспортуванні і експлуатації мають бути захищені від сонячного світла та інших джерел тепла. Балони, установлювані в приміщеннях, мають бути від приладів опалювання і печей на відстані не менше 1 м, а від джерел тепла з відкритим вогнем - не менше 5 м. Відстань від пальників (по горизонталі) до перепускних рампових (групових) установок має бути не менше 10 м, а до окремих балонів з киснем і ГГ - не менше 5 м. Зберігання в одному приміщенні кисневих балонів і балонів з ГГ, а також карбіду кальцію, фарб, масел і жирів забороняється.

11.3.2.8 Зберігання і транспортування балонів з газом здійснюється тільки з горловиною, що нагвинчується на них, із запобіжними ковпаками. При транспортуванні балонів не допускати поштовхів і ударів.

До місця зварювальних робіт балони з газами доставляються на спеціальних візках, носилках, санках.

Після закінчення робіт балони з газом мають бути прибрані в спеціально обладнані місця.

11.3.2.9 Переміщення балонів з газом у ліфтах здійснюється у вантажних ліфтах без обмежень (окрім перевищення вантажопідйомності).

11.3.2.10 Переміщення газових балонів кранами може здійснюватися тільки в спеціальних контейнерах.

11.3.2.11 При поводженні з порожніми балонами з-під кисню і ГГ мають дотримуватися такі самі заходи безпеки, як і з наповненими балонами.

11.3.2.12 При проведенні газозварювальних і газорізальних робіт забороняється:

відігрівати замерзлі ацетиленові генератори, трубопроводи, вентилі, редуктори та інші деталі зварювальних установок відкритим вогнем або розжареними предметами;

палити і користуватися відкритим вогнем на відстані менше 10 м від балонів з ГГ і киснем, ацетиленових генераторів і ям мулу;

допускати зіткнення кисневих балонів, редукторів та іншого зварювального устаткування з різними мастилами та іншими ГР, а також промасленим одягом і дрантям;

переносити балони на плечах і руках;

зберігати і транспортувати балони з газом без запобіжних ковпаків, що нагвинчують на їх горловину;

працювати від одного водяного затвора двом зварювальникам;

завантажувати карбід кальцію завищеної грануляції або проштовхувати його у воронку апарата за допомогою залізних прутиків і дроту, а також працювати напилу карбіду;

завантажувати карбід кальцію в мокрі завантажувальні корзини або за наявності води в газозбірнику;

завантажувати корзини карбідом більше половини їх об'єму при роботі генераторів "вода на карбід";

здійснювати продування шланга для ГГ киснем і кисневого шланга - горючими газами, а також взаємно замінювати шланги при роботі;

користуватися шлангами, довжина яких перевищує 30 м, а при виробництві монтажних робіт - 40 м;

перекручувати, заламувати або затискати шланги, що підводять газ;

переносити генератор за наявності в газозбірнику ацетилену;

форсувати роботу ацетиленових генераторів шляхом навмисного збільшення тиску газу в них або збільшення одноразового завантаження карбіду кальцію;

застосовувати мідний інструмент для розкриття барабанів з карбідом кальцію, а також як припій для паяння ацетиленової апаратури і в інших місцях, де можливе зіткнення з ацетиленом.

11.3.2.13 При роботах на бензогасорізах робоче місце організовується так само, як при газозварювальних роботах. Особливу увагу слід звертати на запобігання розливу і правильність зберігання пального, дотримання режиму різки.

11.3.2.14 Зберігання запасу пального на місці проведення бензогасорізаліх робіт допускається в кількості не більше змінної потреби. Пальне потрібно зберігати в справній, небиткій, негорючій спеціальній тарі, що щільно закривається, на відстані не менше 10 м від місця проведення вогневих робіт.

11.3.2.15 Бачок для пального має бути справним і герметичним. Бачки, не випробувані (щороку) водою на тиск 1 МПа, такі, що мають течу горючої суміші, несправний насос або манометр, до експлуатації не допускаються.

11.3.2.16 Перед початком робіт необхідно ретельно перевірити справність усієї арматури бензогасорізу, щільність з'єднань шлангів на ніпелях, справність різьблення в накидних гайках і головках.

11.3.2.17 Бачок з пальним має знаходитися не ближче 5 м від балонів з киснем, джерела відкритого вогню і від робочого місця різника. При цьому бачок має бути розташований так, щоб на нього не потрапляло полум'я та іскри при роботі.

11.3.2.18 При проведенні бензогасорізальних робіт забороняється:

виконувати різання при тиску повітря в бачку з паливом, що перевищує робочий тиск кисню в різачу;

перегрівати випарник різача до вишневого кольору, а також підвішувати різак під час роботи вертикально, головою вгору;

затискати, перекручувати або заламувати шланги, що подають кисень або пальне до різача;

використовувати кисневі шланги для підведення бензину або гасу до різача;

застосовувати пальне із сторонніми домішками і водою;

заповнювати бачок паливом більше $\frac{3}{4}$ його об'єму;

розігрівати випарник різача за допомогою запалення наливої на робочому місці ЛЗР і ГР;

палити;

перевозити бачок з ЛЗР і ГР разом з кисневим балоном на одному візку.

11.3.3 Електрозварювальні роботи

11.3.3.1 Будівлі і вентиляційні пристрої зварювальних цехів і ділянок, у яких розміщуються установки електрозварювання і зварювальні пости, мають відповідати вимогам чинного законодавства з пожежної безпеки.

11.3.3.2 Для установок електрозварювання і зварювальних постів, призначених для постійних робіт електрозварювання в будівлях поза складально-зварювальними цехами і ділянками, мають бути передбачені спеціальні вентилязовані приміщення із стінками з матеріалів, що не згорають. Площа і об'єм таких приміщень і системи їх вентиляції мають відповідати вимогам чинних санітарних і будівельних норм і правил з урахуванням габаритів зварювального устаткування і зварюваних виробів.

11.3.3.3 Установка для ручного зварювання має забезпечуватися рубильником або контактором (для підключення джерела зварювального струму до розподільної цехової мережі), показчиком величини зварювального струму і запобіжником у первинному ланцюзі. Однопостові зварювальні двигуни - генератори і трансформатори захищаються запобіжниками тільки з боку живлячої мережі. Установка запобіжників у ланцюзі зварювального струму не потрібна.

11.3.3.4 З'єднання зварювальних проводів слід здійснювати за допомогою опресування, зварювання, паяння або спеціальних затисків. Підключення електропроводів до електродотримача, зварюваного виробу і зварювального апарата здійснюється за допомогою мідних кабельних наконечників, що скріплюють болтами з шайбами.

Забороняється використовувати голі або з пошкодженою ізоляцією проводи, а також застосовувати нестандартні електрозапобіжники.

Опір ізоляції обмоток зварювальних трансформаторів і перетворювачів струму має вимірюватися після закінчення всіх видів ремонтів, але не рідше 1 разу на рік із записом у відповідному журналі; на устаткуванні, зварювальних проводах мають бути бирки з указівкою наступного терміну перевірки.

11.3.3.5 Проводи, підключені до зварювальних апаратів, розподільних щитів та іншого устаткування, а також до місць зварювальних робіт, мають бути надійно ізольовані і в необхідних місцях захищені від дії високої температури, механічних пошкоджень і хімічних дій. При проведенні робіт з електрозварювання, пов'язаних з частими переміщеннями зварювальних установок, мають застосовуватися механічно міцні шлангові кабелі.

Прокладати зварювальні проводи на шляхах евакуації у загальних потоках або перетинати кабельні траси, а також трубопроводи з ГР забороняється.

При перетині кабельних трас або вказаних трубопроводів ізоляція зварювальних проводів має бути посилена і кабелі мають бути прокладені на ізолювальному матеріалі.

11.3.3.6 Кабелі (електропроводи) машин електрозварювання мають розташовуватися від трубопроводів кисню на відстані не менше 0,5 м, а від трубопроводів ацетилену та інших ГГ - не менше 1 м.

11.3.3.7 Як зворотний провідник, що сполучає зварюваний виріб з джерелом зварювального струму, можуть бути сталеві або алюмінієві шини будь-якого профілю, зварювальні плити, стелажі і сама зварювана конструкція за умови, що їх площа перерізу достатня і забезпечує безпечне протікання струму за умов нагрівання. З'єднання між собою окремих елементів, що використовуються як зворотний провідник, має виконуватися за допомогою болтів, струбцин і затисків.

11.3.3.8 Площа перерізу та ізоляція проводів і кабелів електрозварювання має відповідати максимальній величині струму і напруги. Застосування заниженого перерізу і класу ізоляції не допускається. При використанні жорстких електропроводів, що підводять напругу, приєднання до тримача має здійснюватись гнучким шланговим проводом завдовжки не менше 3 м.

11.3.3.9 Використання як зворотного провідника внутрішніх залізничних колій, мереж заземлення або занулення, а також металевих конструкцій будівель, комунікацій і технологічного устаткування забороняється.

11.3.3.10 Зварювальні пости допускається розміщувати у вибухопожежонебезпечних зонах тільки для тимчасових робіт електрозварювання, що виконуються з дотриманням вимог, наведених у цих Правилах.

11.3.3.11 При виконанні вогневих робіт для установок електрозварювання мають бути передбачені достатні за шириною проходи, що забезпечують зручність і безпеку проведення зварювальних робіт і доставки виробів до місця зварювання і назад, але не менше 0,8 м.

11.3.3.12 Площа окремого приміщення для установок електрозварювання має бути не менше 10 м², причому площа, вільна від устаткування і матеріалів, має бути не менше 3 м² на кожен зварювальний пост.

11.3.3.13 Зварювальні пости для систематичного виконання ручного дугового зварювання або зварювання в середовищі захисних газів виробів малих і середніх габаритів безпосередньо в пожежонебезпечних цехах мають бути розміщені в спеціальних кабінах із стінками з матеріалу, що не згорає. Завглибшки кабіна має бути не менше подвійної довжини, а завширшки - не менше полуторної довжини зварюваних виробів, проте площа кабіни має бути не менше 2 м x 1,5 м. При установленні джерела зварювального струму в кабіні її розміри мають бути відповідно збільшені. Стінки кабіни мають бути заввишки не менше 2 м, зазор між стінками і підлогою - 50 мм, а при зварюванні в середовищі захисних газів - 300 мм. У разі руху над кабіною мостового крана верх кабіни має бути закритий сіткою з вічками не більше 50 мм x 50 мм.

11.3.3.14 Виконання робіт на зварювальних постах при систематичному ручному дуговому зварюванні, зварюванні під флюсом і електрошлаковому зварюванні допускається безпосередньо в пожежонебезпечних приміщеннях за умови огороження місця роботи щитами або загородками з матеріалів, що не згорають, заввишки не менше 2,0 м.

11.3.3.15 Установки електрозварювання при систематичному зварюванні на них виробів масою більше 20 кг мають бути обладнані відповідними підйомно-транспортними механізмами для полегшення установлення і транспортування зварюваних виробів.

11.3.3.16 Штучне освітлення установок електрозварювання зварювальних цехів, ділянок, майстерень й окремих зварювальних постів (зварювальних кабін) і місць зварювання має відповідати вимогам ДБН В.2.5-28:2006.

11.3.3.17 На установках електрозварювання при ручному зварюванні електродами з товстим шаром обмазки, електрошлаковому зварюванні, зварюванні під флюсом і при автоматичному зварюванні відкритою дугою має бути передбачено видалення газу безпосередньо біля дуги або поблизу електрода.

11.3.3.18 На зварювальних постах при зварюванні відкритою дугою і під флюсом усередині резервуарів, закритих порожнин і конструкцій слід забезпечувати вентилювання відповідно до характеру виконуваних робіт. При неможливості здійснення необхідного вентилювання слід передбачати примусову подачу чистого повітря під маску зварювача в кількості 6 - 8 м³/год.

11.3.3.19 Над переносними і пересувними установками електрозварювання, що розташовані на відкритому повітрі, мають бути споруджені піддашся з матеріалів, що не згорають, для захисту робочого місця зварювача і устаткування електрозварювання від атмосферних опадів. Піддашся можна не споруджувати, якщо електроустаткування установки електрозварювання має оболонки із

ступенем захисту, відповідним умовам роботи в зовнішніх установках. Під час дощу, снігопаду роботи на відкритому повітрі мають припинятися.

11.3.3.20 При проведенні робіт електрозварювання у вибухопожежонебезпечних і пожежонебезпечних приміщеннях зворотний провід від зварюваного виробу до джерела струму повинен бути тільки ізольованим, причому за якістю ізоляції він не повинен поступатися прямому провіднику, що приєднується до електродотримача.

11.3.3.21 Конструкція електродотримача для ручного зварювання має забезпечувати надійне затискання і швидку зміну електродів, а також унеможливлювати коротке замикання його корпусу на зварювану деталь при тимчасових перервах у роботі або при випадковому його падінні на металеві предмети. Ручка електродотримача має бути зроблена з негорючого діелектричного і теплоізолювального матеріалу.

11.3.3.22 Електроди для зварювання мають бути заводського виготовлення і відповідати номінальній величині зварювального струму. При зміні електродів їх залишки (недопалки) слід скидати в спеціальний металевий ящик, установлений біля місця зварювальних робіт. Перед зварюванням електроди мають бути просушені при температурі, указаній в паспортах на конкретний тип електродного покриття. Покриття електродів має бути однорідним, щільним, без здуття, напливів і тріщин.

11.3.3.23 Установка електрозварювання на весь час роботи має бути заземлена. Крім заземлення основного устаткування електрозварювання, в зварювальних установках слід безпосередньо заземляти той затиск вторинної обмотки зварювального трансформатора, до якого приєднується провідник, що йде до виробу (зворотний провідник).

11.3.3.24 ТО і ППР зварювального устаткування мають проводитися відповідно до графіка. Щодня після закінчення роботи слід проводити чищення агрегатів і пускової апаратури.

11.3.3.25 Температура нагріву окремих частин зварювального агрегата (трансформаторів, підшипників, щіток, контактів вторинного ланцюга та ін.) не повинна перевищувати 75° С, а для баластного реостата нагрів кожуха не повинен перевищувати 100° С.

11.3.3.26 Опір ізоляції обмоток трансформатора відносно корпусу, між обмотками і ізоляцією струмопровідних частин зварювального ланцюга (кабелів, електродотримачів) має бути не менше 0,5 МОм. При введенні в експлуатацію і після капітального ремонту ізоляція зварювальних трансформаторів протягом 1 хвилини має випробовуватися підвищеною напругою частотою 50 Гц.

Випробувальна напруга має відповідати значенням, приведеним у табл. 3.

Таблиця 3

Місце прикладання випробувальної напруги	Випробувальна напруга при напрузі живлячої мережі трансформатора, В

	до 380	понад 380
Між первинною обмоткою і корпусом	1800	2250
Між вторинною обмоткою і корпусом	1800	1800
Між первинною і вторинною обмоткою	3600	4050

11.3.3.27 Живлення дуги в установках для атомно-водневого зварювання має здійснюватися від окремого трансформатора. Безпосереднє живлення дуги від розподільної мережі через регулятор струму будь-якого типу не допускається.

11.3.3.28 При атомно-водневому зварюванні в пальнику має бути передбачене автоматичне відключення напруги і припинення подачі водню у разі розриву електричного ланцюга.

11.3.3.29 Відстань від машин точкового, шовного і рельєфного зварювання, а також від машин для стикового зварювання до місць знаходження горючих матеріалів і конструкцій має бути не менше 4 м при зварюванні деталей перерізом до 50 мм, а від машин для стикового зварювання деталей перерізом понад 50 мм - не менше 6 м.

11.3.4 Паяльні роботи (із застосуванням відкритого вогню)

11.3.4.1 Робоче місце при проведенні робіт з використанням паяльних ламп має бути очищене від горючих матеріалів, а конструкції з горючих матеріалів, що знаходяться на відстані менше 5 м, мають бути захищені екранами з негорючих матеріалів або политі водою (водним розчином піноутворювача та ін.).

11.3.4.2 Паяльні лампи необхідно тримати в повній справності і не рідше 1 разу на місяць перевіряти їх на щільність і герметичність із занесенням результатів і дати перевірки в спеціальний журнал. Крім того, не рідше 1 разу на рік мають виконуватися контрольні гідравлічні випробування тиском.

11.3.4.3 Кожна лампа повинна мати паспорт із зазначенням результатів заводського гідравлічного випробування і допустимого робочого тиску. Запобіжні клапани мають бути відрегульовані на заданий тиск.

11.3.4.4 Заправляти паяльні лампи пальним і розпалювати їх слід в спеціально відведених для цієї мети місцях.

11.3.4.5 Для запобігання викидам полум'я з паяльної лампи пальне, що заправляється в неї, має бути очищене від сторонніх домішок і води.

11.3.4.6 Щоб уникнути вибуху паяльної лампи забороняється:

застосовувати як пальне для ламп, що працюють на гасі, бензині або суміші бензину з гасом;

підвищувати тиск у резервуарі лампи при накачуванні повітря більше допустимого робочого тиску, указанного в паспорті;

заповнювати лампу пальним більше ніж на $\frac{3}{4}$ об'єму її резервуару;

відкручувати повітряний гвинт і наливну пробку, коли лампа горить або ще не остигла;

курити під час ремонтування лампи, а також виливати з неї або заправляти її пальним поблизу відкритого вогню.

11.3.5 Розігрівання (варіння) бітумів і смол

11.3.5.1 Розігрівання (варіння) бітумів і смол необхідно здійснювати в спеціальних котлах, які мають бути справні, забезпечені кришкою, що щільно закривається, з негорючих матеріалів. Заповнювати котли слід не більше ніж на $\frac{3}{4}$ їх місткості. Наповнювач, що завантажується у котел, має бути сухим.

11.3.5.2 Щоб уникнути виливання мастики в топку і її загоряння, котел необхідно встановлювати похило так, щоб його край, розташований над топкою, був на 50 - 60 мм вище протилежного. Топочний отвір котла має бути обладнаний відкидним дашком з негорючого матеріалу. Після закінчення роботи топки котлів мають бути загашені й залиті водою.

11.3.5.3 Місце розігрівання (варіння) бітумів і смол слід обносити валом (або бортом з негорючих матеріалів) заввишки не менше 0,3 м.

11.3.5.4 З метою пожежогасіння місце розігрівання (варіння) бітуму (смол) необхідно забезпечити ящиком із сухим піском місткістю 0,5 м, лопатами і повітряно-пінними вогнегасниками (не менше 2 шт.).

11.3.5.5 При роботі пересувних котлів на зрідженому газі газові балони в кількості більше двох мають знаходитися у вентильованих шафах з негорючих матеріалів, установлених на відстані не менше 20 м від працюючих котлів. Указані шафи слід тримати постійно закритими на замки.

11.3.5.6 При розміщенні бітумного котла на відкритому повітрі над ним необхідно встановлювати піддашшя з негорючих матеріалів.

11.3.5.7 Котли можна встановлювати групами. Кількість котлів у групі не повинна перевищувати трьох. Відстань між групами котлів має бути не менше 9 м.

11.3.5.8 Місце розігрівання (варіння) бітумів (смол) має розміщуватися на спеціально відведених майданчиках і розташовуватися на відстані: від будівель і споруд IV, IVa, V ступенів вогнестійкості - не менше ніж на 30 м; від будівель і споруд III, IIIa, IIIб ступенів вогнестійкості - не менше ніж на 20 м; від будівель і споруд I і II ступенів вогнестійкості - не менше ніж на 10 м.

11.3.5.9 Підігрівати бітумні суміші всередині приміщень слід у бачках з електропідігрівом. Забороняється застосовувати для підігрівання прилади з відкритим вогнем.

11.3.5.10 Доставка гарячої бітумної мастики на робочі місця має здійснюватися:

у спеціальних металевих бачках, які мають форму зрізаного конуса, що повернутий широкою стороною вниз, з кришками, що щільно закриваються. Кришки повинні мати замкові пристрої, що не допускають відкриття при випадковому падінні бачка;

насосом по сталевому трубопроводу, закріпленому на вертикальних ділянках до будівельної конструкції, не допускаючи при цьому протікання. На горизонтальних ділянках допускається подача мастики по термостійкому шлангу. У місці з'єднання шланга із сталевією трубою необхідно надягати запобіжний футляр завдовжки 0,4 - 0,5 м (з брезенту або інших матеріалів). Після наповнення ємності установки для нанесення мастики слід відкачати мастику з трубопроводу.

11.3.5.11 Не дозволяється:

залишати котли без нагляду в процесі розігрівання (варіння);

установлювати котли в горищних приміщеннях і на покриттях будівель (споруд);

продовжувати топку котлів з бітумами (смолами) у разі появи течі (необхідно негайно припинити топку, очистити котел, відремонтувати його або замінити).

11.3.6 Фарбувальні роботи

11.3.6.1 Вогневі роботи (зварювальні та ін.) слід проводити не ближче 15 м від місця проведення фарбувальних робіт. Місце зварювання слід захищати захисним екраном.

11.3.6.2 Лакофарбові матеріали допускається зберігати:

у коморі при фарбопідготовчому відділенні в кількості не більше тридобової потреби (допускається зберігання лакофарбових матеріалів безпосередньо в приміщенні фарбопідготовки без улаштування окремої комори, якщо добова витрата цих матеріалів не перевищує 300 кг);

у цеховій коморі в кількості, що не перевищує змінну потребу;

на робочих місцях у кількості, що не перевищує місткість фарбонагнітального бака або стандартної фляги (40 л), причому тара має бути щільно закрита.

11.3.6.3 На кожній бочці, бідоні та іншій тарі з лакофарбовим матеріалом, розчинником та ін. має бути наклейка або бирка з точною назвою цих матеріалів, із зазначенням їх пожежонебезпечних властивостей. Порожня тара з-під лакофарбових матеріалів має бути щільно закрита і зберігатися на спеціально відведених майданчиках.

11.3.6.4 Фарбувальні та сушильні камери, інше устаткування приміщень для ведення фарбувальних і фарбопідготовчих робіт мають виконуватися з негорючих матеріалів.

11.3.6.5 Внутрішні поверхні стін фарбувальних приміщень на висоту не менше 2 м мають бути облицьовані негорючим матеріалом, що допускає легке очищення від

забруднень.

11.3.6.6 Фарбувальні та фарбопідготовчі приміщення підрозділів мають бути обладнані самостійною примусовою витяжною вентиляцією і системами місцевих відсмоктувань з камер фарбування, ванн занурення, установок обливання, постів ручного фарбування, сушильних камер та ін. Забороняється виконувати фарбувальні роботи при відключених системах вентиляції. Слід передбачати захисне блокування, що унеможлиблює подачу матеріалів (стислого повітря до розпилювальних пристроїв) при припиненні роботи вентиляції. Витяжні вентиляційні установки приміщень фарбування повинні мати звукову або світлову сигналізацію, що сповіщає про припинення їх робіт.

11.3.6.7 Вентилятори витяжних систем від ділянок фарбування, сушильного та фарбувального устаткування слід застосовувати у вибухобезпечному виконанні.

11.3.6.8 Влаштування припливних і витяжних вентиляційних каналів, що знаходяться нижче рівня підлоги, забороняється, за винятком камер з нижнім витягом і установок безкамерного фарбування на ґратах у підлозі.

11.3.6.9 При використанні в одній камері різних лакофарбових матеріалів (нітроцелюлозних, масляних, алкідних та ін.) перед зміною фарби камеру необхідно ретельно очистити від фарби іншого типу, що осіла.

11.3.6.10 Камери фарбування необхідно очищувати від фарби, що осіла, у міру її накопичення, але не рідше одного разу на тиждень після закінчення зміни (при працюючій вентиляції).

11.3.6.11 При ручному фарбуванні внутрішніх поверхонь великогабаритних виробів (типу цистерн та ін.) необхідно передбачати в них не менше двох отворів (люків) з протилежних сторін: один - для витяжки, другий - для підсосу свіжого повітря. Фарбування слід починати з боку отворів (люка) для витяжки повітря. Об'єм вентилязованого повітря розраховується на розбавлення пари розчинників у середньому до ГДК.

11.3.6.12 Повітря, що витягується від місця фарбування розпилюванням, підлягає очищенню від частинок горючих фарб і лаків за допомогою гідрофільтрів (мокрый спосіб) або інших ефективних пристроїв очищення.

11.3.6.13 При фарбуванні розпилюванням фарбонагнітальні бачки мають знаходитися поза приміщеннями. Фарборозпилювачі мають бути заземлені.

11.3.6.14 Фарборозпилювачі і шланги в кінці зміни слід очищувати і промивати від залишків лакофарбових матеріалів. Форсунки гідрофільтрів слід оглядати регулярно один раз на добу і в разі потреби очищувати їх.

11.3.6.15 При фарбуванні методом безповітряного розпилювання забороняється включати в роботу електронагрівач установки з підігрівом до повного заповнення гідросистеми. Фарборозпилювач, що знаходиться під високим тиском лакофарбового матеріалу, має бути забезпечений (на робочому місці) попереджувальним написом "Вогненебезпечно! Високий тиск". Сітчасті фільтри

установок безповітряного розпилювання слід виймати і промивати не менше одного разу на тиждень.

11.3.6.16 Робота з ручною електростатичною установкою має проводитись відповідно до інструкції з експлуатації та обслуговування цієї установки. Після закінчення роботи слід проводити промивку системи відповідним розчинником при відключеній високій напрузі.

11.3.6.17 Сушильні камери необхідно теплоізолювати негорючими матеріалами (температура зовнішньої поверхні стінок не повинна перевищувати 45° С). Нагрівальні прилади мають бути захищені від попадання на них крапель лакофарбового матеріалу.

11.3.6.18 Не допускається:

виконувати будь-які роботи в фарбопідготовчому відділенні, окрім приготування фарби;

об'єднувати між собою загальною витяжною системою місцеві витяги повітря фарбопідготовчих відділень (між собою і з вентиляційними системами інших виробництв);

захащувати фарбопідготовче відділення і фарбувальні камери бідонами, відрами з фарбою і розчинниками, обтиральними ганчірками та ін.;

залишати працюючі фарбувальні установки без спостереження;

готувати фарби і лаки безпосередньо на робочому місці;

застосовувати лакофарбові матеріали і розчинники невідомого складу, а також речовини і матеріали, на які відсутні характеристики їхньої пожежної небезпеки.

11.4 Робота з мастиками, клеями та іншими подібними горючими речовинами і матеріалами

11.4.1 Наносити горючі покриття на підлогу слід, як правило, при природному освітленні. Роботи необхідно починати з місць, найвіддаленіших від виходів з приміщень, а в коридорах - після завершення робіт в приміщеннях.

11.4.2 Наносити епоксидні смоли, клей, мастики, зокрема лакофарбові на основі синтетичних смол, наклеювати плиткові й рулонні полімерні матеріали слід після закінчення всіх будівельно-монтажних і санітарно-технічних робіт перед остаточним фарбуванням приміщень.

11.4.3 Приготування бітумної мастики із застосуванням горючих розчинників слід виконувати в холодному стані. При змішуванні розігрітий бітум слід вливати в розчинник (бензин, скипидар та ін.), перемішуючи його дерев'яною мішалкою. Температура бітуму в момент приготування суміші не повинна перевищувати 70° С. Забороняється користуватися відкритим вогнем у радіусі менше 20 м від місця змішування смоли з розчинниками (бензином, скипидаром та ін.)

11.4.4 При використанні імпортованих речовин і матеріалів необхідно суворо дотримуватися прикладених до них вказівок та інструкцій до виконання робіт. Не

допускається використовувати речовини, матеріали й вироби, що не мають характеристик пожежної небезпеки, а також вказівок або інструкцій до безпечного виконання робіт.

11.4.5 Для виконання робіт з використанням мастик, клеїв та інших горючих речовин (далі - горючі речовини) має застосовуватися інструмент, виготовлений з матеріалів, що не дають іскор (алюміній, мідь, пластмаса, бронза та ін.). Промивати інструмент і устаткування, вживане при виконанні робіт з горючими речовинами, необхідно на відкритому майданчику або в приміщенні, що має вентиляцію.

11.4.6 При використанні горючих речовин кількість їх на робочому місці не повинна перевищувати змінної потреби. Ємності з горючими речовинами потрібно відкривати тільки перед використанням, не тримати їх відкритими, після закінчення роботи здавати на склад. Тара з-під цих речовин має зберігатися в спеціально відведеному місці поза приміщеннями.

11.4.7 Приміщення і робочі зони, у яких працюють з горючими речовинами, що виділяють вибухопожежонебезпечний пар (приготування суміші, нанесення її на вироби), мають бути забезпечені природною або примусовою припливно-втяжною вентиляцією. Кратність повітрообміну для безпечного ведення робіт має визначатися проектом виконання робіт згідно з розрахунком. У цих приміщеннях не повинні виконуватися роботи, пов'язані з використанням вогню, що викликають іскровиділення, не допускається перебування осіб, що не беруть участі в безпосередньому виконанні робіт.

Перед входом у такі приміщення мають вивішуватися застережні знаки і написи. Приміщення мають бути забезпечені ПЗПГ з розрахунку: два вогнегасники і покривало з негорючого теплоізоляційного матеріалу або повсті на кожні 100 м² приміщення.

Доступ людей в закриті резервуари або приміщення одразу після закінчення робіт з ґрунтовки або фарбування ГР не допускається, про що мають вивішуватися попереджувальні написи. Відновлення робіт у цих апаратах (приміщеннях) можливе тільки після отримання дозволу керівника робіт.

До роботи з горючими речовинами і матеріалами (рулонними, плитковими, епоксидними смолами, мастиками, що містять вогненебезпечні речовини та ін.) допускаються особи, що пройшли спеціальне навчання і ПТМ.

11.5 Дотримання вимог пожежної безпеки при виконанні вогневих робіт

11.5.1 Знання і виконання вимог пожежної безпеки при виконанні вогневих робіт є обов'язковим для всіх працівників електростанції, а також ремонтних, будівельних, монтажних і налагоджувальних організацій, персонал яких працює (або відряджається) на АЕС.

11.5.2 Керівники підприємств і організацій, що відряджають персонал на АЕС, є відповідальними за відповідність його кваліфікації об'ємам виконуваної роботи,

знання і виконання ними вимог чинних нормативно-правових актів з пожежної безпеки.

11.5.3 Відповідальними за організацію і дотримання вимог пожежної безпеки при виконанні вогневих робіт є керівники підприємств, цехів, лабораторій, майстерень, складів, ділянок, установ і господарств, у приміщеннях або на території яких проводяться ці вогневі роботи.

11.5.4 Відповідальними за визначення заходів пожежної безпеки при вогневих роботах і їх дотримання на робочих місцях є посадові особи (особа, що видає наряд-допуск на ці роботи, відповідальний керівник, черговий або оперативно-ремонтний персонал, що допускає), а також конкретні виконавці робіт (виробник робіт, спостерігач, зварник, член бригади). Конкретні виконавці вогневих робіт персонально відповідають за кожне порушення, що відбулося з їх вини.

11.5.5 Відповідальний за проведення тимчасових вогневих робіт зобов'язаний:

провести інструктаж про заходи безпечного виконання робіт виконавцям;

забезпечити виконання протипожежних заходів щодо підготовки робочого місця;

здійснювати контроль за дотриманням заходів безпеки виконавцями в період виконання робіт.

11.5.6 Відповідальними за справність апаратури, оснащення, інструменту, які використовуються безпосередньо при проведенні вогневих робіт, є працівники, що виконують ці роботи, та їх керівники.

XII ДОПОМІЖНІ ОБ'ЄКТИ

12.1 Матеріальні склади і бази загального призначення

12.1.1 При зберіганні в складах (приміщеннях) різних речовин і матеріалів мають враховуватися їх пожежонебезпечні фізико-хімічні властивості (здатність до окислення, самонагрівання, запалювання при попаданні вологи, взаємодії з повітрям та ін.), сумісність, а також однорідність гасячих речовин. Сумісне зберігання в одній секції з каучуком або автогумою, а також ЛЗР і ГР будь-яких інших товарів і матеріалів незалежно від однорідності вогнегасних речовин, що вживаються, не допускається.

12.1.2 До будівель складів на території АЕС і складського господарства має бути забезпечений вільний доступ. Для визначення протипожежних розривів при відкритому зберіганні і складуванні устаткування застосовувати вимоги як для будівель V ступеня вогнестійкості.

12.1.3 Зберігання вантажів, тари і вантажних механізмів на рампах складів не допускається. Матеріали, розвантажені на рампу, до кінця роботи на складі мають бути прибрані.

12.1.4 У складських будівлях (приміщеннях) усі операції, пов'язані з розкриттям тари, розфасовкою продукції, перевіркою справності і дрібних ремонтів, приготуванням

робочих сумішей вогненебезпечних рідин та ін., мають виконуватися в приміщеннях, ізольованих від місць зберігання.

12.1.5 Звільнена тара, пакувальні матеріали і всі відходи, що згорають, мають після закінчення робочої зміни (для складів з цілодобовою роботою - не рідше одного разу на добу) видалятися зі складів та з їх території у відведене для цієї мети місце.

12.1.6 Перед закриттям складу відповідальна особа повинна обійти всі приміщення, відключити електромережу (за винятком мережі, що живить охоронну і пожежну сигналізацію) і закрити склад. При здачі складу під охорону приміщення мають оглядатися з представником охорони. Результати огляду записуються в спеціальний журнал (додаток 10). Підходи до пожежних кранів і засобів пожежогасіння мають бути постійно вільними.

12.1.7 У складах на видних місцях мають бути встановлені заборонні і застережливі знаки. Куріння і користування відкритим вогнем у складах забороняється.

12.1.8 При безстелажному способі зберігання матеріали мають укладатися в штабелі. Напроти дверних отворів необхідно залишати проходи, рівні ширині дверей, але не менше 1 м. Якщо склад завширшки більше 10 м, посередині нього має влаштовуватися подовжній прохід шириною не менше 2 м. Проходи між штабелями повинні бути завширшки не менше 1 м. Ширина проходів і місця штабельного зберігання мають бути позначені добре видимими обмежувальними лініями, нанесеними на підлозі. Відстань між стінами і штабелями має бути не менше 0,8 м.

12.1.9 Загальний щит електроживлення складських приміщень має розташовуватися на зовнішній стіні з пристосуванням для опломбування і відповідати вимогам підпункту 8.1.24 цих Правил.

12.1.10 Світильники всередині складу повинні мати скляні ковпаки, що захищають лампу, у виконанні та із ступенем захисту, відповідним класу зони за ПУЕ. Вони не повинні мати відбивачів і розсіювачів світла з органічних матеріалів. Відстань від світильників до горючих матеріалів і виробів, що зберігаються, має бути не менше 0,5 м.

12.1.11 У складах конторські і побутові приміщення мають бути виділені протипожежними перегородками 1 типу і перекриттями 3 типу (без отворів) і мати самостійний вихід назовні. Допускається розміщувати в складських приміщеннях робочі місця комірників (обліковців, відбраковників, товарознавців) з огорожею їх заскленими перегородками з негорючих матеріалів заввишки 2,0 м, які не повинні перешкоджати евакуації людей і матеріальних цінностей.

12.1.12 Балони з ГГ, ємності (пляшки, бутлі, інша тара) з ЛЗР і ГР, аерозольні упаковки мають бути захищені від сонячної та іншої теплової дії.

12.1.13 Складування аерозольних упаковок у багатоповерховому складі допускається тільки на верхньому поверсі в протипожежних відсіках. Кількість упаковок у відсіку не повинна перевищувати 150 тис. шт. Загальна місткість складу може складати не більше 900 тис. упаковок.

12.1.14 У складах загального призначення допускається зберігання не більше 5 тис. аерозольних упаковок. За умови більшої кількості таких упаковок вони мають зберігатися в окремих складах або ізольованих протипожежних відсіках загальних складів без горищ з покриттями, які легко скидаються. У ізольованому відсіку дозволяється зберігання не більше 15 тис. упаковок.

12.1.15 На відкритих майданчиках або під навісами зберігання аерозольних упаковок допускається тільки в негорючих контейнерах, що замикаються.

12.1.16 Горючі конструкції будівель і навісів складів мають бути оброблені ВЗС.

12.1.17 Складські приміщення (відсіки), розташовані в підвальних або цокольних поверхах, повинні мати вікна розміром 0,9 м x 1,2 м з прямками (для випуску диму при пожежі), влаштованими відповідно до вимог будівельних норм. При неможливості улаштування вікон необхідно обладнати ці приміщення спеціальною системою димовидалення.

12.1.18 Використання опалювальних електронагрівальних приладів допускається тільки в приміщеннях для обслуговувального персоналу складів (конторських, побутових), відокремлених від складських приміщень протипожежними перегородками і перекриттями. Опалювальні електронагрівальні прилади мають бути масляного типу, заводського виготовлення.

12.1.19 У складських приміщеннях, у яких зберігаються пожежовибухонебезпечні товари, речовини і матеріали (лаки, фарби, розчинники та ін.), балони з газом і продукція в аерозольній упаковці, на зовнішньому боці дверей (воріт) має бути вивішена інформаційна картка (додаток 11), що характеризує пожежну небезпеку товарів, які зберігаються в приміщенні, їх кількість і заходи при гасінні пожеж.

12.1.20 Вивантажене устаткування і матеріали мають бути прибрані на постійне місце зберігання.

12.1.21 У складських приміщеннях не дозволяється:

зберігання продукції навалом і впритул до приладів і труб опалювання;

стоянка і ремонт навантажувально-розвантажувальних і транспортних засобів;

експлуатація газових плит, печей, побутових електронагрівальних приладів, установка для цієї мети штепсельних розеток;

влаштування чергового освітлення; установка прожекторів зовнішнього освітлення безпосередньо на дахах складів;

зберігання аерозольних упаковок в одному приміщенні з окислювачами, ГГ, ЛЗР і ГР;

зберігання кислот у місцях, де можлива їх взаємодія з деревиною та іншими речовинами органічного походження (для нейтралізації випадково пролитих кислот місця їх зберігання необхідно забезпечувати готовими розчинами крейди, вапна або соди);

зберігання рослинних масел спільне з іншими горючими матеріалами;

застосування транспорту з двигунами внутрішнього згорання без іскрогасників;
в'їзд локомотивів безпосередньо в складські приміщення категорій А, Б, В;
прокладка через складські приміщення транзитних комунікацій (кабелів, електропроводів, газопроводів, повітроводів);
зберігання вантажів і вантажопідйомних механізмів на розвантажувальних майданчиках.

12.2 Склади ЛЗР, ГР, ПММ

12.2.1 Технологічні вимоги до тримання устаткування будівель і споруд складів зі зберігання і транспортування нафтопродуктів мають бути сформульовані в ПД, а також в інструкціях з експлуатації та пожежної безпеки на об'єкті.

12.2.2 Пристрої блискавкозахисту, електроосвітлення будівель і території складів нафтопродуктів, зливних естакад і причалів, а також охоронного освітлення по периметру мають триматися в справному стані.

12.2.3 Залізничні колії, металоконструкції основного і допоміжного устаткування, металеві наконечники гнучких шлангів і інше постійне або тимчасове устаткування мають бути заземлені. Надійність і справність заземлення має постійно контролюватися.

12.2.4 Постійна підтримка на належному рівні протипожежного стану приміщень з підготовки і перекачування нафтопродуктів, резервуарного парку і складських споруд для нафтопродуктів і тари, наливних пристроїв має здійснюватися відповідно до вимог [НАПБ А.01.001-2004](#).

12.2.5 Проїзди і переходи через трубопроводи і обвалування резервуарів необхідно регулярно обстежувати і ремонтувати. Виконання переходів з матеріалів, що згорають, забороняється.

12.2.6 Тунелі, камери засувок і канали трубопроводів необхідно тримати в чистоті, не допускати накопичення в них пролитих нафтопродуктів, води і інших речовин. Каналізаційні колодязі, трапи, лотки і канали необхідно систематично перевіряти з метою виявлення і видалення пари нафтопродуктів і токсичних газів у вибухонебезпечних концентраціях.

12.2.7 У виробничих будівлях і приміщеннях, а також на території складу нафтопродуктів мають бути встановлені знаки безпеки (приписувальні, указівні, заборонні, попереджувальні і ін.) відповідно до вимог ГОСТ 12.4.026-76*.

12.2.8 Тримання і експлуатація систем пожежного захисту, протипожежного устаткування мають проводитися відповідно до вимог цих Правил.

12.2.9 У приміщеннях головного корпусу забороняється зберігання (за винятком змінної потреби) ПММ, лаків, фарб, розчинників та ін. Для цих цілей мають використовуватися складські будівлі, розташовані окремо.

12.2.10 У цехах і лабораторіях, де застосовуються ЛЗР, ГР і ГГ, необхідно передбачати централізоване транспортування і роздачу їх на робочі місця в небиткій тарі. Для цехових комор допоміжних корпусів і енергоблоків мають бути встановлені допустимі кількості одноразового зберігання ЛЗР, ГР, лаків, фарб і розчинників. Їмності з ЛЗР і ГР мають зберігатися в металевих ящиках. На внутрішньому боці кришки ящика має бути список з вказівкою найменувань і допустимої норми зберігання ЛЗР і ГР для даного приміщення. На ящику має бути знак безпеки. Забороняється зливати в каналізацію ЛЗР і ГР відходи виробництва і промивальні води, у яких можуть знаходитися ЛЗР та ГР, без попереднього їх очищення. Не допускається попадання пожежонебезпечних продуктів в оборотну мережу і паровий конденсат.

12.2.11 Відкриті склади ЛЗР і ГР слід розміщувати на майданчиках, що мають нижчу відмітку щодо прилеглих будівель і населених пунктів. У разі неможливості виконання цієї вимоги мають передбачатися додаткові заходи, що виключають можливість розливу ЛЗР і ГР при аварії на території підприємства. Відстань від складів ЛЗР і ГР до будівель та споруд має відповідати вимогам будівельних норм.

12.2.12 Резервуарні парки і інші майданчики для зберігання ЛЗР і ГР повинні мати по периметру обвалування (стінки), що перешкоджають розтіканню рідин у разі аварії. Ширина земляного обвалування зверху має бути виконана відповідно до будівельних норм, але не менше 0,5 м.

12.2.13 Обвалування резервуарів необхідно виконати так, щоб воно вміщало об'єм, рівний номінальному об'єму найбільшого резервуара, що знаходиться в цьому обвалуванні, і було на 0,2 м вище за рівень рідини, що розлилася. Відстань від стінок резервуарів або до захисних стін має бути не менше: 3 м - від резервуарів місткістю до 10 тис. м³ і 6 м - від резервуарів місткістю 10 тис. м³ і більше.

12.2.14 Резервуари з піноутворювачем мають бути закриті для доступу сторонніх осіб і опломбовані, цілісність пломби має перевірятися щодоби. У зимовий період у заглиблених резервуарів простір між нижньою і верхньою кришками люка має бути заповнений утеплювальним матеріалом. Перед заміною піноутворювача ємності мають бути очищені і пропарені до видалення слідів відкладень від піноутворювача.

12.2.15 Майданчики для зберігання нафтопродуктів в тарі слід обгороджувати земляним валом або негорючою суцільною стінкою заввишки не менше 0,5 м з пандусами для проходу на майданчик.

12.2.16 Обвалування (стінки), їх перехідні містки, драбини, огорожі мають постійно триматися в справному стані. Майданчики всередині обвалувань мають бути рівні, утримані і засипані піском. Випадково пролиті ЛЗР і ГР слід негайно прибирати, а місця розливу засипати піском.

12.2.17 Територію окремо розташованого (поза промплощадкою АЕС) складу нафтопродуктів необхідно захищати огорожею з негорючих матеріалів заввишки не менше 2,0 м і периметральною системою захисту від несанкціонованого проникнення.

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

12.2.19 На кожен резервуар необхідно складати технологічну карту, у якій вказуються номер резервуара, його тип, призначення, максимальний рівень наливання, мінімальний залишок, швидкість наповнення і спорожнення.

12.2.20 У процесі експлуатації резервуарів необхідно здійснювати постійний контроль за справністю дихальних клапанів і вогнеперешкоджувачів. При температурі повітря вище за нуль перевірки мають проводитися не рідше одного разу на місяць, а нижче за нуль - не рідше двох разів на місяць. У зимовий час дихальні клапани і сітки мають очищатися від льоду. При огляді резервуарів, відборі проб або вимірі рівня рідини слід застосовувати пристрої, що виключають іскровиділення при ударах.

12.2.21 Люки, що служать для виміру рівня і відбору проб з резервуарів, повинні мати герметичні кришки, а отвір для вимірів - кільце з металу (з внутрішнього боку), що виключає іскровиділення.

12.2.22 Підігрівати в'язкі та такі, що застигають, нафтопродукти в резервуарах (у встановлених межах) допускається при рівні рідини над підігрівачами не менше 0,5 м.

12.2.23 Для резервуарів, у яких зберігаються сірчисті нафтопродукти, має бути розроблений графік планових робіт з очищення від відкладень пірофорного сірчистого заліза.

12.2.24 При появі тріщин у швах, у металі стінок або днища діючий резервуар має бути негайно спорожнений. Роботи з ремонту резервуарів дозволяється здійснювати, як правило, тільки після повного звільнення резервуара від рідини, від'єднання від нього трубопроводів, відкриття всіх люків, ретельного очищення (пропарювання і промивки), відбору з резервуара проб повітря і аналізу на відсутність вибухонебезпечної концентрації. Перед ремонтом резервуарів необхідно прикрити повстю, просоченою антипіренами, усі засувки на сусідніх резервуарах і трубопроводах (у літній час повсть змочити водою). Електро- і газозварювальну апаратуру допускається розташовувати на відстані не ближче 50 м від діючих резервуарів.

12.2.25 На складах резервуарного парку має бути запас вогнегасних речовин, а також засобів їх подачі в кількостях, необхідних для гасіння пожежі в найбільшому резервуарі.

12.2.26 Подача залізничних цистерн під злив і наповнення, а також їх виведення мають виконуватися плавно, без поштовхів і ривків. Гальмування залізничних цистерн металевими башмаками на території зливо-наливних пристроїв не дозволяється. Для цієї мети необхідно застосовувати дерев'яні підкладки. Якщо подача під злив (налив) і виведення вагонів-цистерн з ЛЗР з температурою спалаху пари 28° С і нижче виконується паровозами, то необхідно здійснювати їх прикриття одним чотиривісним порожнім або завантаженим негорючими вантажами вагоном

(платформою). Локомотиви, що подають залізничні цистерни під злив або наливання ЛЗР і ГР на територію підприємства, мають працювати тільки на рідкому паливі.

12.2.27 Автоцистерни, що перевозять ЛЗР і ГР, мають зберігатися в одноповерхових будівлях, ізольованих від інших приміщень протипожежними стінами 2 типу або на спеціально відведених для цієї мети відкритих майданчиках.

Автомобілі-цистерни повинні мати надійне заземлення, вимикачі для відключення акумуляторної батареї автомобіля, не менше двох вогнегасників, покривала з повсті або негорючого теплоізоляційного матеріалу, пісочницю з сухим піском, лопату. Вихлопні труби у них мають бути виведені під радіатор і обладнані справними іскрогасниками.

Перед наливанням нафтопродуктів персонал підприємства, який здійснює їх відпуск (або працівники охорони), повинен зовнішнім оглядом переконатися в наявності і справності заземлення, іскрогасника і інших захисних пристроїв на автоцистерні, а також в її забезпеченості ПЗПГ.

12.2.28 Зливо-наливні пристрої, трубопроводи, стояки і арматура мають підлягати регулярному огляду і планово-запобіжному ремонту. Знайдені несправності і витoki слід негайно усувати, а при неможливості усунення - несправні частини відключати. Робочі і евакуаційні драбини естакад мають постійно триматись в справному стані.

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

12.2.30 Зливні шланги мають бути забезпечені наконечниками з матеріалів, що унеможливають іскроутворення при ударі. Залізничні колії, естакади, трубопроводи, телескопічні труби, наконечники шлангів і зливних пістолетів мають бути заземлені. Опір заземлювальних пристроїв слід перевіряти не рідше одного разу на рік згідно з графіком.

12.2.31 Зберігання ЛЗР і ГР в тарі слід здійснювати в будівлях або на майданчиках під піддашшям (залежно від кліматичних умов). Піддашшя слід установлювати тільки з негорючих матеріалів. Не допускається зберігання в тарі на відкритих майданчиках нафтопродуктів з температурою спалаху 45 °С і нижче.

12.2.32 Зберігання рідин з температурою спалаху пари вище 120 °С в кількості до 60 м³ допускається в підземних сховищах з горючих матеріалів за умови, якщо підлога укладена з негорючих матеріалів і покрита шаром утрамбованої землі завтовшки не менше 0,2 м.

12.2.33 Будівлі і споруди (за винятком металевих резервуарів) складів для зберігання ЛЗР і ГР мають бути одноповерховими, не нижче II ступеня вогнестійкості.

12.2.34 Загальна ємність однієї будівлі для зберігання нафтопродуктів у тарі не повинна перевищувати 1,2 тис. м³ ЛЗР або 6 тис. м³ ГР. При цьому в одному

приміщенні (секції) допускається зберігати не більше 0,2 тис. м³ ЛЗР або 1 тис. м³ ГР. Приміщення для зберігання ЛЗР і ГР мають бути обладнані припливно-витяжною вентиляцією, виконаною відповідно до вимог будівельних норм.

12.2.35 Дверні отвори в приміщеннях для зберігання ЛЗР і ГР в тарі повинні мати пороги з пандусами заввишки не менше 0,15 м для запобігання розливу рідини у разі аварії. Підлога в цих приміщеннях має бути з негорючих матеріалів і мати ухил для стоку рідини до лотків і трапів.

12.2.36 При зберіганні бочок з ЛЗР і ГР в будівлях слід дотримуватись таких вимог:

дозволяється ручне укладання бочок на підлозі не більше ніж у два яруси;

при механізованому укладанні бочок кількість ярусів не повинна перевищувати: п'яти - для ГР, трьох - для ЛЗР;

завширшки штабель або стелаж слід укласти не більше ніж з двох бочок;

укладання бочок на кожному ярусі стелажа необхідно виконувати в один ряд заввишки, незалежно від виду нафтопродуктів;

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

12.2.37 Зберігання бочок на відкритих майданчиках:

у межах однієї захищеної (обвалованої) території слід розміщувати не більше чотирьох штабелів;

розміри одного штабеля - не більше 25 м завдовжки і 15 м завширшки;

відстань між штабелями на одному майданчику має бути не менше 5 м, між штабелями сусідніх майданчиків - 20 м, між штабелем і валом (стіною) - 5 м;

укладання бочок на майданчиках слід виконувати не більше ніж у два яруси заввишки, з проходами завширшки не менше одного метра через кожні два ряди.

12.2.38 Бочки мають укладатися пробками догори.

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

12.2.40 Для розливання ЛЗР і ГР має бути передбачений ізольований майданчик (приміщення), обладнаний відповідними пристроями для виконання цих робіт. Відпускання ЛЗР і ГР споживачам дозволяється за допомогою сифона або насоса тільки в спеціальну тару з кришками (пробками), що щільно закриваються. Відпускання ЛЗР і ГР в скляні і поліетиленові ємності, а також наливанням забороняється. Прямий телефонний зв'язок нафтобази з найближчою пожежною частиною має постійно триматись у справному стані (з щоденним контролем справності при початку ремонту бази).

12.2.41 Не дозволяється:

зменшення висоти обвалування, розрахованої за будівельними нормами;

експлуатація резервуарів, що мають перекоси, тріщини, а також несправні устаткування, контрольні прилади, підвідні продуктопроводи і стаціонарні протипожежні пристрої;

розливання нафтопродуктів, зберігання пакувального матеріалу і тари безпосередньо в сховищах і на обваловуваних майданчиках;

посадка дерев і кущів в зоні обвалувань;

установка ємностей на горючих і важкогорючих підвалинах;

переповнювання резервуарів і цистерн;

відбір проб з резервуарів під час зливання або наливання нафтопродуктів;

зливання і наливання нафтопродуктів під час грози;

укладання бочок без прокладок між ярусами;

приймання на зберігання пошкоджених бочок, бочок без пробок або закритих невідповідними тарі пробками;

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

проведення ремонтних робіт на трубопроводах, заповнених нафтопродуктами.

12.2.42 Розфасовка (наливання) фарб, лаків і розчинників має проводитися в окремому приміщенні, обладнаному електроосвітленням і вентиляцією у вибухобезпечному виконанні. Для розкриття бочок з нітролаком і нітрофарбами має застосовуватися інструмент, що не дає іскор при терті і ударах. Порожня тара з-під фарб і лаків має зберігатися в окремому приміщенні або на огорожених майданчиках.

12.2.43 Не дозволяється на території складів:

залишати автотранспорт;

зберігати пляшки з реактивами під сонячним промінням.

12.2.44 У складських приміщеннях для зберігання лакофарбових матеріалів має бути забезпечена припливно-витяжна вентиляція.

12.2.45 Нітролак, нітрофарби, розчинники і ін. ЛЗР і ГР зберігати в підвальних приміщеннях забороняється.

12.3 Склади балонів з газом

12.3.1 Балони з газом можуть зберігатися в спеціальних складах або на майданчиках, захищених від опадів і сонячного проміння (за винятком отруйних газів). Протипожежні розриви від майданчиків і будівель із зберіганням балонів з ГГ до сусідніх будівель і споруд мають відповідати вимогам будівельних норм.

12.3.2 Склади для зберігання балонів з ГГ мають бути одноповерховими з покриттям, що легко скидається, і не мати горищ. Покриття підлоги і рамп складів мають бути виконані з матеріалів, що не створюють іскор при ударі. Для захисту балонів від сонячного проміння скло віконних отворів складу слід зафарбовувати білою фарбою або обладнувати сонцезахисними пристроями.

12.3.3 При зберіганні балонів на відкритих майданчиках споруди, що захищають їх від опадів і сонячного проміння, мають бути з негорючих матеріалів.

12.3.4 Балони з ГГ мають зберігатися окремо від балонів з киснем, стиснутим повітрям, хлором, фтором і іншими окислювачами, а також токсичних газів. Зовнішня поверхня балонів має бути пофарбована в установлений для даного газу колір.

12.3.5 При зберіганні і транспортуванні балонів з киснем не можна допускати попадання на них жиру і прикладання до арматури промаслених матеріалів. При перекантуванні балонів з киснем вручну забороняється братися за вентилі.

12.3.6 Балони, з яких виявлено витікання газу, потрібно негайно прибирати зі складу в безпечне місце.

12.3.7 Приміщення для зберігання ГГ необхідно обладнати газовими аналізаторами, а при їх відсутності адміністрацією АЕС має бути встановлений порядок організації відбору і контролю проб повітря не рідше одного разу за зміну.

12.3.8 Балони з ГГ, що мають башмаки, мають зберігатися у вертикальному положенні в спеціальних клітках та інших пристроях, що запобігають їх падінню. Балони, які не мають башмаків, слід зберігати в горизонтальному положенні на дерев'яних рамах або стелажах. Висота штабеля у цьому випадку не повинна перевищувати 1,5 м, а всі вентилі мають бути закриті запобіжними ковпаками і повернуті в одну сторону. При укладанні балонів в штабелі між рядами мають бути прокладені прокладки, що запобігають розкочуванню балонів і зіткненню їх між собою.

12.3.9 Склади для зберігання балонів з ГГ повинні мати природну і примусову вентиляцію, що постійно працює і забезпечує безпечну концентрацію газу. Експлуатувати склади з вентиляцією, яка не працює, забороняється. У цих складах дозволяється тільки водяне, парове низького тиску або повітряне опалювання. На дверях (воротах) складів балонів з газом необхідно вивішувати таблички із зазначенням вогнегасної речовини, яку допустимо застосовувати на випадок пожежі. Обслуговувальний персонал повинен знати пожежну небезпеку газів, що зберігаються, порядок евакуації балонів і правила гасіння ГГ.

12.3.10 Не дозволяється:

зберігання будь-яких інших речовин, матеріалів, устаткування, предметів у складах балонів з газами;

транспортування і зберігання балонів без запобіжних ковпаків і заглушок, що нагвинчують на штуцери;

зберігання балонів з пошкодженим корпусом (ум'ятинами, тріщинами, корозією та ін.), а також з простроченим терміном періодичного опосвідчення;

зберігання балонів з ГГ і окислювачами в приміщеннях, що не є спеціальними складами для балонів;

ударяти балони один об одного при вантаженні, розвантаженні і зберіганні, падіння ковпаків і балонів на підлогу;

розміщення в одному відсіку складу більше: 500 балонів з горючими або отруйними газами; 1 тис. балонів з негорючими і неотруйними газами; зберігання в будівлі складу більше 3 тис. балонів (у перерахунку на 40-літрові);

допуск в склад балонів з ГГ осіб у взутті, підбитому металевими цвяхами або підковами;

перевищення встановлених норм заповнення балонів стиснутим, зрідженим або розчиненим газом.

12.3.11 На складі балонів з газами не дозволяється зберігати інші речовини, матеріали, предмети. На відстані 10 м навколо складу з балонами забороняється зберігати горючі матеріали і проводити роботи з відкритим вогнем.

12.3.12 Розміщення групових балонних установок без розривів від будівель допускається тільки біля глухих стін, що не згорають.

12.3.13 Електричне освітлення складів для балонів з ГГ має бути тільки у вибухобезпечному виконанні. Вимикачі (автомати, рубильники та ін.) і запобіжники повинні бути винесені назовні.

12.3.14 Опалювання складів для зберігання балонів має бути тільки центральне. Відстань від балонів до радіаторів має бути не менше 1 м.

12.4 Склади хімічних речовин

12.4.1 Обслуговувальний персонал повинен знати пожежну небезпеку, правила безпечного зберігання і особливості гасіння хімічних речовин і реактивів.

12.4.2 На складах має бути розроблений план розміщення хімічних речовин із зазначенням їх найхарактерніших властивостей: "Вогненебезпечні", "Отруйні", "Хімічно-активні" та ін.

12.4.3 Зберігання хімічних речовин може здійснюватися в закритих сухих приміщеннях або під навісами в тарі залежно від фізико-хімічних і пожежонебезпечних властивостей продукції і кліматичних умов. Під піддашшям допускається зберігати тільки ті хімічні речовини, які від вологого повітря або води не розкладаються, не нагріваються і не спалахують.

12.4.4 Сильнодіючі отруйні речовини зберігаються у відповідності до встановлених вимог.

12.4.5 З урахуванням однорідності фізико-хімічних і пожежонебезпечних властивостей речовин, що зберігаються, склади мають розбиватися на окремі приміщення (відсіки), ізольовані один від одного протипожежними перегородками I типу. Будівлі складів хімічних речовин мають бути не нижчими II ступеня вогнестійкості.

12.4.6 Хімікати в дрібній (невеликій) тарі необхідно зберігати на стелажах відкритого типу або в шафах, а в крупній тарі (упаковці) - штабелями. Щоб уникнути перевантажень, на стелажах необхідно встановлювати максимально допустиме число (або масу) вантажних місць, що дозволяються для одночасного зберігання.

12.4.7 Стелажі, на яких зберігаються хімічні речовини і матеріали, мають виконуватися з негорючих матеріалів і розташовуватися від нагрівальних приладів на відстані не менше 1 м.

12.4.8 Тара з хімічними речовинами, що надходить на склад, повинна бути без пошкоджень герметичності та інших ознак несправності. При виявленні пошкоджень тара має негайно видалятися зі складу. На кожній тарі (упаковці) з хімічною речовиною має бути напис або бирка з його назвою і зазначенням характерних властивостей (окислювач, пальне, самозаймисте та ін.)

12.4.9 Бутлі з рідкими хімічними речовинами можна зберігати тільки в корзинах або дерев'яних обрешітках.

12.4.10 Для вантажно-розвантажувальних робіт слід застосовувати устаткування залежно від вибухопожежонебезпечності продукції.

12.4.11 Підлога в приміщеннях для зберігання рідких хімічних речовин у тарі повинна мати ухил для стікання випадково пролитої рідини до спеціальних приймальників. У складах з кислотами мають бути нейтралізувальні речовини (сода, крейда або вапно).

12.4.12 У приміщеннях, де зберігаються хімічні речовини, що здатні плавитися при пожежі, необхідно передбачати пристрої, що обмежують вільне розтікання розплаву (борти, пороги з пандусами та ін.).

12.4.13 Металеві порошки, здатні самоспалахувати (алюмінієвий, цинковий, магнієвий, нікелевий, фосфор та ін.), мають зберігатися в окремих відсіках в герметично закритій тарі. У цих відсіках зберігання інших горючих матеріалів забороняється.

12.4.14 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 має зберігатися продукція тільки певного виду, про що робляться відповідні написи. Майданчики необхідно добре утрамбовувати і огорожувати бар'єрами. Пляшки з реактивами на відкритих майданчиках мають бути захищені від сонячних променів.

12.4.15 При зберіганні азотної і сірчаної кислот мають бути вжиті заходи щодо недопущення зіткнення їх з деревиною, соломою і іншими речовинами органічного

походження. Концентровану азотну кислоту не допускається розливати в скляні бутлі.

12.4.16 Склади речовин, що бурхливо реагують з водою (карбіди, лужні метали, перекис барію, гідрат натрію та ін.), мають розміщуватися в сухих, добре вентильованих одноповерхових приміщеннях з легким дахом. Усередині цих приміщень не повинно бути водяних, парових і каналізаційних труб. Дахи та стіни не повинні пропускати атмосферних опадів, а приміщення повинні бути захищеними від попадання ґрунтових вод.

12.4.17 Лужні метали слід зберігати в ізольованих відсіках (секціях), розташованих у торці складської будівлі, у металевих банках або контейнерах під шаром захисного середовища (інертні гази, мінеральні мастила, гас, парафін). При зберіганні в одній секції складу різних лужних металів кожен з них має розташовуватися на окремому стелажі.

12.4.18 У відсіках, суміжних з відсіками, де знаходяться лужні метали, допускається зберігати тільки негорючі хімічні речовини.

12.4.19 Барабани з металевим натрієм слід укладати: завширшки - не більше двох барабанів; завдовжки - вісім барабанів; заввишки - до чотирьох барабанів.

12.4.20 Окислювальні хімікати (хромпик, хромовий ангідрид, перманганат калію, хром, селітра та ін. окислювачі) мають зберігатися в окремих секціях складів. Зберігати ці речовини з іншими горючими речовинами забороняється.

12.4.21 Сажу і графіт, подрібнені і порошкові полімери слід зберігати в окремих, закритих, сухих складах або в секціях складів, захищених від попадання атмосферних опадів і ґрунтових вод.

12.4.22 При зберіганні подрібнених і порошкових полімерних матеріалів у прогумованих і поліетиленових мішках верхня джутова упаковка має зніматися.

12.4.23 Карбід кальцію має зберігатися в сухих, добре провітрюваних приміщеннях. Рівень підлоги приміщення має бути на 0,2 м вище за планувальну відмітку прилеглої території. Забороняється розміщувати склади для зберігання карбіду кальцію у підвальних приміщеннях і низьких місцях, що можуть затоплюватися.

12.4.24 Барабани з карбідом кальцію можуть зберігатися на складах як в горизонтальному, так і у вертикальному положенні. У механізованих складах дозволяється зберігання барабанів з карбідом кальцію у три яруси при вертикальному положенні, а за відсутності механізації - не більше ніж три яруси при горизонтальному положенні і не більше ніж два яруси при вертикальному положенні. Між ярусами барабанів мають бути вкладені дошки завтовшки 40 - 50 мм. Ширина проходів між вкладеними в штабелі барабанами з карбідом кальцію має бути не менше 1,5 м.

12.4.25 Аміачна селітра має зберігатися в окремих, не нижче II ступеня вогнестійкості, одноповерхових будівлях без горищ, у штабелях заввишки не

більше 2 м. Кожен склад (відсік) площею більше 300 м² повинен мати не менше двох самостійних виходів. В одному складі дозволяється зберігання не більше 3,5 тис. тонн селітри, а у відсіку - 1,2 тис. тонн.

12.4.26 У складських приміщеннях для зберігання аміачної селітри не повинно бути приямків, лотків, каналів та ін. поглиблень.

12.4.27 Бутлі з кислотами можуть установлюватися на стелажах не більше ніж в два яруси заввишки або зберігатися на підлозі групами не більше 100 шт. у кожній в два або чотири ряди, розділені бортом заввишки не менше 0,15 м.

12.4.28 Не дозволяється:

проводити в складах роботи, не пов'язані із зберіганням хімічних речовин;

заходити персоналу в вологому одязі і взутті в складські приміщення, де зберігаються лужні метали і інші речовини, що вступають в реакцію з водою;

застосовувати для закупорювання бутлів з кислотою пробок з органічних матеріалів (дерева, тканини, соломи та ін.);

укладати тару з натрієм на стелажах на висоті менше 0,2 м від рівня підлоги.

12.4.29 Із зовнішнього боку воріт, дверей складу або приміщення, у якому зберігаються вибухо- і пожежонебезпечні речовини, має бути вивішена інформаційна картка заходів безпеки, що характеризує пожежонебезпечність матеріалів і речовин, що зберігаються, їх кількість і основні заходи при гасінні пожежі.

12.4.30 Розлиті і розсипані хімічні речовини мають бути негайно зібрані і видалені, місце розливання (розсипання) знешкоджене (нейтралізоване), а обтиральні матеріали винесені зі складу.

12.5 Архівосховища

12.5.1 Приміщення сховищ мають відділятися від приміщень іншого призначення протипожежними перегородками 1 типу і перекриттями 3 типу або розміщуватися в окремих будівлях не нижче II ступеня вогнестійкості.

12.5.2 Двері приміщень сховищ, каталогів і описів мають бути протипожежними 2 типу.

12.5.3 Стелажі в сховищах мають виконуватися, як правило, з негорючих матеріалів. В окремих випадках для невеликих архівів, за узгодженням з органами державного пожежного нагляду, допускається улаштування дерев'яних стелажів.

12.5.4 Подовжні проходи між стелажимами, а також між стелажем і стіною повинні бути завширшки не менше 0,8 м. Ширина головного проходу має бути не менше 1,2 м, а між торцями стелажів і стіною - 0,45 м.

12.5.5 Площа приміщення (відсіку) сховища між протипожежними перегородками не повинна перевищувати 600 м². З кожного відсіку влаштовувати повинно бути не

менше двох виходів. При площі відсіку менше 70 м² допускається мати один евакуаційний вихід.

12.5.6 За відсутності в приміщеннях архівосховищ вікон необхідно влаштовувати в них спеціальні системи димовидалення.

XIII ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА СКЛАДІВ СВІЖОГО ЯДЕРНОГО ПАЛИВА І СХОВИЩ ВІДПРАЦЬОВАНОВОГО ЯДЕРНОГО ПАЛИВА

13.1 Склади свіжого ядерного палива

13.1.1 Пожежна безпека складів свіжого ядерного палива забезпечується організаційно-технічними заходами, які направлені на виконання вимог ПНАЕ-Г-14-029-91.

13.1.2 Застосування водних, повітрянопінних сумішей і води для гасіння пожеж і загорянь в складах із свіжим ядерним паливом не дозволяється.

13.1.3 Склади із свіжим ядерним паливом мають бути обладнані пожежною сигналізацією, робочим і аварійним освітленням.

13.1.4 У проекті має бути передбачене автоматичне відключення припливної вентиляції складів у разі виникнення пожежі.

13.1.5 У складах із свіжим ядерним паливом забороняється зберігання горючих матеріалів і матеріалів, що проявляють при пожежі небезпечні властивості: хімічна токсичність, корозійна активність, вибухонебезпека та ін.

13.1.6 Забороняється, щоб через зону зберігання проходили кабелі, які не пов'язані безпосередньо з подачею електроенергії до устаткування для поводження з ядерним паливом, і трубопроводи з горючими і вибухонебезпечними рідинами і газами.

13.1.7 При обслуговуванні первинних і (або) автоматичних засобів пожежогасіння, а також при гасінні загорянь в складах із свіжим ядерним паливом, необхідно забезпечувати умови суворого дотримання правил з охорони праці, пожежної і радіаційної безпеки для всіх учасників робіт.

13.2 Сховища відпрацьованого ядерного палива і радіоактивних відходів

13.2.1 Тримання в сховищах горючих матеріалів і матеріалів, що проявляють небезпечні властивості при пожежі, які не входять до складу пакувальних комплектів, забороняється.

13.2.2 Для цілей пожежогасіння в приміщеннях СВЯП і СТРВ дозволяється застосування тільки екологічно безпечних газових вогнегасних сумішей.

13.2.3 СВЯП і СТРВ мають бути забезпечені ПЗПГ повного комплекту та належності.

13.2.4 Порядок застосування персоналом АЕС ПЗПГ встановлюється планом і картками пожежогасіння.

13.2.5 Для забезпечення ядерної безпеки в зоні зберігання опроміненого ядерного палива (басейн витримки), для запобігання ймовірному розбавленню гомогенного поглинача водою, застосування водних, повітрянопінних складів і води для гасіння пожеж і загорянь не дозволяється.

XIV ПОРЯДОК ДІЙ ПРИ ПОЖЕЖІ

14.1 При виявленні пожежі (ознак горіння) кожен працівник зобов'язаний:

негайно повідомити про це за телефоном 01 у пожежну охорону (при цьому необхідно назвати адресу об'єкта, указати поверховість будівлі, місце виникнення пожежі, обстановку на пожежі, наявність людей, а також повідомити своє прізвище) і начальника зміни АЕС (блоку, цеху);

ужити (за можливості) заходів для евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі і збереження матеріальних цінностей.

14.2 Посадовець об'єкта, як керівник гасіння пожежі, до прибуття пожежного підрозділу (НЗЦ, НЗС, НЗБ) або керівник структурного підрозділу, у чиєму віданні знаходиться об'єкт, зобов'язаний:

перевірити, чи викликана пожежна охорона (продублювати повідомлення), довести до відома керівника підприємства;

у разі загрози життю людей негайно організувати їх порятунок (евакуацію), використовуючи для цього наявні сили і засоби;

вивести за межі небезпечної зони всіх працівників, не пов'язаних з ліквідацією пожежі;

припинити роботи в будівлі (якщо це можливо за технологічним процесом виробництва), окрім робіт, пов'язаних із заходами щодо ліквідації пожежі;

здійснити при необхідності відключення електроенергії (за винятком систем протипожежного захисту); зупинку транспортних пристроїв, агрегатів, апаратів; перекриття сировинних, газових, парових і водяних комунікацій; зупинку систем вентиляції в аварійному і суміжних з ним приміщеннях (за винятком пристроїв протидимного захисту) і виконати інші заходи для сприяння запобіганню розвитку пожежі і задимленню будівлі;

перевірити включення оповіщення людей про пожежу, установок пожежогасіння, протидимного захисту;

організувати зустріч підрозділів пожежної охорони, надати допомогу у виборі найкоротшого шляху для їх під'їзду до пожежі і підключення до вододжерела;

одночасно з гасінням пожежі організувати евакуацію і захист матеріальних цінностей;

забезпечити безпечні умови праці працівникам, що беруть участь в гасінні пожежі.

14.3 При виникненні пожежі в кабельних спорудах, трансформаторах, генераторах, розподільчих пристроях і іншому устаткуванні АЕС оперативний персонал повинен діяти відповідно до оперативних планів і карток пожежогасіння.

14.4 Після прибуття на пожежу пожежних підрозділів повинен бути забезпечений їх безперешкодний доступ на територію об'єкта (за винятком, якщо нормативно-правовими актами встановлений особливий порядок допуску).

14.5 Після прибуття пожежного підрозділу адміністрація і технічний персонал підприємства, будівлі, споруди зобов'язані брати участь в консультації керівника гасіння про конструктивні і технологічні особливості об'єкта, де виникла пожежа, прилеглих будов і пристроїв, організовувати залучення сил і засобів об'єкта до здійснення необхідних заходів, пов'язаних з ліквідацією пожежі і попередженням її розвитку, для чого має бути створений об'єктовий штаб пожежогасіння.

14.6 Керівником гасіння пожежі після прибуття підрозділу пожежної охорони стає начальник прибулого підрозділу пожежної охорони, який зобов'язаний:

одержати письмовий допуск на гасіння (додаток 12);

залучити за потреби в оперативний штаб пожежогасіння фахівців АЕС; склад оперативного штабу пожежогасіння з числа фахівців АЕС і їх обов'язки визначаються наказом генерального директора АЕС, узгодженим з пожежною охороною;

одержати відомості про наявність і рівні іонізуючого випромінювання і радіаційного забруднення в зоні гасіння пожежі;

оформити дозиметричний наряд-допуск в приміщення суворого режиму з зазначенням засобів індивідуального захисту і контролю доз опромінювання;

організувати дії щодо гасіння пожежі і ліквідації її наслідків відповідно до оперативного плану пожежогасіння;

організувати збір початкових даних (уключаючи речові докази) для подальшого розслідування причин пожежі і її наслідків для функціонування АЕС.

14.7 Оперативний персонал і підрозділи пожежної охорони, що беруть участь у гасінні пожежі і в операціях з можливої безпечної зупинки АЕС, мають бути укомплектовані переносними ручними ліхтарями підвищеної потужності закритого типу з автономним живленням, апаратами захисту органів дихання, апаратурою зв'язку тощо.

Директор Департаменту
фізичного захисту, пожежної
безпеки та безпеки життєдіяльності

П. А. Іванов

ПОГОДЖЕНО:

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

В. О. Романченко

Міністр регіонального розвитку
та будівництва України

В. Г. Яцуба

Т. в. о. Голови Державного
комітету України з питань технічного
регулювання та споживчої політики

І. Б. Саєвич

Заступник Голови
Державного комітету України
з промислової безпеки, охорони праці
та гірничого нагляду

А. Дєньгін

Перший віце-президент -
технічний директор ДП НАЕК
"Енергоатом"

А. І. Лавренчук

Заступник Голови
Державного комітету ядерного
регулювання України

С. Г. Божко

Додаток 1
до пункту 6.2 Правил пожежної
безпеки при експлуатації атомних
станцій

ОРІЄНТОВНА СТРУКТУРА СЛУЖБИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ВП АЕС ДП НАЕК "ЕНЕРГОАТОМ"

Директор Департаменту
фізичного захисту, пожежної
безпеки та безпеки життєдіяльності

П. А. Іванов

ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ ЧЛЕНІВ ДПД

I ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ПИТАННЯ

1.1 Ця програма розроблена як орієнтовна і висвітлює основні питання пожежної безпеки, які повинні знати члени ДПД.

У залежності від характеру виробництва необхідно вносити в програми підготовки відповідні зміни і доповнення для того, щоб члени ДПД мали достатньо знань і навичок, виходячи з особливостей виробництва.

1.2 Керівники підрозділів (підприємств), де є ДПД, повинні своїм розпорядженням призначити начальника ДПД і осіб, що відповідають за підготовку членів ДПД.

Відповідальний за підготовку членів ДПД повинен розробити програму підготовки та організувати проведення занять членів ДПД.

Програму і розклад занять необхідно затвердити у керівника підрозділу (підприємства), погодити з СПБ і державною пожежною охороною.

1.3 Проведення занять доручається керівникові та фахівцям підрозділів (підприємств) або УТЦ, що мають необхідні знання з питань програми, а також інженерно-інспекторському складові державної пожежної охорони (за узгодженням).

1.4 Заняття необхідно проводити конкретно і цілеспрямовано, стосовно особливостей практичної роботи ДПД щодо попередження можливих пожеж і їх гасіння, з урахуванням наявних засобів пожежогасіння і пожежно-технічного озброєння.

1.5 Після закінчення вивчення питань програми з членами ДПД проводяться підсумкові заняття з прийманням у них заліків.

Надалі заняття з пожежно-технічної підготовки проводяться за необхідністю.

II ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ ЧЛЕНІВ ДПД

2.1 Тема N 1. Організація роботи ДПД (2 години)

[Закон України "Про пожежну безпеку"](#), [НАПБ Б.02.004-2004](#), нормативні акти Держпожбезпеки МНС України, Мінпаливенерго України з питань організації і роботи пожежних дружин. Пільги і заохочення, установлені для членів дружини. Задачі ДПД. Порядок зарахування в члени ДПД і виключення з неї, організація роботи.

2.2 Тема N 2. Правила дотримання протипожежного режиму в будинках і приміщеннях. Можливі причини виникнення пожеж і їх попередження (8 годин)

Коротка характеристика об'єктів АЕС і їх пожежна небезпека. Наявність умов виникнення і поширення пожеж. Пожежна небезпека місць збереження матеріальних цінностей, кабельного господарства, мастилонаповненого устаткування. Вибухо- і пожежонебезпечні приміщення. Режими роботи пожежонебезпечних агрегатів і устаткування.

Виробничі трубопроводи, вентиляційні установки, інше інженерне устаткування, їх пожежна небезпека і заходи профілактики пожеж.

Зварювальні та інші вогненебезпечні роботи і вимоги пожежної безпеки під час їх проведення.

Пожежно-профілактичні вимоги до тримання й експлуатації електромереж і установок.

Протипожежний режим на підприємстві. Дозволені місця для паління і застосування відкритого вогню. Вимоги до евакуаційних проходів, виходів і підходів до засобів пожежогасіння.

Вимоги до тримання приміщень у процесі роботи. Тримання робочого місця.

Загальні відомості про найбільш розповсюджені причини пожеж (необережне поводження з вогнем, несправність електроустановок, виробничого устаткування, порушення правил користування електронагрівальними приладами, іскри від електрозварювальних робіт та ін.).

Випадки пожеж, що мали місце на АЕС та інших підприємствах.

Відповідальність за порушення ППБ.

2.3 Тема N 3. Протипожежний режим на території підприємства. Контроль за його дотриманням (2 години)

Постанови, розпорядження, правила, інструкції, накази та інші нормативні акти, що визначають протипожежний режим на території підприємства. Попереджувальні написи і плакати щодо дотримання встановлених протипожежних правил.

Вимоги до тримання території, протипожежних розривів, проїздів, під'їздів до будинків і вододжерел.

Порядок роз'яснення працівникам установлених ППБ, контроль за дотриманням цих правил. Робота ДПД з профілактики пожеж на підприємстві. Дії у випадку виявлення порушень протипожежного режиму.

2.4 Тема N 4. Засоби пожежогасіння, зв'язку, оповіщення про пожежу (6 годин)

Джерела зовнішнього протипожежного водопостачання: пожежні резервуари, гідранти. Мережі протипожежного водопроводу.

ПЗПГ: ПК внутрішнього водопроводу, вогнегасники, лафетні стволи, пожежний інструмент.

Поняття про конструкцію, принцип дії, склад заряду вогнегасника (пінного, вуглекислотного, порошкового та ін.). Розміщення вогнегасників, ПК, лафетних стволів.

Загальні поняття про АУПГ і АУПС. Загальні відомості про порядок приведення їх у дію, правила роботи, проведення ТО і ремонту.

Установлений порядок оповіщення персоналу про пожежу.

Засоби зв'язку й оповіщення, правила їх використання у випадку виникнення пожежі.

Порядок виклику пожежної охорони.

2.5 Тема N 5. Обов'язки членів ДПД за табелем бойової обслуги (4 години)

Табель бойового складу, розподіл обов'язків серед членів ДПД. Дії дружинників, що працюють при гасінні пожежі зі стволами і вогнегасниками, займаються порятунком людей і майна, розкриттям і розбиранням конструкцій будинку.

Обов'язки члена ДПД, призначеного для виклику і зустрічі пожежних частин. Способи виклику пожежних частин у випадку виникнення пожежі.

Практичне тренування з відпрацьовуванням обов'язків членів ДПД.

2.6 Тема N 6. Основні правила гасіння пожежі (4 - 6 годин)

Загальні відомості про пожежу і пожежну тактику. Поняття про можливі способи поширення вогню під час пожежі на об'єкті. Умови горіння легкозаймистих речовин. Способи припинення горіння.

Основні правила гасіння пожеж, порятунку людей, майна, розкриття та розбирання конструкцій. Охорона праці під час роботи з пожежною технікою і при гасінні пожеж.

Вивчення членами ДПД документів із зазначених питань, що діють у державній пожежній охороні.

2.7 Тема N 7. Надання першої медичної допомоги (2 години)

Основні дані про опіки, отруєння чадним газом, фізичне травмування і ураження електричним струмом. Визначення ознак життя, проведення штучного дихання, непрямого масажу серця. Долікарська допомога. Практичні заняття з вироблення умінь користуватися набором засобів з надання першої долікарської допомоги.

Додаток 3
до пункту 6.19 Правил пожежної
безпеки при експлуатації атомних
станцій

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН І ПРОГРАМА НАВЧАННЯ З ПИТАНЬ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

№ з/п	Теми	Метод проведення	Кількість годин
1	2	3	4
1	Заходи пожежної безпеки	лекція	1 - 2
2	Заходи пожежної безпеки в підрозділі, на робочому місці	лекція з практичним ознайомленням	1 - 2
3	Засоби пожежогасіння, протипожежне устаткування та інвентар, порядок їх використання під час пожежі	- " -	1 - 2
4	Оповіщення про пожежу і виклик пожежної охорони, дії під час пожежі	- " -	1 - 2
5	Заходи пожежної безпеки в побуті	лекція з практичним ознайомленням	1
	РАЗОМ:		5 - 8

ТЕМА 1 (1 - 2 години)
ЗАХОДИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

1. Стисла характеристика виробництва (об'єкта) і його пожежної небезпеки. Основні положення [Закону України "Про пожежну безпеку"](#).
2. Загальнооб'єктові правила, інструкції, положення і накази з питань пожежної безпеки.
3. Відповідальність за порушення ППБ.
4. Основні причини пожеж: несправність устаткування, іскри при електрогазозварювальних роботах і недбале поводження з вогнем, несправність електро-установок, порушення правил користування інструментами та електронагрівальними приладами і устаткуванням.

5. Вимоги щодо тримання території, протипожежних розривів.
6. Вимоги щодо тримання джерел протипожежного водопостачання.
7. Обов'язки персоналу підрозділів АЕС у випадку виявлення порушень ППБ.
8. Місцеперебування і порядок виклику об'єктової пожежної охорони.
9. Порядок організації, мета і задачі ДПД.

ТЕМА 2 (1 - 2 години)

ЗАХОДИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В ПІДРОЗДІЛІ, НА РОБОЧОМУ МІСЦІ

1. Характеристика пожежної небезпеки агрегатів і установок, що знаходяться в приміщенні (споруді).
2. Дії персоналу у випадку порушень режиму роботи установок, машин і агрегатів.
3. Протипожежний режим на робочому місці. ППБ, установлені для працівників даного приміщення, ділянки або споруди.
4. Можливі причини виникнення пожеж. Дії персоналу у випадку загрози виникнення пожежі, аварії або вибуху.
5. Правила зупинки установок і агрегатів, порядок зняття напруги з електроустановок, виклику аварійної допомоги та ін. (Інструкція з гасіння пожеж в електроустановках, оперативні плани і картки пожежогасіння).
6. Заходи пожежної безпеки, які необхідно виконувати, приступаючи до роботи, у процесі роботи і після її закінчення, з метою запобігання виникненню пожеж.

ТЕМА 3 (1 - 2 години)

ЗАСОБИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ, ПРОТИПОЖЕЖНЕ УСТАТКУВАННЯ ТА ІНВЕНТАР, ПОРЯДОК ЇХ ВИКОРИСТАННЯ ПІД ЧАС ПОЖЕЖІ

1. Призначення і розташування на об'єкті засобів пожежогасіння, протипожежного устаткування та інвентарю (вогнегасники, внутрішні ПК, ПГ, ПВ, ящики з піском, пожежні пости, стаціонарні установки пожежогасіння та ін.).
2. Загальні поняття про пожежну сигналізацію, спринклерне і дренчерне устаткування та інші установки пожежогасіння (вуглекислотні, пінні, порошкові та ін.).
3. Порядок тримання на об'єкті засобів пожежогасіння (у літніх і зимових умовах). Правила використання вогнегасних засобів, протипожежного інвентарю та устаткування.

ТЕМА 4 (1 - 2 години)

ОПОВІЩЕННЯ ПРО ПОЖЕЖУ І ВИКЛИК ПОЖЕЖНОЇ ОХОРОНИ, ДІЇ ПІД ЧАС ПОЖЕЖІ

1. Установлений на підприємстві порядок (система) оповіщення людей про пожежу.
2. Засоби зв'язку, сигналізації, що є на об'єкті і на робочому місці, розміщення найближчих апаратів телефонного зв'язку, сповіщувачів пожежної сигналізації,

пристосувань для подавання звукових сигналів пожежної тривоги, систем оповіщення і управління евакуацією людей.

3. Порядок використання цих засобів зв'язку, сигналізації у випадку виникнення пожежі.
4. Дії у випадку виявлення на робочому місці або на території об'єкта задимлення або пожежі.
5. Порядок повідомлення про пожежу пожежної охорони та інших аварійних служб.
6. Організація зустрічі пожежних підрозділів.
7. Відключення у разі потреби устаткування, комунікацій, електроустановок і вентиляції.
8. Гасіння пожежі існуючими на об'єкті засобами пожежогасіння.
9. Порядок включення стаціонарних установок пожежогасіння.
10. Евакуація людей і матеріальних цінностей.
11. Дії після прибуття пожежних підрозділів, надання допомоги в прокладці рукавних ліній, участь в евакуації матеріальних цінностей і виконання інших робіт за розпорядженням керівника гасіння пожежі.
12. Протипожежні тренування.
13. Порядок організації ДПД.
14. Права й обов'язки членів ДПД відповідно до документації, що діє в ВП АЕС.

ДОДАТКОВА ТЕМА 5 (1 година)
ЗАХОДИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В ПОБУТІ

1. Основні причини виникнення пожеж у житлових будинках: необережне поводження з вогнем, використання смолоскипів і паяльних ламп для відігрівання замерзлих труб центрального опалення, водопостачання або каналізації, паління, проведення газоелектрозварювальних робіт.
2. Несправності і неправильна експлуатація приладів газопостачання, опалення і побутових споживачів електроенергії.
3. Пожежна небезпека хімічних речовин, предметів побутової хімії та аерозольних препаратів, ЛЗР, ГР (ПММ), ГГ.
4. Попередження пожеж від основних причин. Порядок тримання житлових і побутових приміщень, індивідуальних гаражів.
5. Виклик пожежної охорони і поводження громадян у випадку виникнення пожеж.

Директор Департаменту
фізичного захисту, пожежної

Додаток 4
до підпункту 6.21.2 Правил пожежної
безпеки при експлуатації атомних
станцій

ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ІНСТРУКЦІЙ ПРО ЗАХОДИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

1 Інструкції про заходи пожежної безпеки (далі - інструкції) поділяються на такі види:
загальні інструкції для підприємств, організацій, установ (далі - загальнооб'єктові інструкції);

інструкції для окремих цехів, виробничих ділянок, лабораторій, приміщень та ін.;

інструкції при проведенні пожежонебезпечних видів робіт, експлуатації технологічних установок, устаткування та ін.

2 Інструкції мають розроблятися на основі правил та інших нормативних актів з пожежної безпеки, виходячи зі специфіки пожежної небезпеки будинків, споруд, технологічних процесів, технологічного і виробничого устаткування.

Вони мають установлювати порядок і способи забезпечення пожежної безпеки, обов'язки і дії працівників при виникненні пожеж, уключаючи порядок оповіщення людей і повідомлення в пожежну охорону, евакуації людей, тварин і матеріальних цінностей, застосування засобів пожежогасіння і взаємодії з підрозділами пожежної охорони. Інструкції мають затверджуватися керівником підприємства.

Інструкції можуть містити, як додатки, плани евакуації людей, тварин і матеріальних цінностей.

3 У загальнооб'єктовій інструкції необхідно зазначити основні положення з питань пожежної безпеки, у тому числі:

порядок тримання території, будівель, приміщень, споруд, протипожежних розривів, під'їздів до будівель, споруд, вододжерел;

вимоги до тримання шляхів евакуації;

правила проїзду і стоянки транспортних засобів;

місця зберігання (на території) і допустима кількість у них сировини, напівфабрикатів і готової продукції;

допустимість (місця) паління;

порядок застосування відкритого вогню, проведення вогневих і інших пожежонебезпечних робіт;

порядок збору, зберігання і видалення горючих відходів виробництва;

тримання і збереження спецодягу;

основні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки технологічних процесів;

вимоги до збереження вибухопожежонебезпечних речовин і матеріалів;

правила тримання технічних засобів протипожежного захисту, у тому числі автоматичних установок і ПЗПГ;

порядок огляду, приведення в пожежобезпечний стан і закриття приміщень після закінчення роботи;

особливості тримання електроустановок, вентиляційного та іншого інженерного устаткування, застосування опалювальних і інших нагрівальних пристроїв;

обов'язки і дії працівників при пожежі;

порядок (система) оповіщення людей про пожежу і виклик пожежної охорони;

порядок евакуації людей і матеріальних цінностей;

правила застосування засобів пожежогасіння та установок пожежної автоматики;

4 В інструкціях для окремих приміщень (ділянок) мають вказуватися:

відповідальний за пожежну безпеку приміщення;

категорія приміщення з вибухопожежної і пожежної небезпеки, виходячи з НАПБ Б.07.005-86 (для виробничих, складських приміщень, лабораторій та ін.);

вимоги до тримання евакуаційних шляхів і виходів;

місця для паління і вимоги до них;

правила тримання приміщення, робочих місць, збереження і застосування ЛЗР, ГР і інших вибухопожежонебезпечних речовин і матеріалів;

порядок прибирання робочих місць, збору, зберігання і видалення робочих відходів, промащеного дрантя;

тримання і збереження спецодягу;

місця, порядок і норми одноразового зберігання в приміщенні сировини, напівфабрикатів і готової продукції;

умови проведення зварювальних і інших вогневих робіт;

порядок огляду, відключення електроустановок, приведення в пожежобезпечний стан приміщень і робочих місць, закриття приміщень після закінчення роботи;

заходи пожежної безпеки при роботі на технологічних установках і апаратах, що мають підвищену пожежну небезпеку;

граничні показання контрольно-вимірювальних приладів (манометри, термометри та ін.), відхилення від яких можуть викликати пожежу або вибух;

обов'язки і дії працівників при виникненні пожежі:

порядок і способи оповіщення людей, виклику пожежної охорони, зупинки технологічного устаткування, відключення ліфтів, підйомників, вентиляційних установок, електроспоживачів, застосування засобів пожежогасіння; послідовність евакуації людей і матеріальних цінностей з урахуванням дотримання правил охорони праці.

Інструкція про заходи пожежної безпеки у приміщенні затверджується головним інженером АЕС або його заступниками з напряму діяльності.

Директор Департаменту
фізичного захисту, пожежної
безпеки та безпеки життєдіяльності

П. А. Іванов

Додаток 5
до підпункту 7.2.1.17 Правил пожежної
безпеки при експлуатації атомних
станцій

ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО ДВЕРЕЙ ПРОТИПОЖЕЖНИХ ВОГНЕСТІЙКІСТЮ EI 90 І EI 45 У ПРИМІЩЕННЯХ АЕС

I СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Ці загальні технічні вимоги розповсюджуються на двері протипожежні (далі - двері), призначені для перекриття отворів в будівельних конструкціях приміщень АЕС, і встановлюють основні характеристики і показники дверей для застосування при розробці, виготовленні і монтажі.

Дія цих загальних технічних вимог розповсюджується на всі компанії, підприємства і організації, які працюють у галузі атомної енергетики незалежно від форм власності.

II ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

2.1 Двері мають відповідати вимогам ТУ, розробленим і узгодженим відповідно до вимог державних і (або) галузевих стандартів, будівельних норм, правил, інших чинних нормативно-правових актів.

2.2 Двері мають забезпечувати нерозповсюдження горіння і вогнестійкість відповідно до вимог протипожежних норм при проектуванні АЕС і ДБН В.1.1-7-2002.

2.3 За технічними характеристиками двері мають відповідати вимогам, наведеним в табл. 1.

Таблиця 1

№ з/п	Показники	Норма	Прим.
1	2	3	4
1	Показник призначення		
1.1	Вогнестійкість дверей не менше, хв.	від 45 до 90	
1.2	Група горючості матеріалів дверей	не горючі	
1.3	Гарантійний термін експлуатації, років	5	
1.4	Термін експлуатації не менше, років	30	
1.5	Кут відкриття дверей не менше	100°	
1.6	Час самозачинення дверей не більше, сек	за ТУ	
1.7	Температура спучування вогнезахисного ущільнювача, С°	150 - 250	
1.8	Коефіцієнт спучування вогнезахисного ущільнювача, раз	3 - 5	
2	Показник безпеки		
2.1	Показник надійності конструкції	за ТУ	
2.2	Показник токсичності речовин, які виділяються у повітря при нагріванні дверей, мг/м ³	малонебезпечні	
2.3	Коефіцієнт димоутворення матеріалів	мала димостворювальна	

	дверей	здатність	
2.4	Концентрація шкідливих речовин, які виділяються матеріалами дверей при експлуатації	регламентується санітарними нормами	
3	Механічні властивості		
3.1	Зусилля на ручку дверей при відкритті запірного пристрою не більше, кгс	5	
3.2	Вага дверей в комплекті, кг	за ТУ	
3.3	Категорія сейсмостійкості	1	

2.4 Двері мають відповідати вимогам щодо стійкості і міцності при дії зовнішніх факторів за ГОСТ 25804.3-83 у зонах вільного і суворого режиму та виконувати свої функції при роботі АЕС в нормальному і аварійних режимах (табл. 2).

Таблица 2

№ з/п	Показник	Норма	Примітка
1	2	3	4
Показники зовнішніх факторів, що діють на двері в умовах зони суворого режиму			
1.1	Радіаційне опромінювання при потужності поглиненої дози випромінювання 10^4 Гр/год., Гр	10^6	
1.2	Коефіцієнт дезактивації не менше, раз	50	
1.3	Дія дезактивувальних рецептур при (65 + 5)° С не менше, год. (25 ± 5)° С не менше, год.	14 20	
1.4	Дія рідких агресивних середовищ при (55 + 5)° С не менше, год.	10	
1.5	Атмосферний тиск, Па	$1,07 \times 10^5$ - $0,8 \times 10^5$	
1.6	Температура повітря при аварійному режимі роботи АЕС:		

	+150° С не менше, год. + 70° С не менше, год.	10 200	
1.7	Температура повітря при режимі нормальної експлуатації АЕС, °С	ГОСТ 25804.3-83	

2.5 Двері мають витримувати багаторазову обробку дезактивувальними розчинами у нормальному режимі роботи АЕС, у аварійному режимі "малої" течії, у режимі максимальної аварії.

2.6 Після дії зовнішніх чинників в умовах аварії подальша експлуатація дверей має визначатися комісією, призначеною керівництвом АЕС за наслідками огляду стану дверей і проведення необхідних ремонтних робіт.

2.7 Конструкція дверей має забезпечувати тривалу нормальну експлуатацію при коливаннях температури від -45° С до +60° С з урахуванням часу дії режимів АЕС і частоти їх повторення відповідно до табл. 3.

Таблиця 3

N з.п.	Показники	Режим нормальної експлуатації	Режим порушення тепловідводу	Режим малої течії	Режим максимальної течії
1	2	3	4	5	6
1	Температура, °С	15 - 60	30 - 75	до 90	до 150
2	Атмосферний тиск, МПа	0,085 - 0,103	0,07 - 0,12	До 0,167	до 0,56
3	Вологість, %	до 90	до 100	пароповітряна суміш	пароповітряна суміш
4	Потужність поглиненої дози, рад/год	до 10	до 100	до 100	до 10 ⁵
5	Термін дії режиму, год		до 15	до 15	до 10
6	Частота виникнення режиму		1 раз на рік	1 раз на два роки	1 раз за термін служби
7	Температура після аварії, °С			20 - 60	20 - 60

8	Атмосферний тиск після аварії, МПа			0,05 - 0,12	0,05 - 0,12
9	Термін дії післяаварійних параметрів, діб			30	30

2.8 Дверна коробка має бути металевою, замкнутою і забезпечувати надійне ущільнення дверного полотна по всьому периметру.

2.9 Ущільнення дверного полотна має бути двоелементним:

еластичним для експлуатації в нормальних умовах;

що спучується (на основі вогнезахисного складу), ущільнює дверне полотно в умовах пожежі.

2.10 Двері не повинні бути зашклюденими, мати вентиляційні отвори, оглядові пристрої та інші отвори.

2.11 Двері мають бути обладнані замковими пристроями, що самозакриваються, і замками, які відкриваються з обох боків дверного полотна за допомогою ключа або без нього, залежно від місця установки дверей.

2.12 Оснащення дверей замковими пристроями не повинне створювати перешкоди для вільної евакуації персоналу і вільного проходу підрозділів пожежної охорони.

2.13 Двері в приміщеннях з обмеженим доступом для виконання функцій захисту мають оснащуватись додатковим замковим пристроєм підвищеної секретності.

2.14 Щілина між площиною коробки і навколишньою площиною дверного полотна має бути не більше 2 мм.

2.15 Габаритні розміри коробки дверей мають бути не більше:

завширшки 1200 - 800 мм;

заввишки 2400 - 1800 мм.

2.16 Різниця довжини діагоналей дверної коробки і дверного полотна не повинна перевищувати 3 мм.

2.17 Конструкція дверей має забезпечувати вільне відкриття їх з обох сторін упродовж 10 хв. з моменту виявлення пожежі. Упродовж цього часу зусилля, яке прикладається до рукоятки дверей для відкриття замкового пристрою, не повинне перевищувати 5 кгс.

2.18 Дверне полотно має виготовлятися з негорючих матеріалів. При цьому залежно від умов експлуатації з метою збереження конструкції від руйнування при

механічних діях дозволяється обшивка дверного полотна сталевим листом.

2.19 Кількість рухомих точок фіксації полотна дверей в коробці має бути не менше трьох.

2.20 Конструкція дверей має передбачати встановлення дотискувального пристрою.

2.21 Основні типи і конструктивні елементи зварних з'єднань мають відповідати вимогам ГОСТ 5264-80.

2.22 Конструкція дверей має передбачати мінімальні витрати часу при виконанні ремонтних робіт при нормальному режимі роботи АЕС і після пожежі, забезпечувати взаємозамінність складових частин.

2.23 Конструкція дверей має забезпечувати безпеку при монтажних роботах, експлуатації і ремонтах.

2.24 За стійкістю до дії механічних навантажень двері мають відповідати вимогам до дверей другої категорії.

2.25 Конструкція дверей має передбачати можливість монтажу додаткового накладного пристрою з елементами охоронної сигналізації.

2.26 Матеріали і комплектуючі дверей при виробництві мають проходити вхідний контроль.

2.27 Комплектуючі дверей (замок, дотискувальний пристрій та ін.) мають відповідати вимогам цього додатка.

2.28 Показники надійності

2.28.1 Відмовою дверей є втрата здатності виконувати функції відповідно до вимог ТУ і забезпечувати встановлену межу вогнестійкості.

2.28.2 Термін служби дверей повинен бути не менше 30 років.

2.28.3 Двері мають витримувати не менше 10000 циклів відкривань.

2.29 Упакування

2.29.1 Двері мають поставлятися на АЕС в тарі підприємства-виробника.

2.29.2 Тип упаковки і кількість пакувальних місць визначається підприємством-виробником.

2.29.3 Конструкція тари має захищати двері від атмосферної дії і забезпечувати збереження їх при транспортуванні і навантажувально-розвантажувальних роботах.

2.29.4 Кожна партія, що поставляється, повинна мати супровідні документи.

2.29.5 Двері мають поставлятися у комплекті в зібраному вигляді.

2.29.6 У комплекті поставки дверей мають бути:

ТУ;

Паспорт з інструкцією з монтажу і експлуатації;

дверна коробка;

дверне полотно із замком і ключами;

дотискувальний пристрій;

гігієнічний висновок МОЗ України;

сертифікат відповідності в системі УкрСЕПРО.

2.30 Маркування

2.30.1 Маркування дверей повинне виконуватися відповідно до конструкторської документації, відповідати вимогам ГОСТ 12969-67, ГОСТ 12971-67, наноситися на металеву пластинку, прикріплену до дверей, і мати:

найменування підприємства-виробника;

позначення дверей;

заводський номер;

місяць і рік виготовлення;

масу (брутто);

штамп ВТК;

позначення "Для АЕС".

2.30.2 Транспортне маркування має наноситися на фанерні або металеві ярлики, прикріплюватися до вантажу і містити:

маніпуляційні знаки "Верх", "Центр ваги";

найменування вантажоодержувача;

кількість дверей в упаковці і кількість упаковок в партії;

маса брутто і нетто вантажного місця;

габаритні розміри вантажного місця, позначення умов;

позначення "Для АЕС".

III ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

3.1 Приймання дверей має здійснюватися представником АЕС безпосередньо на заводі-виробнику.

3.2 Перевірка відповідності дверей вимогам ТУ має проводитися в присутності представника АЕС на приймально-здавальних випробуваннях.

3.3 Сертифікація і сертифікаційні випробування дверей мають проводитися органом сертифікації і акредитованими лабораторіями в установленому порядку.

IV МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

4.1 Конструкції дверей мають піддаватися статичним і динамічним випробуванням шляхом дій постійних і тимчасових навантажень.

4.2 Контроль технічних характеристик і випробування дверей мають виконуватися у відповідності до вимог нормативно-правових актів.

V ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

5.1 Конструкція дверей і упаковки має забезпечувати можливість перевезення дверей будь-яким транспортом із захистом від атмосферних опадів відповідно до Правил перевезення вантажів, які діють на цих видах транспорту, і в умовах, які виключають пошкодження конструкції.

5.2 Двері мають зберігатися на дерев'яних підкладках в складських приміщеннях, які відповідають вимогам [НАПБ А.01.001-2004](#).

5.3 Термін зберігання дверей має бути не менше двох років.

VI УКАЗІВКИ ЩОДО МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

6.1 Монтаж дверей має проводитися відповідно до проекту та експлуатаційної документації.

6.2 При виконанні монтажних робіт не дозволяється викривлення геометричної форми коробки дверей.

6.3 При виконанні монтажних робіт має бути забезпечене надійне закріплення дверної коробки в отворі будівельної конструкції.

6.4 Конструкція дверей має забезпечувати їх працездатність без ТО упродовж періоду між регламентними роботами на енергоблоці.

6.5 Термін часу між технічними обслуговуваннями дверей має бути не менше 10000 годин.

Директор Департаменту
фізичного захисту, пожежної
безпеки та безпеки життєдіяльності

П. А. Іванов

ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО КЛАПАНІВ ВОГНЕЗАТРИМУВАЛЬНИХ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ СИСТЕМ АЕС

I СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Ці загальні технічні вимоги розповсюджуються на клапани вогнезатримувальні (далі - клапан) для вентиляційних систем АЕС.

Клапани призначені для перекриття отворів в захисних будівельних конструкціях, для перекриття технологічних отворів і отворів в місцях проходу вентиляційних каналів через міжповерхові перекриття, стіни, перегородки, а також для перекриття отворів в захисних конструкціях припливно-витяжних каналів протидимної вентиляції.

За функціональним призначенням клапани можуть бути використані як вогнезатримувальні і протидимні.

Дія цих загальних технічних вимог розповсюджується на всі компанії, підприємства і організації, які працюють у галузі атомної енергетики, незалежно від форм власності.

II ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

2.1 Клапани мають відповідати вимогам ТУ, розроблених і узгоджених відповідно до вимог державних і (або) галузевих стандартів, будівельних норм, правил, інших чинних нормативно-правових актів.

2.2 Клапани мають забезпечувати нерозповсюдження горіння і вогнестійкість у відповідності до вимог протипожежних норм проектування АЕС і ДБН В.1.1-7-2002.

2.3 За технічними характеристиками клапани мають відповідати вимогам, наведеним у табл. 1.

Таблиця 1

№ з/ п	Показник	Норма	Примітка
1	2	3	4
1 Показник призначення			
1.1	Вогнестійкість клапана не менше, хв.	від 30 до 90	
1.2	Час спрацьовування клапана не більше, с	за ТУ	
1.3	Пристрій переміщення заслінки	механічний і	

		електричний	
1.4	Напруга живлення	за ТУ	
1.5	Група горючості матеріалів конструкції	негорючі	
1.6	Гарантійний термін експлуатації не менше, рік	5	
1.7	Термін експлуатації не менше, рік	30	
2 Показник безпеки			
2.1	Коефіцієнт дезактивації не менше, раз	50	
2.2	Показник токсичності речовин, що виділяються у повітря при нагріванні клапана, мг/м ³	малонебезпечні	
2.3	Коефіцієнт димоутворення матеріалів клапана	мала димостворююча здатність	
2.4	Концентрація шкідливих речовин, що виділяються матеріалами клапана при експлуатації	регламентується санітарними нормами	
3 Механічні властивості			
3.1	Вага в комплекті, кг	за ТУ	ураховувати при проектуванні
3.2	Зусилля на важелі при відкриванні клапана не більше, кгс	10	
3.3	Час закривання клапана не більше, с	60	
3.4	Інерційність спрацювання клапана не більше, с	60	
3.5	Коефіцієнт місцевого гідравлічного опору при відкритому клапані не більше	1,4	
3.6	Перепад тиску при закритому клапані не більше, Па	6000	
3.7	Швидкість повітря у повітропроводі	20	

	не більше, м/с		
3.8	Категорія сейсмостійкості	1	

2.4 Клапани мають відповідати вимогам щодо стійкості і міцності при дії зовнішніх факторів за ГОСТ 25804.3-83 з урахуванням вимог, викладених у табл. 2.

Таблиця 2

N з/п	Показник	Норма	Примітка
1	2	3	4
Показники зовнішніх факторів, які діють на клапани в умовах зони суворого режиму			
1.1	Радіаційне опромінювання при потужності поглиненої дози випромінювання 10^4 Гр/год., Гр	10^6	
1.2	Коефіцієнт дезактивації не менше, раз	50	
1.3	Дія дезактивувальних рецептур при $(65 \pm 5)^\circ \text{C}$ не менше, год. $(25 \pm 5)^\circ \text{C}$ не менше, год.	14 20	
1.4	Дія рідких агресивних середовищ при $(55 \pm 5)^\circ \text{C}$ не менше, год.	10	
1.5	Атмосферний тиск, Па	$1,07 \cdot 10^5$ - $0,8 \cdot 10^5$	
1.6	Температура повітря при аварійному режимі роботи АЕС: $+150^\circ \text{C}$ не менше, год. $+70^\circ \text{C}$ не менше, год.	10 200	
1.7	Температура повітря при режимі нормальної експлуатації АЕС, $^\circ \text{C}$	ГОСТ 25804.3-83	

2.5 Клапани мають витримувати багаторазову обробку дезактивувальними розчинами у нормальному режимі роботи АЕС, у аварійному режимі "малої" течії, у режимі максимальної аварії.

2.6 Після дії зовнішніх факторів в умовах аварії подальша експлуатація клапанів має вирішуватися комісією, призначеною керівництвом АЕС, за результатами огляду

стану клапанів і проведення необхідних ремонтних робіт.

2.7 Конструкція клапана має забезпечувати тривалу нормальну експлуатацію при змінах температури від -45°C до $+60^{\circ}\text{C}$ з урахуванням термінів дії режимів АЕС і частоти їх повторення згідно з табл. 3.

Таблиця 3

№ з/п	Показники	Режим нормальної експлуатації	Режим порушення тепловідводу	Режим малої течії	Режим максимальної течії
1	2	3	4	5	6
1	Температура, $^{\circ}\text{C}$	15 - 60	30 - 75	до 90	до 150
2	Атмосферний тиск, МПа	0,085 - 0,103	0,07 - 0,12	до 0,167	до 0,56
3	Вологість, %	до 90	до 100	пароповітряна суміш	пароповітряна суміш
4	Потужність поглиненої дози, рад/год	до 10	до 100	до 100	до 10^5
5	Термін дії режиму, год		до 15	до 15	до 10
6	Частота виникнення режиму		1 раз на рік	1 раз на два роки	1 раз за термін служби
7	Температура після аварії, $^{\circ}\text{C}$			20 - 60	20 - 60
8	Атмосферний тиск після аварії, МПа			0,05 - 0,12	0,05 - 0,12
9	Термін дії післяаварійних параметрів, доба			30	30

2.8 Конструкція клапана має дозволяти йому працювати незалежно від просторової орієнтації та виконувати функції вогнезатримувального і протидимного у відповідності до вимог СНиП 2.04.05-91.

2.9 Конструкція клапана повинна мати отвір для інспекції стану внутрішніх елементів.

2.10 Клапани мають бути облаштовані:

механічними пристроями для переміщення затвора в положення "відкрито" і "закрито" у ручному режимі;

електричними пристроями для дистанційного керування положенням затвора;

пристроями для автоматичного керування положенням затвора при підвищенні температури або спрацьовуванні установок пожежної автоматики.

2.11 Габаритні розміри клапана і конструкція з'єднань з вентиляційними системами мають бути узгоджені з проектною організацією АЕС.

2.12 Основні типи і конструктивні елементи зварних з'єднань мають відповідати вимогам ГОСТ 5264-80.

2.13 Конструкція клапана має передбачати мінімальні витрати часу при виконанні ремонтних робіт при нормальному режимі роботи АЕС та після пожежі, забезпечувати взаємозамінність складових частин.

2.14 Конструкція клапана має забезпечувати безпеку при монтажних роботах, експлуатації і ремонтах.

2.15 Матеріали і комплектуючі клапана при виробництві мають проходити вхідний контроль.

2.16 Комплектуючі клапана мають відповідати вимогам цих технічних вимог.

2.17 Показники надійності

2.17.1 Відмовою клапана є незакриття його при підвищенні температури вище вказаної в ТУ, невиконання команди на дистанційне закриття, утрата здатності забезпечувати встановлену межу вогнестійкості, а також помилкова інформація про положення клапана.

2.17.2 Термін служби клапана має бути не менше 30 років.

2.18 Упакування

2.18.1 Клапани мають поставлятися на АЕС у тарі підприємства-виробника.

2.18.2 Тип упаковки і кількість місць упаковки визначаються підприємством-виробником.

2.18.3 Конструкція тари має захищати клапани від атмосферного впливу і забезпечувати зберігання їх при транспортуванні і вантажно-розвантажувальних роботах.

2.18.4 Кожна партія повинна мати супроводжувальний документ.

2.18.5 Клапани мають поставлятися комплектно у зібраному вигляді.

2.18.6 У комплекті поставки клапанів мають бути:

ТУ;

паспорт, інструкція з монтажу та експлуатації;

клапан;

гігієнічний висновок МОЗ України;

сертифікат відповідності у системі УкрСЕПРО.

2.19 Маркування

2.19.1 Маркування клапана має виконуватись у відповідності до конструкторської документації, відповідати вимогам ГОСТ 12969-67, ГОСТ 12971-67, наноситись на металеву етикетку, прилаштовану до клапана і мати:

найменування підприємства-виробника;

позначення;

заводський номер;

місяць і рік виготовлення;

масу (брутто);

штамп ВТК:

позначення "Для АЕС".

2.19.2 Транспортне маркування має наноситись на фанерні або металеві ярлики, прилаштовуватись до вантажу і мати:

маніпуляційні знаки "Верх", "Центр ваги";

найменування вантажоотримувача;

кількість клапанів в упаковці і кількість упаковок в партії;

маса брутто і нетто вантажного місця;

габаритні розміри вантажного місця, позначення умов;

позначення "Для АЕС".

III ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

3.1 Приймання клапанів має виконуватись представником АЕС на заводі-виробникові.

3.2 Перевірка відповідності клапанів вимогам ТУ має проводитись у присутності представника АЕС на приймальних випробуваннях.

3.3 Сертифікація і сертифікаційні випробування клапанів мають проводитися органом сертифікації і акредитованими лабораторіями в установленому порядку.

IV МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

4.1 Конструкції клапанів мають піддаватися статичним і динамічним випробуванням шляхом дії постійних і тимчасових навантажень.

4.2 Контроль технічних характеристик та випробування клапанів мають виконуватися у відповідності до вимог нормативно-правових актів.

V ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

5.1 Конструкція клапана і упаковки має забезпечувати можливість перевезення клапана будь-яким транспортом із захистом від атмосферних опадів відповідно до Правил перевезення вантажів, які діють на цих видах транспорту, і в умовах, що виключають пошкодження конструкції.

5.2 Клапани мають зберігатися у складських приміщеннях, які відповідають вимогам [НАПБ А.01.001-2004](#).

5.3 Термін зберігання клапанів має бути не менше двох років.

VI УКАЗІВКИ ЩОДО МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

6.1 Монтаж клапанів має проводитись згідно з проектом і експлуатаційною документацією.

6.2 При виконанні монтажних робіт не допускається викривлення геометричної форми фланцевого з'єднання.

6.3 При виконанні монтажних робіт має бути забезпечене надійне закріплення клапанів.

6.4 Конструкція клапанів має забезпечувати їх працездатність без ТО упродовж періоду між регламентними роботами на енергоблоці.

6.5 Термін часу між технічними обслуговуваннями клапанів має бути не менше 10000 годин.

Директор Департаменту
фізичного захисту, пожежної
безпеки та безпеки життєдіяльності

П. А. Іванов

Додаток 7
до підпункту 7.2.4.21 Правил пожежної
безпеки при експлуатації атомних
станцій

I СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Ці загальні технічні вимоги розповсюджуються на ВЗС, які призначені для створення ВЗП на кабелях і металевих конструкціях АЕС, і регламентують основні характеристики і показники ВЗС для застосування при розробці технології їх виготовлення, випробуваннях і нанесенні в умовах АЕС.

Дія цих загальних технічних вимог розповсюджується на всі компанії, підприємства і організації, які працюють у галузі атомної енергетики незалежно від форм власності.

II ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

2.1 ВЗС мають відповідати вимогам ТУ, розробленим і узгодженим відповідно до вимог державних і (або) галузевих стандартів, будівельних норм, правил, інших чинних нормативно-правових актів.

2.2 ВЗП мають забезпечувати нерозповсюдження горіння кабелів відповідно до вимог ГОСТ 12176-89, вогнестійкість металевих конструкцій відповідно до вимог протипожежних норм при проектуванні АЕС і ДБН В.1.1-7-2002.

2.3 За технічними характеристиками ВЗС і ВЗП повинні мати показники, наведені в табл.1.

Таблиця 1

№ з/п	Показник	Норма	Примітка
1	2	3	4
1	Показники призначення		
1.1	Група горючості ВЗП	негорюче	
1.2	Довжина розповсюдження полум'я для пучка кабелів з горючим навантаженням 7 л на погонний метр з ВЗП не більше, м	2,5	
1.3	Гарантійний термін експлуатації ВЗП не менше, років	10	
1.4	Термін експлуатації ВЗП не менше, років	30	
1.5	Водневий показник	за ТУ	
1.6	Коефіцієнт спучування ВЗП, які спучуються, не менше, раз	3 - 5	
1.7	Температура спучування ВЗП, які спучуються, °С	150 - 250	
2	Показники технологічності		

2.1	Витрати ВЗС для забезпечення нерозповсюдження горіння кабелю, г/м ²	за ТУ	ураховувати навантаження конструкцій
2.2	Витрати ВЗС, що забезпечують вогнетривкість конструкції, г/м ²	за ТУ	ураховувати навантаження конструкцій
2.3	Термін висихання ВЗП до ступеня 3 при температурі (20 ± 2)° С не більше, год.	36	
2.4	Дозволена товщина шару ВЗП при нанесенні на вертикальні поверхні, г/м ²	за ТУ	
2.5	Шар захисного покриття ВЗП, г/м ²	за ТУ	має відповідати вимогам до ВЗП
3 Показники безпеки			
3.1	Коефіцієнт димоутворення, група	мала димостворювальна здатність	
3.2	Токсичність речовин, що виділяються у повітря при нанесенні ВЗС, мг/м ³	регламентується санітарними нормами	
3.3	Токсичність речовин, що виділяються при нагріванні ВЗП	малонебезпечні	
3.4	Концентрація шкідливих речовин, які виділяються ВЗП при експлуатації, не більше, мг/м ³	регламентується санітарними нормами	
3.5	Коефіцієнт зниження токових навантажень кабелів з ВЗП не менше	0,98	
3.6	Коефіцієнт дезактивації ВЗП не менше, раз	50	
4 Показники фізико-механічних властивостей			
4.1	Адгезійна міцність ВЗП не менше, МПа (кгс/см ²)	9	
4.2	Міцність (еластичність) ВЗП при згибі не більше, мм	20	

4.3	Руйнівальне зусилля ВЗП при розтягуванні, МПа	за ТУ	
-----	---	-------	--

2.4 ВЗП кабелів та металевих конструкцій АЕС мають відповідати вимогам стійкості й міцності при дії зовнішніх факторів за ГОСТ 25804.3-83 та ГОСТ 26825-86 у зонах вільного і суворого режиму, виконувати свої функції при роботі АЕС у нормальному та аварійному режимах.

2.5 ВЗП мають витримувати багаторазову обробку дезактивувальними розчинами у нормальному режимі роботи АЕС, у аварійному режимі "малої" течії та у режимі максимальної аварії.

2.6 Після дії зовнішніх факторів в умовах аварії подальша експлуатація ВЗП має вирішуватися комісією, призначеною керівництвом АЕС, за результатом огляду стану ВЗП і проведення необхідних ремонтних робіт.

2.7 ВЗП має зберігати свої властивості при тривалій експлуатації в інтервалі температур від -45° С до +60° С з урахуванням термінів дії режимів АЕС і частоти їх повторення згідно з табл. 2.

Таблиця 2

№ з/п	Показники	Режим нормальної експлуатації	Режим порушення тепловідводу	Режим малої течії	Режим максимальної течії
1	2	3	4	5	6
1	Температура, °С	15 - 60	30 - 75	до 90	до 150
2	Атмосферний тиск, МПа	0,085 - 0,103	0,07 - 0,12	до 0,167	до 0,56
3	Вологість, %	до 90	до 100	пароповітряна суміш	пароповітряна суміш
4	Потужність поглиненої дози, рад/год	до 10	до 100	до 100	до 10 x 5
5	Термін дії режиму, год		до 15	до 15	до 10
6	Частота виникнення режиму		1 раз на рік	1 раз на два роки	1 раз за термін служби
7	Температура			20 - 60	20 - 60

	після аварії, °С				
8	Атмосферний тиск після аварії, МПа			0,05 - 0,12	0,05 - 0,12
9	Термін дії післяаварійних параметрів, доба			30	30

2.8 При нанесенні ВЗС та висиханні ВЗП температура навколишнього середовища має бути не менше + 5° С.

2.9 Термін висушування ВЗП має бути не більше 36 годин при температурі не менше + 20° С.

2.10 Речовина ВЗС повинна бути нетоксичною.

2.11 ВЗП мають зберігати свої властивості протягом усього вказаного в ТУ терміну експлуатації.

2.12 ВЗП повинні мати властивості адгезії щодо відношення до оболонок кабелів та матеріалів конструкцій і не мати агресивної дії на них.

2.13 При використанні ВЗП на АЕС обов'язково мають бути враховані їх характеристики щодо:

додаткового навантаження на несучі конструкції;

виділення при пожежі газу, що має властивість самозайматися і цим сприяти розповсюдженню пожежі;

виділення при пожежі газу, що має корозійну дію до оболонок кабелів і матеріалів конструкцій;

рівномірності товщини;

простоти технології нанесення;

універсальності застосування (можливість застосування усередині приміщень і назовні);

сумісності з раніше нанесеним ВЗП або іншими речовинами на поверхні конструкцій;

терміну експлуатації;

ефективності ВЗП на зразках кабелів, що розповсюджують горіння, та елементах конструкцій.

2.14 Упакування

2.14.1 Упакування ВЗС має виконуватися у відповідності до вимог ГОСТ 9980.3-86 і забезпечувати захист ВЗС від дії зовнішнього середовища.

2.15 Маркування

2.15.1 Маркування ВЗС має виконуватись підприємством-виробником і відповідати вимогам ГОСТ 9980.4-2002.

2.15.2 Кожна одиниця тари повинна мати позначення "Для АЕС".

2.15.3 Партія ВЗС має супроводжуватися ТУ, паспортом, інструкцією з використання, сертифікатом відповідності у системі УкрСЕПРО.

III ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

3.1 Приймання замовником і представником АЕС партії ВЗС має виконуватися у відповідності до вимог ГОСТ 9980.1-86.

3.2 Перевірка відповідності ВЗС вимогам ТУ має проводитись у присутності представника АЕС на приймально-здавальних випробуваннях.

3.3 Відбір проб на випробування має виконуватись у відповідності до вимог ГОСТ 9980.2-86.

3.4 Сертифікація і сертифікаційні випробування ВЗС мають проводитись в установленому порядку органами сертифікації та акредитованими лабораторіями.

3.5 Партія ВЗС, яка витримала приймально-здавальні випробування, розкладається у тару, на кожну одиницю якої встановлюється пломба.

IV МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

4.1 При виготовленні ВЗС має проводитись вхідний контроль сировини і матеріалів.

4.2 Контроль технічних характеристик та випробування ВЗС і ВЗП виконуються у відповідності до вимог нормативно-правових актів.

V ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

5.1 Транспортування ВЗС дозволяється усіма видами транспорту у відповідності до вимог і правил, які діють на даному виді транспорту в умовах, що забезпечують збереження упаковки від пошкодження, і при виконанні вимог ГОСТ 9980.5-86.

5.2 ВЗС має зберігатися у складських приміщеннях, які відповідають вимогам [НАПБ А.01.001-2004](#).

VI УКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ

6.1 ВЗС має наноситись на кабелі і металеві конструкції АЕС механізовано за допомогою апарата безповітряного розпилення або пензлем чи валиком при температурі не нижче плюс 5° С.

6.2 Перед нанесенням ВЗС поверхня кабелів має бути очищена і обезжирена, а поверхня металевих конструкцій має бути очищена і при необхідності оброблена

речовинами.

6.3 Нанесення додаткового шару будь-якого ВЗП при ремонтних роботах на раніше нанесене ВЗП дозволяється тільки при умові позитивних результатів попередніх випробувань у акредитованій лабораторії сукупного шару ВЗП на відповідність вимогам цих Правил.

Директор Департаменту
фізичного захисту, пожежної
безпеки та безпеки життєдіяльності

П. А. Іванов

Додаток 8
до підпункту 10.5.5 Правил пожежної
безпеки при експлуатації атомних
станцій

ВИМОГИ ДО ОСНАЩЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ АЕС ПЕРВИННИМИ ЗАСОБАМИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ

1 До ПЗПГ відносяться переносні і пересувні вогнегасники, пожежний інвентар (покривала з негорючих теплоізоляційних полотнищ, грубошерсті тканини, ящики з піском, бочки з водою, пожежні відра, совкові лопати, гаки, ломы, сокири та ін.).

2 Якщо в одному приміщенні розміщаються кілька різних за пожежною небезпекою зон, не відділених одна від одної протипожежними стінами, ці приміщення забезпечуються вогнегасниками, пожежним інвентарем і іншими видами засобів пожежогасіння за нормами найбільш небезпечного виробництва.

3 Пожежні щити (стенди) установлюються на території станції з розрахунку один щит (стенд) на 5000 м² площі.

У комплект засобів пожежогасіння, що розміщаються на цьому щиті, необхідно включати:

вогнегасники - 3 шт.

ящик з піском - 1 шт.

покривало з негорючого теплоізоляційного матеріалу розміром 2 м x 2 м

гаки - 3 шт.

лопати - 2 шт.

ломи - 2 шт.

сокири - 2 шт.

4 Ящики з піском мають бути місткістю 1 м^3 і бути укомплектовані двома совковими лопатами.

5 Споруджувані і реконструйовані об'єкти (будинки) мають бути забезпечені збільшеною в два рази кількістю пожежних щитів (стендів) і забезпечені ПЗПГ з розрахунку:

на 200 м^2 площі підлоги для інших приміщень - один вогнегасник і ящик з піском;

на кожні 20 м довжини будівельних конструкцій, споруджень (кожного поверху або ярусу, монтажних лісів) - один вогнегасник (але не менше двох на поверх або ярус);

на 200 м^2 площі покриття горючим покрівельним матеріалом - один вогнегасник і ящик з піском;

на кожну люльку агрегата для будівництва градирень - по два вогнегасники;

у місцях монтажу ТГУ - 4 переносних і 2 пересувних вогнегасники, 2 ящики з піском.

У вищевказаних місцях варто застосовувати порошкові вогнегасники місткістю 5 л.

На території будівництва та у місцях розміщення тимчасових будівель (вагончиків), складів і майстерень установлюються пожежні щити (стенди) і бочки з водою з розрахунку один щит (стенд) на кожні 3000 м^2 площі, зайнятої цими спорудами.

6 Вибір типу і визначення потрібної кількості вогнегасників

6.1 Вибір типу і визначення потрібної кількості вогнегасників здійснюється за таблицями 1 і 2 у залежності від вогнегасної здатності, категорії виробництва, а також від максимальної площі і класу пожеж, горючих речовин і матеріалів.

6.2 Вибір функціонального типу вогнегасників (переносний або пересувний) обумовлюється розмірами можливої площі пожежі. У випадку збільшення її розмірів варто віддавати перевагу пересувним вогнегасникам (табл. 2).

6.3 Комплектування технологічних установок вогнегасниками здійснюється відповідно до вимог ТУ (паспортів) на це устаткування або відповідно до вимог цих норм (табл. 1).

6.4 Відстань від можливого вогнища пожежі до місця розміщення вогнегасників не повинна перевищувати 15 м для приміщень категорії А, Б, В (горючі газу і рідини); 20 метрів для приміщень категорії В, Г та адміністративно-побутових будівель.

6.5 Окремі пожежонебезпечні виробничі установки (фарбувальні камери, ванни промивання і знежирення деталей та ін.) обладнуються не менше ніж двома вогнегасниками кожна або одною стаціонарною установкою пожежогасіння.

6.6 Приміщення допоміжних виробництв, обладнані АУПГ, забезпечуються вогнегасниками на 50 %, виходячи з їхньої розрахункової кількості.

6.7 Коридори (проходи) виробничих, адміністративних, лабораторно-побутових і допоміжних приміщень забезпечуються вогнегасниками з розрахунку - один

вогнегасник на 50 м довжини коридору (проходу), але не менше двох на поверх.

Таблиця 1

Норми забезпечення приміщень АЕС переносними вогнегасниками

Категорія приміщення	Площа, що захищається м ²	Клас пожежі	ВПП, шт.	Порошкові вогнегасники, л		Вуглекислотні вогнегасники, л			Примітка
				5	10	2(3)	5	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	100	В	1	(2)	1	-	-	-	Не менше 2 на приміщення незалежно від площі
		С	1	(4)	2	-	-	-	
		(Е)	-	-	-	(2)	1	-	
Б	100	А	1	-	1	-	-	-	Не менше 2 на приміщення незалежно від площі
		В	1	-	1	-	-	-	
		(Е)	-	-	-	(2)	1	-	
В	200	А	2	(4)	1	-	-	-	Не менше 2 на приміщення незалежно від площі
		В	2	(4)	2	-	-	-	
		(Е)	-	-	-	(2)	1	-	
Г	400	В	2	(4)	1	(4)	2	(1)	Не менше 2 на приміщення незалежно від площі
		(Е)	-	-	2	(8)	4	(2)	
Д	1000	А	-	(4)	1	-	-	-	Не менше 2 на приміщення незалежно від площі
		В	2	(4)	2	-	-	-	
		(Е)	-	-	-	(20)	(10)	(5)	
АПК, ЛПК, ОДК, ІПК, УТЦ, службові приміщення	400	А	(2)	2	(1)	-	-	-	Не менше одного на кожне приміщення
		В	2	(2)	(1)	-	-	-	
		(Е)	-	(2)	-	-	2	(1)	

У дужках зазначена кількість вогнегасників при відсутності нормативної кількості.

При оснащенні вогнегасниками приміщень АПК, ЛПК, ОДК, ІПК, УТЦ необхідно керуватися [НАПБ Б.03.001-2004](#).

Таблиця 2

Норми забезпечення приміщень АЕС пересувними вогнегасниками

Категорія приміщення	Площа, що захищається, м ²	Клас пожежі	ВПП, 100 л	Вогнегасники порошкові 50 (100) л	Вуглекислотні вогнегасники (л)		Комбіновані вогнегасники 100 л
					25 (40)	80	
А, Б, В, ГГ і ГР	500	В	(2)	(2)	-	(1)	1
		С	-	-	-	1	-
		(Е)	-	-	(6)	3	-
В, крім ГР	800	А	(2)	(1)	-	-	1
		В	(1)	(1)	-	-	1
		(Е)	-	(2)	(10)	(5)	-
Г	500	(Е)	-	(2)	-	(1)	-

Максимальна площа можливих пожеж класів А і В в приміщеннях, у яких передбачається використання вогнегасників, не повинна перевищувати вогнегасної здатності пересувних вогнегасників.

У дужках зазначена кількість пересувних вогнегасників, припустима для заміни нормативних вогнегасників.

Директор Департаменту
фізичного захисту, пожежної
безпеки та безпеки життєдіяльності

П. А. Іванов

НАРЯД-ДОПУСК
на виконання тимчасових вогневих робіт

Виданий _____
(посада і кваліфікація виконавця, прізвище)

На _____
(посада і кваліфікація старшого виконавця, прізвище)
виконання _____ робіт

Місце проведення робіт: _____
(вказати конкретно, які вогневі роботи будуть проводитися)
АЕС, підрозділ _____

_____ (ділянка або установка, апарат)
_____ (приміщення, територія тощо)

Час проведення робіт: початок _____ год. _____ 20____
закінчення _____ год. _____ 20____

Заходи щодо забезпечення пожежної безпеки робіт:

Особа, відповідальна за пожежну безпеку за місцем проведення робіт

_____ 20____
(посада, прізвище, підпис)

Інструктаж про заходи пожежної безпеки одержав, з переліком необхідних протипожежних заходів ознайомлений:

_____ 20____
(підпис, прізвище старшого виконавця робіт)

_____ 20____
(підпис, прізвище виконавця робіт)

Наряд видав:

_____ 20____
(посада, прізвище, підпис особи, що видала наряд-допуск)

Додаткові заходи, які необхідно виконати для забезпечення пожежної безпеки робіт:

Проведення робіт погоджене: з _____ год. _____ до _____ год.

_____ 20____
(посада, прізвище, підпис)

Роботи закінчені, робоче місце приведене в пожежобезпечний стан

_____ 20__

(підпис виконавця робіт)

Пожежобезпечний стан місця, де проводилися вогневі роботи, перевірів

_____ 20__

(підпис особи, відповідальної за
пожежну безпеку місця проведення робіт)

Директор Департаменту
фізичного захисту, пожежної
безпеки та безпеки життєдіяльності

П. А. Іванов

Додаток 10
до підпункту 12.1.6 Правил пожежної
безпеки при експлуатації атомних
станцій

ЖУРНАЛ
огляду складів, лабораторій, кабельного господарства та інших приміщень перед їх
закриттям після закінчення роботи

№ з/ п	Найменування складу, лабораторії, приміщення	Дата і час огляду	Результати огляду	П. І. Б. осіб, що проводили огляд	Підписи працівників, що проводили огляд	Примітка
1	2	3	4	5	6	7

Додаток 11
до підпункту 12.1.19 Правил пожежної
безпеки при експлуатації атомних
станцій

ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА (НАПИС) ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

Позначення:

А - заходи при гасінні пожежі;

Б - знак небезпеки;

В - кількість горючих речовин у тоннах, які зберігаються, наявність балонів з газом у штуках.

Інформаційна картка заходів безпеки вивішується (наноситься фарбою) на зовнішній стороні дверей (воріт) складу, у якому зберігаються вибухо- і пожежонебезпечні товарно-матеріальні цінності, що представляють небезпеку для життя людей у випадку виникнення пожежі.

А. Заходи при гасінні пожеж

1. Воду не застосовувати! Застосовувати сухі вогнегасні засоби.
2. Застосовувати водяні струмені.
3. Застосовувати розпилену воду.
4. Застосовувати піну або суміші на основі хладонів.
5. Застосовувати порошкове гасіння.
6. Необхідний дихальний апарат і захисні рукавиці тільки при пожежі.
7. Необхідна евакуація людей.

Текст зазначених заходів безпеки заповнюється адміністрацією за узгодженням з місцевою пожежною охороною після вивчення технічної документації, що характеризує пожежну небезпеку виробів, матеріалів, речовин, які зберігаються.

Б. Знак небезпеки

Установлюється, виходячи з характеристики виробів, речовин і матеріалів, які небезпечні у відношенні пожежі, вибуху, отруєння, радіоактивного випромінювання

та інших факторів.

Знак небезпеки повинен мати рівносторонній трикутник жовтого кольору з обрамленням і символічним зображенням чорного кольору.

1. Обережно! Легкозаймисті речовини.

2. Обережно! Небезпека вибуху.

3. Обережно! Їдкі речовини.

4. Обережно! Отруйні речовини.

5. Обережно! Електрична напруга.

6. Обережно! Радіоактивність.

Застосовуються й інші знаки.

В. Горючі речовини

В інформаційному написі в місцях зберігання (на внутрішній стороні дверцят вогнетривких шаф, сейфів, шухляд; а також в інструкціях про заходи пожежної безпеки у приміщенні) вказується максимально припустима (згідно з наказом генерального директора про порядок збереження ЛЗР, ГР і балонів з газами) кількість горючих матеріалів у тоннах і балонів з газом (незалежно від його горючості) у штуках.

Директор Департаменту
фізичного захисту, пожежної
безпеки та безпеки життєдіяльності

П. А. Іванов

Додаток 12
до пункту 14.6 Правил пожежної
безпеки при експлуатації атомних
станцій

ФОРМА ДОПУСКУ НА ГАСІННЯ ПОЖЕЖІ

ДОПУСК на гасіння пожежі

(найменування об'єкта)

1 Місце проведення гасіння пожежі та що дозволяється гасити (найменування приміщень, відкритої установки та ін.)

2 Електроустановки, кабелі в зоні пожежі і на підступах до неї знеструмлені (перелічуються незнеструмлені електроустановки і кабелі, указуються місця їх розташування і максимальна напруга на них)

3 Інструктаж провів і допуск видав

(посада, прізвище, підпис)

Інструктаж і допуск одержав

(прізвище, посада)

(підпис)

(год)

(хв.)

(число, місяць)

Допуск оформляється в 2-х примірниках: перший - для керівника гасіння пожежі, другий - залишається на АЕС.

Директор Департаменту
фізичного захисту, пожежної
безпеки та безпеки життєдіяльності

П. А. Іванов