



**Общество с ограниченной ответственностью
«Промэнергосервис»**

Заказчик: АО «Объединенная химическая компания «УРАЛХИМ»
(АО «ОХК «УРАЛХИМ»)

**Строительство установки частичного обессоливания воды в
цехе ПВСиТК филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в
городе Березники**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных феде-
ральными законами

Часть 2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов
капитального строительства

220-516-ТБЭ

Том 12.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023 г.



**Общество с ограниченной ответственностью
«Промэнергосервис»**

Заказчик: АО «Объединенная химическая компания «УРАЛХИМ»
(АО «ОХК «УРАЛХИМ»)

**Строительство установки частичного обессоливания воды в
цехе ПВСиТК филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в
городе Березники**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных феде-
ральными законами

Часть 2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов
капитального строительства

220-516-ТБЭ

Том 12.2

Директор

Д.В. Лило

Главный инженер проекта

А.В. Борин

2023 г.

Заказчик – АО "Объединенная химическая компания "УРАЛХИМ" (АО "ОХК "УРАЛХИМ")

Инв. 015-2023–ТБЭ

**Строительство установки частичного обессоливания воды
в цехе ПВСиТК филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ»
в городе Березники**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

**Часть 2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объектов капитального строительства**

220-516–ТБЭ

Том 12.2

Изм	№Док.	Подп.	Дата

Вер. 01 дата 02.06.23

Заказчик – АО "Объединенная химическая компания "УРАЛХИМ" (АО "ОХК "УРАЛХИМ")

Инв. 015-2023–ТБЭ

**Строительство установки частичного обессоливания воды
в цехе ПВСиТК филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ»
в городе Березники**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

**Часть 2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объектов капитального строительства**

220-516–ТБЭ

Том 12.2

Директор по проектному производству

А.В. Готфрид

Главный инженер проекта

В.В. Безлегкий

Изм	№Док.	Подп.	Дата

Вер. 01 дата 02.06.23

Содержание тома 12.2

Обозначение	Наименование	Кол-во лист	Примечание
220-516–ТБЭ-С	Содержание тома 12.2	1	
220-516–ТБЭ-ТЧ	Текстовая часть	77	
	Общее количество листов	78	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

220-516–ТБЭ-С

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.		Безлегкий В.В.			
Н.контр.		Федорова О.Ф.			
ГИП		Безлегкий В.В.			

Содержание тома 12.2

Стадия	Лист	Листов
П		1
ООО «Кайрос Инжиниринг»		

Список исполнителей

Характер работы	Фамилия И.О.	Подпись	Дата
Разраб.	Безлегкий В.В.		
Н. контр.	Федорова О.Ф.		
ГИП	Безлегкий В.В.		

Содержание

1	Общие положения	4
1.1	Цели и порядок применения раздела безопасной эксплуатации объекта.....	4
1.2	Описание выполненных проектных решений для подготовки здания к безопасной эксплуатации и соответствию действующих требований.....	5
1.2.1	Архитектурные решения	6
1.2.2	Конструктивные решения.....	6
1.2.3	Электроснабжение	7
1.2.4	Водоснабжение.....	8
1.2.5	Водоотведение	9
1.2.6	Отопление и вентиляция	9
1.2.7	Автоматизация.....	10
1.2.8	Технологические решения	11
2	Требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или недопустимого ухудшения параметров среды обитания людей.....	13
2.1	Строительные конструкции.....	14
2.2	Внешняя канализация и водостоки	18
2.3	Вентиляция и кондиционирование воздуха.....	18
2.4	Естественная вентиляция.....	19
2.5	Механическая вентиляция.....	20
3	Минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения зданий, сооружений и (или) необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий, сооружений	22
4	Сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-	

технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий, сооружений... 61	61
5 Сведения о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений	63
6 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.....	64
6.1 Профессиональный и квалификационный состав лиц, работающих на объекте по техническому обслуживанию и эксплуатации установки пожаротушения	66
6.2 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации систем	74
Перечень использованной нормативной документации	76
Таблица регистрации изменений.....	77

1 Общие положения

1.1 Цели и порядок применения раздела безопасной эксплуатации объекта

В соответствии с Федеральным законом №337-ФЗ от 28.11.2011 г и Гр. К. ст 48. подп 1 изм 28.12.2012г., СП 255.1325800-2016 разрабатывается данный раздел для зданий и сооружений промышленно-производственного типа на территории Пермский край, г. Березники, промышленная площадка филиала «Азот» АО «ОХК «Уралхим».

На территории выбранной Заказчиком площадки предусматривается строительство установки частичного обессоливания воды в цехе пароводоснабжения и технологических коммуникаций (далее ПВСиТК), которая предназначена для очистки и частичного обессоливания речной воды.

Раздел принимается в целях защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества; охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений; предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

Раздел устанавливает минимально необходимые требования безопасности к эксплуатации объекта, сооружений входящих в состав объекта, его инженерных систем и использованию прилегающих к нему территорий.

Ввод в эксплуатацию объекта после строительства осуществляется в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации.

Действие раздела распространяется на период эксплуатации объекта, который начинается с даты подписания ответственным эксплуатантом Документов эксплуатируемых зданий, сооружений проектируемых сооружений при вводе объекта в эксплуатацию и завершается датой подписания ответственным эксплуатантом Документ при выводе из эксплуатации объекта.

Раздел применяется исключительно к процессам эксплуатации объекта, сданного в эксплуатацию в порядке, установленном действующим законодательством. Эксплуатация считается незаконной для объекта, при сдаче и вводе в эксплуатацию которого были допущены нарушения законодательства Российской Федерации. Раздел не применяется в отношении процедур ввода и вывода объекта из эксплуатации, выполнения инженерных изысканий, проектирования, строительства, реконструкции, или капитального ремонта, а также сноса или утилизации.

Раздел является обязательным для исполнения физическими и юридическими лицами, признаваемыми ответственными эксплуатантами.

Раздел предназначен для эксплуатационного персонала и руководящих работников объекта и является документом, на основании которого должна быть организована и должна проводиться эксплуатация объекта с целью безопасности для жизни, здоровья, работающего персонала и сохранности имущества.

На объекте должно быть проведено закрепление объекта за руководителем соответствующего подразделения приказом руководителя.

Ответственность за надежное и безопасное работоспособное состояние объекта с целью безопасности для жизни и здоровья людей и сохранность имущества несет начальник станции.

Раздел предусматривает требования и способы проведения мероприятий по эксплуатации, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения, эти мероприятия определяются исправным выполнением всех положений по эксплуатации.

Раздел предусматривает знание персоналом, отвечающим за безопасную эксплуатацию объекта, параметров и нагрузок с целью недопущения их превышения в процессе эксплуатации. Эти показатели приводятся в разделах проекта и разработанном разделе.

Раздел определяет сведения о размещении элементов устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений. Эти устройства определены в проекте, а их правильная эксплуатация предусматривает недопущение их повреждения.

1.2 Описание выполненных проектных решений для подготовки здания к безопасной эксплуатации и соответствию действующих требований

Проектной документацией рассмотрены решения следующих видов работ:

- Строительство здания установки частичного обессоливания воды;
- Строительство наружных баков объемом 700,500,400,160,50м³;
- Строительство наружных инженерных коммуникаций (электроснабжение, сети связи, технологические трубопроводы, сети теплоснабжения, водоснабжения, пароснабжения, производственная и хозяйственная канализации);

- Строительство внутренних инженерных сетей (электроснабжение, водоснабжение, связь, автоматизация, пожарная сигнализация);
- Строительство КТП 2Х2000 кВа.

1.2.1 Архитектурные решения

Здание одноэтажное. В плане здание имеет прямоугольную форму.

Здание выполнено из легких металлических конструкций по каркасной рамно-связевой системе с ограждающими конструкциями типа сэндвич (в качестве утеплителя используются минераловатные плиты).

Окна и двери – алюминиевые.

Ворота – стальные.

Покрытие – бесчердачное. Крыша двухскатная с наружным организованным водостоком.

Высота здания до низа несущих конструкций составляет 10,630. Высота встроенных помещений на отм. 0,000 до низа несущих конструкций составляет 2,765, на отм. +3,300 - 2,805. Высота пристроенного помещения до низа несущих конструкций составляет 2,980 м.

Уровни естественной и искусственной освещенности помещений соответствуют технологическим требованиям в пределах допустимых норм проектирования.

Для обеспечения необходимых параметров и условий эксплуатации здания учтены следующие требования:

- Обеспечены требуемые противопожарные разрывы от проектируемого объекта, до зданий и сооружений, расположенных на территории;
- Запроектировано аварийное освещение входов, освещение площадки осуществляется от прожекторов, установленных на наружных стенах здания установки;
- К зданию обеспечен подъезд с разворотной площадкой размером 21,9х15м;
- Оформление фасадов здания выполнено с учетом современных эстетических требований и обеспечивает целостное восприятие здания в окружающем пространстве.

1.2.2 Конструктивные решения

Основные характеристики здания:

- степени огнестойкости – III;
- класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.1;

- категория здания по пожарной опасности – Д;
- класс конструктивной пожарной опасности – СО;
- строительный объем здания выше - 29338,7 м³;
- уровень ответственности здания – нормальный (II);
- урок эксплуатации здания – 25 лет.

Конструктивная схема здания – рамно-связевая.

В поперечном направлении приняты рамы, образованные жестко прикрепленными к фундаментам основными колоннами и фермами из квадратных труб. Крепление ферм к колоннам – шарнирное. В продольном направлении устойчивость каркаса обеспечивается вертикальными связями по колоннам и системой связей по покрытию.

Для крепления ограждающих конструкций, опирания торцевых балок и прогонов по торцам здания выполнены колонны. Крепление торцевых колонн к фундаментам и покрытию в плоскости торца принято шарнирным. Из плоскости торцевые колонны к покрытию крепятся шарнирно, к фундаменту жестко.

К каркасу крепятся ограждающие конструкции типа сэндвич (в качестве утеплителя используются минераловатные плиты). Толщина стеновых панелей составляет 100 мм и 150 мм для внутренних и наружных ограждающих конструкций соответственно, кровельных – 250 мм.

Прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость здания обеспечивается прочностью и жесткостью стоек (колонн), ферм, балок, связей и прогонов, а также прочностью и жесткостью узлов сопряжения элементов.

Прочность отдельных элементов (стоек (колонн), ферм, балок, прогонов, связей) обеспечивается принятыми сечениями и марками стали.

Подземная часть состоит из свайных ростверков, а также каналов в полу для сбора и отвода проливов и прокладки коммуникаций.

1.2.3 Электроснабжение

Источником внешнего электроснабжения на напряжение 6 кВ проектируемой площадки является - Подстанция №30.

Категория надежности электроснабжения объекта – II (принята в соответствии с техническими условиями, ПУЭ).

Основным источником питания на напряжение 0,4 кВ является проектируемая комплектная двухтрансформаторная подстанция с блоком низковольтного комплектного устройства наружной установки максимальной заводской сборки.

Потребителями электроэнергии являются электродвигатели технологических установок, светильники внутреннего и наружного освещения, электронагревательные приборы зданий, охранно-пожарной сигнализации и связи.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении, в случае повреждения изоляции, предусмотрены следующие мероприятия:

- защитное зануление в электроустановках до 1 кВ;
- автоматическое отключение питания в электроустановках до 1 кВ;
- уравнивание потенциалов в электроустановках до 1 кВ;
- защитное заземление в электроустановках выше 1 кВ.

Резервирование электроснабжения обеспечивается применением АВР в шкафах РУНН-0,4кВ, НКУ1, НКУ2. При исчезновении напряжения на основном вводе действиями АВР происходит переключение на резервный ввод с последующим восстановлением нормального режима работы, при появлении напряжения на основном вводе.

Резервным источником питания системы аварийного освещения является аккумуляторные батареи.

1.2.4 Водоснабжение

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является существующий кольцевой трубопровод (В1) питьевой (артезианской) воды. Проектом предусматривается подземная прокладка трубопровода из полиэтиленовых напорных труб.

Исходной (речной) водой (В34) для производства частично-обессоленной воды является вода реки Кама.

Проектом предусмотрены: производственный трубопровод В1.1 для производственных нужд, хозяйственно-питьевой трубопровод холодного водоснабжения В1 для подключения сантехнических приборов, на хозяйственно-бытовые нужды станции предусмотрен водопровод, подключенный к существующему трубопроводу (В1) питьевой (артезианской) воды на основании Технических условий Заказчика.

В здании проложена тупиковая сеть водопровода.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет – 30 л/сек, принят по табл.3 СП 8.13130.2020.

Наружное пожаротушение здания в объеме 30 л/с обеспечивается двумя существующими пожарными гидрантами.

1.2.5 Водоотведение

Для объекта «Строительство установки частичного обессоливания воды в цехе ПВСиТК филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники, проектом предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации К1, производственной канализации К3 и ливневой канализации К2.

Отвод бытовых и производственных стоков осуществляется отдельно.

Выбор системы внутренней канализации произведен в зависимости от технико-экономической целесообразности, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, а также с учетом принятой системы наружной канализации.

1.2.6 Отопление и вентиляция

Системы вентиляции и теплоснабжения воздухонагревателей приточных установок и воздушно-тепловых завес, а также блочный тепловой пункт, оснащены средствами автоматического регулирования, дистанционного управления и контроля.

В технологическом оборудовании машинного зала участвуют следующие вредные вещества:

- кислотный реагент MF-CRO-218, щелочной реагент MF-CRO-220, кислотный реагент MF-CRO-219, биоцид MF CN-1000, коагулянт MF-18K (оксид алюминия) по ТУ 2163-015-46824383-2008;
- едкий натр по ГОСТ Р 55064-2012, 2-ой класс опасности;
- гипохлорит натрия по ГОСТ Р 57568-2017, 2-ой класс опасности.

Указанные выше вещества хранятся в трех отдельных помещениях здания.

Согласно технологическому заданию, указанные вещества взрывобезопасны и пожаробезопасны, местные отсосы не требуются.

При выделении в воздух помещений хранения и дозирования коагулянта, едкого натра и гипохлорита натрия концентрацией, выше указанной в технологическом задании автоматически по сигналу газоанализаторов, включаются системы вытяжной аварийной вентиляции в дополнение к основной вытяжной вентиляции, обеспечивая кратность воздухообмена не менее 12-ти крат в каждом рассматриваемом помещении. При этом автоматически включаются световая и звуковая сигнализация. Включение систем аварийной вентиляции также предусмотрено в ручном режиме от кнопочных постов, расположенных при входах в эти помещения. Забора воздуха системами аварийной вентиляции предусмотрен в нижних зонах помещений.

Возмещение воздуха, удаляемого аварийными системами, предусмотрено через заблокированные с включением аварийных вентиляторов открываемые нормально закрытые противопожарные клапаны, установленные в ограждающих конструкциях (стенах) помещений для хранения и дозирования химических веществ в верхних зонах.

1.2.7 Автоматизация

Для повышения качества и безопасности ведения технологических режимов предусматривается создание системы автоматизации следующих технологических процессов:

- обессоливание воды в цехе ПВСиТК;
- прием и хранение исходной речной воды;
- сбор и хранение коагулированной воды;
- сбор и хранение осветленной воды;
- сбор и хранение частично обессоленной воды;
- сбор и хранение промывочных вод.

Аппаратно-программные средства АСУ ТП объекта обеспечивают работоспособность в непрерывном круглосуточном режиме. Управление технологическим оборудованием осуществляется в автоматическом режиме, в режиме дистанционном по командам оператора.

В состав системы верхнего уровня входит АРМ оператора ВПУ с функциями сервера ввода/вывода.

АРМ оператора представляет собой системный блок, монитор 24", ИБП.

В качестве специализированного ПО применяется SCADA система.

Контроль и управление технологическими процессами, в которых используют кислоты и щелочи, осуществляется с рабочего места оператора, расположенного в помещении управления, с дублированием средств контроля технологических параметров, определяющих безопасность процесса, и управления ими и сигнализации о предаварийных и аварийных ситуациях по месту расположения оборудования.

Измерение и регулирование технологических параметров (расход, давление, температура) осуществляются техническими устройствами, коррозионностойкими в рабочей среде или защищенными от ее воздействия.

Исправность работы сигнализации следует проверять в соответствии с графиком, утверждаемым техническим руководителем эксплуатирующей организации, а для

непрерывных технологических процессов - перед каждым пуском и после остановки на ремонт.

Не допускается ручное деблокирование в системах автоматического управления технологическими процессами.

Емкости для хранения кислот и щелочей оснащены средствами измерений, контроля и регулирования уровня этих жидкостей с сигнализацией предельных значений уровня и средствами автоматического отключения их подачи в емкости при достижении заданного предельного уровня или другими средствами, исключающими возможность перелива.

Возле расходных баков гипохлорита натрия установлен газоанализатор свободного хлора, при превышении ПДК по хлору на 1 мг/л включается световая и звуковая сигнализация в помещении управления и по месту, вытяжная аварийная вентиляция.

Возле расходных баков щелочи тоже установлен газоанализатор, при превышении ПДК по щелочи на 0,5 мг/л включается световая и звуковая сигнализация в помещении управления и по месту, вытяжная аварийная вентиляция.

1.2.8 Технологические решения

Администрация предприятия обязана внедрять современные средства техники безопасности, предупреждающие производственный травматизм, обеспечивать санитарно-гигиенические условия, предотвращающие возникновение профессиональных заболеваний работников.

Во всех службах, занимающихся эксплуатацией и ремонтом трубопроводов, руководство по охране труда и ответственность за состояние ТБ возлагаются на руководителей подразделений.

Начальники служб и подразделений в пределах вверенных им участков должны обеспечить выполнение организационных и технических мероприятий для создания безопасных условий труда, проводить инструктаж и обучение персонала безопасным методам работы.

В течение рабочего дня (смены) работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания продолжительностью не более двух часов и не менее 30 минут, который в рабочее время не включается.

Время предоставления перерыва и его конкретная продолжительность устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка или по соглашению между работником и работодателем.

Согласно правилам, не реже одного раза в год на рабочих местах необходимо проверять соблюдение норм микроклимата.

Аварийные души располагаются на видных легкодоступных местах на расстоянии не более 25 м друг от друга и не более 12 м от возможных очагов поражения.

В целях повышения надежности при эксплуатации проектом предусмотрено испытание оборудования и трубопроводов на прочность и плотность после монтажа, покрытие их антикоррозионной изоляцией. Применение труб повышенной толщины стенки гарантирует защиту от повышения давления при гидравлическом ударе.

Все работы по эксплуатации и обслуживанию объекта должны производиться в строгом соответствии с инструкциями, определяющими основные положения по эксплуатации; инструкциями по охране труда, эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учетом местных условий для всех видов работ, утвержденными соответствующими службами.

При работе с гипохлоритом натрия должна обеспечиваться индивидуальная защита персонала с применением специальной одежды и индивидуальных средств защиты органов дыхания и зрения - фильтрующий противогаз с коробкой марки «БКФ».

При попадании гипохлорита натрия на кожные покровы необходимо обмывать их обильной струей воды в течение 10 ÷ 12 мин. При попадании брызг продукта в глаза следует немедленно промыть их обильным количеством воды и направить пострадавшего к врачу.

Разлитый продукт необходимо смыть большим количеством воды.

Гипохлорит натрия не допускается хранить с органическими продуктами, горючими материалами и кислотами.

2 Требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или недопустимого ухудшения параметров среды обитания людей

Техническая эксплуатация сооружений осуществляется в целях обеспечения их эксплуатационной надежности в течение всего периода использования по назначению.

Объект проектирования должен эксплуатироваться в предусмотренных проектной документацией пределах нагрузок, параметров микроклимата помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха) и чистоты воздуха в помещениях.

Эксплуатация зданий со специфическими условиями производственных процессов, геофизическими условиями на площадке застройки или нетиповыми конструктивными решениями осуществляется на основе специальных отраслевых либо производственных (заводских) инструкций.

Здания и их элементы в процессе эксплуатации должны:

- обеспечивать безопасность для жизни и здоровья людей, сохранность имущества;
- соответствовать требованиям проектной и нормативно-технической документации по надежности, прочности, долговечности, устойчивости, деформативности;
- иметь максимально близкий для несущих конструкций и элементов межремонтный срок службы;
- быть доступными и безопасными для осуществления всех видов осмотров, технического обслуживания и ремонта;
- обладать ремонтпригодностью;
- отвечать предъявляемым проектной документацией санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям для находящихся в них людей и для окружающих объектов и территорий;
- соответствовать требованиям нормативно-технических документов системы противопожарного нормирования и стандартизации;
- быть снабжены проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией.

2.1 Строительные конструкции

В процессе эксплуатации следует не допускать не предусмотренные проектной документацией нагрузки и другие воздействия, связанные с:

- технологическим процессом размещенного в здании производства;
- эксплуатацией грузоподъемных механизмов;
- функционированием размещенных в здании инженерных систем;
- выполнением строительно-монтажных и других работ, связанных с ремонтом, модернизацией, реконструкцией зданий и их оборудования;
- природно-климатическими условиями.

Погрузка, транспортировка и разгрузка грузов внутри помещений должна осуществляться таким образом, чтобы при этом не нарушались целостность и внешний вид строительных конструкций и не превышались допустимые проектной документацией нагрузки для отдельных зон конструкций.

Строительные конструкции и основания зданий должны быть защищены от воздействия агрессивных жидкостей и газов, используемых в технологическом процессе и в инженерных системах. Строительные конструкции должны иметь антикоррозионную защиту, соответствующую требованиям проектной и нормативно-технической документации.

Строительные конструкции в горячих цехах должны быть защищены от не предусмотренного проектной документацией воздействия тепловой и лучистой энергии.

Строительные конструкции и основания зданий должны быть защищены от воздействий атмосферных осадков, подземных вод и других воздействий природно-климатического характера.

Временно сосредоточенные нагрузки должны размещаться только на тех участках конструкций, которые специально для этого предусмотрены.

На конструкциях должны быть обозначены границы проходов и проездов. Нарушение габаритов проходов, проездов и коридоров, вызванное размещением в них негабаритных предметов, не допускается.

Основания и фундаменты

В процессе эксплуатации необходимо осуществлять контроль за деформациями оснований зданий, фундаментов и стен подвалов (осадками, сдвигами, кренами).

Фундаменты и стены подвалов в процессе эксплуатации должны иметь ненарушенную горизонтальную и вертикальную гидроизоляцию.

Основания зданий должны быть защищены от переувлажнения подземными, сточными, производственными и атмосферными (дождевыми, талыми) водами. При аварийных ситуациях необходимо обеспечить быстрый водоотвод или водопонижение.

Не допускается промерзание увлажненных оснований.

Полы

При эксплуатации полов следует обеспечивать чистоту и исправное состояние приемников сточных вод и соблюдать проектный уклон полов в местах их устройства.

В помещениях, где возможно скопление на полу жидкости, необходимо обеспечить исправное состояние химостойкого покрытия и гидроизоляции пола и участков его примыкания к стенам на высоту, превышающую уровень поверхности жидкости, и принимать меры к немедленному удалению ее с пола.

При эксплуатации полов следует производить осмотры участков, наиболее подверженных износу и повреждениям:

- проезды внутрицехового и межцехового транспорта;
- места разгрузки и складирования грузов;
- места сопряжения различных видов полов;
- места пересечения полов инженерными коммуникациями.

Наружные стены

Не допускаются деформации, снижение теплоизоляционных и звукоизоляционных свойств наружных ограждающих конструкций, а также их промерзание.

В процессе эксплуатации зданий, имеющих примыкающие к наружным стенам помещения с влажным и мокрым режимом эксплуатации, следует вести контроль за состоянием наружной поверхности стен.

При проведении осмотров фасадов следует контролировать крепления архитектурных деталей и облицовки, парапетных ограждений, водосточных труб, участки стен, подверженных воздействию ливневых вод.

Не допускается отделка наружных стен материалами, не соответствующими требованиям санитарных и противопожарных норм.

Наружные стены здания следует защищать от конденсационной влаги.

Повышение влажности стеновых материалов здания, вызванное атмосферными осадками, следует предотвращать путем поддержания в исправном состоянии кровли, водосточных труб, воронок, желобов, покрытий карнизов, мест креплений стоек парапетного ограждения к конструкциям кровли, наружных отливов оконных проемов.

Поврежденный отделочный слой фасада здания должен быть восстановлен. Одновременно с восстановлением отделочного слоя необходимо выполнить весь комплекс работ, включающий ремонт линейных покрытий, водоотводящих устройств, окраску наружной стороны оконных заполнений, дверей.

Покрытия, крыши, кровли

При эксплуатации зданий не допускаются повреждения пароизоляционного слоя покрытия.

Теплые покрытия или чердачные перекрытия должны быть защищены от конденсационной влаги.

При эксплуатации конструкций покрытий и кровель необходимо:

- регулярно очищать кровли от технологической пыли, мусора, снега и не допускать при этом повреждений конструкций (слоев) кровель;
- проверять состояние кровельного покрытия и герметичность его гидроизолирующих слоев, надежность крепления кровли к несущим конструкциям покрытия и все обнаруженные дефекты немедленно устранять;
- не допускать повреждений, приводящих к коррозии стальных кровель;
- при очистке кровель и их ремонте не допускать навалов (загружений), превышающих нормативные значения нагрузок на конструкции покрытий.

С покрытий должен быть обеспечен надежный отвод атмосферных вод. Не допускается скопление воды у стен, фундаментов или чрезмерное намокание материалов строительных конструкций.

Запрещается обеспечивать уклоны плоских кровель для отвода воды за счет устройства дополнительных слоев стяжек по существующей кровле.

Рулонный ковер кровли не должен иметь повреждений, отслоений, а его поверхность должна быть ровной, без вздутий и подтеков мастик в швах.

Поверхность кровли должна иметь защитное покрытие.

В ендовах, на коньке, в местах перепада высот и примыкания кровель к парапетам, в местах пропуска труб, у температурных швов слои основного кровельного ковра должны быть усилены.

Фонари, окна, двери, ворота

Окна, двери, ворота, фонари должны быть исправными, обладать теплозащитными, звукоизолирующими свойствами, соответствовать требованиям нормативно-технических документов.

Коробки, переплеты, импосты и подоконные доски окон, а также переплеты световых фонарей должны иметь защитное покрытие.

Не допускается коробление деревянных переплетов.

Ослабление креплений оконных и дверных коробок к стенам или перегородкам не допускается.

Герметичность остекления и притворов створных элементов должна обеспечиваться своевременной (по мере износа и старения) заменой герметизирующих и уплотняющих материалов и изделий.

Упоры, предотвращающие самопроизвольное закрытие ворот, должны быть в исправном состоянии.

Наружные входные двери должны плотно закрываться. Самозакрывающие устройства и ограничители открывания дверей должны быть прочно закреплены, отрегулированы и не иметь повреждений.

Козырьки над входами должны иметь нормативные уклоны, обеспечивающие отвод атмосферных вод от стены, и исправный гидроизоляционный ковер. Покрытия козырьков следует периодически очищать от мусора, растительности, снега. Открытые металлические части козырьков должны быть окрашены.

Прилегающая территория

Сеть ливневой канализации для отвода дождевых и талых вод, дренажная система и смотровые колодцы должны быть в исправном состоянии и регулярно прочищаться.

Территория застройки должна эксплуатироваться так, чтобы ее планировка обеспечивала уклоны от стен и фундаментов зданий, необходимые для стока атмосферных вод в канализацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Проезды со встречным движением транспорта и их пересечения (кроме жилищного фонда) должны быть обустроены соответствующими дорожными указателями и знаками.

Обочины дорог должны обеспечивать сток воды с проезжей части и не иметь деформаций земляного полотна.

Складирование на прилегающих к зданию территориях вне специально отведенных для этой цели мест не допускается.

Дорожное покрытие, нарушенное при ремонте наружных инженерных сетей, должно быть восстановлено в течение 3 суток, если иное не оговорено проектной документацией.

Территория застройки должна иметь сеть предупреждающих и опознавательных знаков для определения местонахождения колодцев инженерных сетей.

Посадку деревьев и кустарников следует производить не ближе 5 м от стен здания, а цветники и газоны располагать не ближе 2 м от стен. Случайные поросли следует немедленно удалять.

2.2 Внешняя канализация и водостоки

Системы внешней канализации должны обеспечивать бесперебойный прием и отведение сточных вод от установленных санитарно-технических приборов и технологического оборудования и соответствовать требованиям действующим нормативно-техническим документам.

Эксплуатация внешних систем канализации и водостоков, выполненных из стальных труб, должна осуществляться в соответствии с требованиями типовых инструкций на эксплуатацию.

Температура сточных вод, поступающих в систему канализации, выполненную из пластмассовых труб, должна соответствовать требованиям проектной и нормативно-технической документации.

В зданиях, оборудованных скрытой электропроводкой, металлические санитарные приборы должны быть заземлены.

Все трубопроводы (и устройства на них) систем внутренней канализации и водостоков должны быть доступными для их монтажа, демонтажа и эксплуатации.

В помещениях, где проходят канализационные сети и установлены санитарные приборы, температура воздуха должна быть не ниже 5 град. С. При подземной прокладке трубы должны располагаться ниже глубины промерзания грунта.

Системы внутренних водостоков должны обеспечивать бесперебойный и быстрый отвод атмосферных осадков (дождевых и талых вод) с кровли здания.

2.3 Вентиляция и кондиционирование воздуха

Система вентиляции и кондиционирования здания должна отвечать требованиям действующих нормативно-технических документов.

Эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования воздуха зданий должна обеспечивать показатели, характеризующие микроклимат и чистоту воздуха соответствующих помещений.

Значения показателей микроклимата помещений различного назначения устанавливаются соответствующими нормативно-техническим документам.

При эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха должны выполняться действующие правила и нормы по взрывопожаробезопасности.

При эксплуатации вентиляционных установок, оборудования систем кондиционирования воздуха, аспирации должны быть предусмотрены мероприятия по борьбе с коррозией металла, если возможен его контакт с агрессивными средами.

При изменении технологических процессов в цехах работающих предприятий следует производить замеры показателей микроклимата помещений и соответствующую наладку, и регулировку систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Удаляемый из помещений воздух, имеющий в своем составе вредные газы, пары, аэрозоли или пыль по ГОСТ, перед выпуском в атмосферу должен быть подвергнут эффективной очистке в соответствии с требованиями действующих санитарных норм и правил, утвержденных в соответствующем порядке.

Запрещается складировать различные материалы в вентиляционных камерах.

Неисправности, выявленные при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха, которые могут привести к взрывам, пожарам, отравлению людей и другим тяжелым последствиям, должны устраняться немедленно после обнаружения, остальные неисправности - в плановом порядке.

2.4 Естественная вентиляция

Системы вентиляции с естественным побуждением должны обеспечивать воздухообмен в помещениях зданий в соответствии с разработанной проектной документацией.

Воздуховоды, каналы и шахты в неотапливаемых помещениях, холодных чердаках должны иметь эффективную, биостойкую и негорючую теплоизоляцию, выполненную по проектной и нормативно-технической документации.

При обнаружении на поверхности воздуховодов, каналов и шахт во время сильных похолоданий влаги или промерзаний необходимо выполнить их дополнительную теплоизоляцию.

Вытяжные шахты вентиляции с естественным побуждением, кроме центральных шахт "теплых чердаков", не допускается эксплуатировать без зонтов или дефлекторов.

При эксплуатации систем естественной вытяжной вентиляции должны предусматриваться мероприятия, исключаящие "опрокидывание" тяги.

Вытяжные шахты, трубы, дефлекторы, выполненные из черного металла, должны иметь надежное антикоррозийное покрытие.

Пылеуборка и дезинфекция вентиляционных каналов должна производиться не реже 1 раза в три года.

Режим работы аэрационных устройств должен устанавливаться рабочей инструкцией по каждому производственному помещению с указаниями: о порядке сезонного регулирования аэрационных устройств, об уходе за механизмами их открывания, о необходимых мероприятиях, выполняемых при пожаре.

2.5 Механическая вентиляция

Техническая эксплуатация вентиляционных систем с искусственным побуждением должна осуществляться в соответствии с паспортами, составленными на каждую систему вентиляции с учетом местных условий и в соответствии с рекомендациями проектных организаций, инструкциями и паспортами заводов - изготовителей оборудования.

Эффективность работы механической вентиляции должна проверяться 1 раз в год специализированными или эксплуатирующими организациями с составлением акта о результатах проверки и указаний по повышению эффективности работы вентиляционных систем.

Не допускается эксплуатация систем вентиляции при:

- неисправных воздухоприточных и вытяжных устройствах или местных отсосах;
- неисправных воздушных регуляторах и их приводах;
- нарушении герметичности или засорении воздухопроводов, каналов, приточных или вытяжных шахт;
- неисправных вентиляторов, их приводах, мягких вставках, виброизолирующих основаниях;
- неисправных или засоренных воздушных фильтрах;
- нарушении или засорении поверхностей обрешетки, герметичности калориферных установок.

Уровень шума в помещениях от работающих вентиляторов должен быть не выше санитарных норм, приведенных в СанПиН.

Воздушные фильтры систем механической приточной вентиляции должны работать бесперебойно и обеспечивать надежную очистку приточного воздуха в соответствии с требованиями нормативных документов.

Условия эксплуатации вентиляционных установок, связанные с обеспечением пожарной безопасности, должны быть согласованы с пожарной охраной предприятия.

Эксплуатацию систем противопожарной и противодымной защиты зданий следует осуществлять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

3 Минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения зданий, сооружений и (или) необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий, сооружений

Все здания и сооружения предприятия в процессе эксплуатации должны находиться под систематическим ежедневным наблюдением, а также подвергаться общим и частичным периодическим осмотрам.

При общем осмотре проводится визуальное обследование всех элементов и инженерно-технических систем зданий и сооружений, при этом:

1. при проведении весеннего осмотра осуществляется (пункт 6.7 ПОТ Р О-14000-004-98):
 - проверка технического состояния несущих и ограждающих конструкций и инженерных систем зданий и сооружений;
 - определение характера и опасности повреждений, полученных в результате эксплуатации зданий и сооружений в зимний период;
 - проверка исправности механизмов открытия окон, фонарей, ворот, дверей и других устройств, а также состояния желобов, водостоков, отмосток и ливнеприемников;
 - проверка уровня технической эксплуатации, надзора и ухода за зданиями и сооружениями;
2. при проведении осеннего осмотра осуществляется (пункт 6.8 ПОТ Р О-14000-004-98):
 - проверка исправности открывающихся элементов окон, фонарей, ворот, дверей и других устройств;
 - проверка наличия инструментов и инвентаря для очистки покрытий от снега;
 - проверка исправности инженерных систем (отопления, водопровода, канализации и др.);
 - проверка состояния водостоков, желобов, ливневой канализации, кровли;
 - проверка исправности элементов благоустройства, автомобильных дорог, железнодорожных путей.

Результаты всех видов осмотров оформляются актами и служат основой для проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту.

В случае обнаружения аварийного состояния строительных конструкций служба эксплуатации обязана (пункт 6.15 ПОТ Р О-14000-004-98):

- немедленно доложить об этом директору предприятия;
- выдать предписание начальнику соответствующего структурного подразделения;
- ограничить или прекратить эксплуатацию аварийного участка и принять меры по предупреждению возможных несчастных случаев;
- принять меры по немедленному устранению причин аварийного состояния и по временному усилению поврежденных конструкций;
- обеспечить регулярное наблюдение за деформациями поврежденных элементов (постановка маяков, геодезическое наблюдение и т.д.);
- принять меры по организации квалифицированного обследования аварийных конструкций с привлечением специализированных организаций.

Вся проектная и производственная техническая документация на эксплуатируемые и вновь построенные промышленные здания и сооружения, принятые приемочной комиссией к эксплуатации, должна храниться на предприятии как документация строгой отчетности (пункт 12.1 ПОТ Р О- 14000-004-98).

В организации должна храниться следующая проектная и производственная техническая документация на здания и сооружения (пункт 12.2 ПОТ Р О-14000-004-98):

- проектная документация;
- рабочие чертежи;
- материалы инженерных изысканий;
- акты приемки в эксплуатацию приемочной комиссией законченных строительством объектов (пункт 4 части 3 статьи 55);
- исполнительная документация в соответствии с требованиями части II РД-11-02-2006:
- акты освидетельствования геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства;
- акты разбивки осей объекта капитального строительства на местности;
- акты освидетельствования работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства и в соответствии с технологией строительства, реконструкции, капитального ремонта контроль за

- выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ (скрытые работы);
- акты освидетельствования строительных конструкций, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения (ответственные конструкции);
 - акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения;
 - рабочая документация на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства с записями о соответствии выполненных в натуре работ рабочей документации, сделанных лицом, осуществляющим строительство;
 - исполнительные геодезические схемы;
 - исполнительные схемы и профили участков сетей инженерно-технического обеспечения;
 - акты испытания и опробования технических устройств;
 - результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля;
 - документы, подтверждающие проведение контроля за качеством применяемых строительных материалов (изделий);
 - иные документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений;
 - разрешение на ввод объекта в эксплуатацию (часть 12 статьи 55);
 - декларация пожарной безопасности (статьи 6 и 64);
 - эксплуатационная документация (ГОСТ 2.601).

При отсутствии необходимой проектной и производственной документации производственных зданий и сооружений руководитель предприятия обязан принять меры к получению, восстановлению или составлению недостающих документов (пункт 12.3 ПОТ Р О-14000-004-98).

В организации, имеющей опасные производственные объекты, должна храниться также следующая техническая документация:

- лицензия на осуществление деятельности по эксплуатации опасных производственных объектов;
- разрешение на применение технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах;
- договор страхования риска ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта;
- документ о регистрации опасного производственного объекта в государственном реестре в соответствии с Правилами регистрации объектов;
- декларация промышленной безопасности (статья 14 ФЗ-116);
- нормативные правовые акты и нормативные технические документы, устанавливающие правила ведения работ на опасных производственных объектах;
- паспорта на технологическое оборудование, трубопроводы, арматуру, предохранительные устройства, приборы систем контроля, управления.

Кроме того, на предприятии разрабатывается Положение о производственном контроле в соответствии с Правилами организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

1. Эксплуатации отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений

А. Фундаменты (пункт 8.1 ПОТ Р О-14000-004-98)

Не допускается скопление воды у фундаментов от стоков с кровли, утечек из водопровода, канализации, паропровода и т.д.

При осмотре фундаментов со стороны подвальных помещений необходимо обращать внимание на наличие трещин в теле фундаментов, на местные повреждения кладки, выпадение отдельных кирпичей, на деформации в стыках и сопряжениях крупных элементов фундаментов со смежными конструкциями, на появление вод.

При появлении трещин в фундаментах должно быть организовано постоянное наблюдение с установкой маяков. При интенсивном процессе расширения трещин необходимо принять меры к выявлению их причин, к их локализации и устранению, к укреплению фундаментов.

В целях предохранения зданий от неравномерных осадок запрещается проводить без соответствующих разрешительных документов:

- земляные работы на расстоянии менее 2 м от фундаментов;
- пристройку временных зданий;
- устройство в подвале фундаментов под оборудование;
- откачку воды из подвала, если она сопровождается вымыванием грунта;
- складирование на полу первого этажа или на перекрытиях около стен или около колонн здания материалов, изделий и т.д. сверх нагрузки, установленной проектом.

Б. Колонны (пункт 8.2 ПОТ Р О-14000-004-98)

Текущие осмотры колонн должны производиться один раз в месяц.

При осмотре колонн особое внимание следует обращать на повреждения в виде:

- местных деформаций от перегрузки отдельных элементов колонн дополнительными коммуникациями, площадками, иными нагрузками, установленными в процессе эксплуатации и ремонта;
- срезы отдельных элементов колонн;
- трещин в колоннах;
- повреждения нижних частей колонн от ударов транспортируемыми грузами или транспортными средствами;
- ослабления несущих металлических конструкций сверлением отверстий;

При образовании в колоннах вертикальных трещин, необходимо дополнительно установить наружные хомуты на круглых стяжках.

Трещины в металле при сварном шве должны быть вырублены или вырезаны на всю глубину и заварены сплошным швом.

Г. Перекрытия (пункт 8.4 ПОТ Р О-14000-004-98 [15])

При осмотре перекрытий особое внимание следует обращать на фактические нагрузки на перекрытие, провисание и зыбкость покрытий, трещины в местах примыкания к смежным конструкциям и к штукатурке или в затирке потолков, отсыревание потолков.

Не допускается превышение предельных нагрузок на полы, междуэтажные перекрытия, антресоли, площадки. (На стенах, колоннах и других хорошо видимых элементах здания должны быть сделаны надписи, указывающие величину допускаемых предельных нагрузок).

При обнаружении намокания или промасливания междуэтажных перекрытий их причины должны быть выявлены и устранены (протечки инженерных сетей, переохлаждения участков стен, нарушение герметичности гидроизоляции в перекрытии).

При этом разрушившийся слой бетона или штукатурки должен быть удален и нанесен новый, с нанесением (при необходимости) насечки на поверхности плит и настилов.

Д. Кровля (пункт 8.6 ПОТ Р О-14000-004-98)

Пребывание работников на кровле, за исключением очистки кровли от снега, пыли и грязи, осмотра и ремонта покрытий кровли и фонарей, производства работ и т.п., не допускается.

К работе по очистке кровли допускаются работники не моложе 18 лет, прошедшие специальный инструктаж по безопасным приемам выполнения работ на кровле.

Производство работ на кровле при температуре ниже минус 30° С и при скорости ветра более 11 м/с, а также в грозу, при сильном снегопаде или гололеде не допускается.

Общие осмотры кровли осуществляются ежегодно два раза - весной и осенью. Кроме того, летом кровли должны обследоваться раз в месяц.

В ходе осмотров осуществляется:

- проверка состояния помещений, расположенных под крышей;
- оценка технического состояния рулонного ковра в наиболее ответственных местах: ендовах, разжелобках, сопряжениях различных плоскостей;
- проверка состояния поперечных и продольных швов наружного слоя ковра, деформационных швов, наличие механических повреждений ковра, защитного слоя, плотность в местах нахлестки полотнищ, мест примыкания кровли к другим строительным конструкциям;
- оценка состояния лакокрасочных покрытий стальной кровли;
- проверка засорения или неисправности желобов, труб внешних водостоков, воронок и труб внутренних водостоков и т.д.

Устранение засорения и неисправностей водостоков, восстановление противокоррозионной защиты стальных кровель, уборка скопившейся пыли, грязи, мусора осуществляются незамедлительно.

Остальные работы проводятся в соответствии с графиком работ и завершаются до осеннего общего осмотра.

В зимнее время должны приниматься меры против обледенения и заноса снега в вентиляционные каналы, щели, вентилирующий подкровельный слой покрытия, а также осуществляться систематическая очистка кровли от снега и сосулек. При этом необходимо принимать меры по исключению повреждения кровли: для очистки должны применяться

деревянные лопаты или скребковые устройства, на кровле следует оставлять слой снега толщиной 5 - 10 см, очистку необходимо производить в валяной или резиновой обуви.

Е. Фасады (пункт 8.7 ПОТ Р О-14000-004-98)

При осмотре фасадов (общих и частичных) с особой тщательностью проверяются участки стен, расположенные вблизи водосточных труб, лотков и мест наиболее обильного стока ливневых и талых вод, а также водосточные трубы и цоколи зданий.

При обнаружении дефектов все поврежденные участки отделочного слоя следует удалить и после выявления причин повреждения произвести восстановление поврежденных участков отделочного слоя.

При выветривании и выкрошивании заполнений вертикальных и горизонтальных стыков и при разрушении кромок панелей, блоков, необходимо заполнить стыки и восстановить кромки соответствующими материалами, предварительно удалив разрушившийся раствор и зачеканить стыки промасленным жгутом, затерев их жестким цементным раствором с окраской исправленных мест.

Ж. Стены (пункт 8.8 ПОТ Р О-14000-004-98)

При осмотре стен зданий из кирпича, крупных блоков и крупных панелей необходимо выявлять:

- наличие и характер трещин, особенно в наиболее нагруженных местах;
- расслоение рядов кирпичной кладки;
- провисание и выпадение отдельных кирпичей из оконных, дверных перемычек; наличие сырых пятен;
- состояние участков опирания ферм, балок и прогонов на стены, осадочных и температурных швов;
- состояние кладки пилястр, карнизов, поясков, архитектурных деталей;
- вертикальность стен;
- наличие высолов, плесени, инея;
- проницаемость стыков;
- состояние гидроизоляции между стеной и цоколем, а также участков сопряжения стен с отмосткой и тротуаром.

При появлении в стенах трещин необходимо установить регулярное наблюдение за ними для определения причин их возникновения. При установлении дальнейшего развития трещин необходимо принять меры по устранению причин, вызвавших появление

деформации (усиление фундаментов, устройство дренажей, устранение утечки воды под фундаменты, устранение повреждения гидроизоляции стен и т.п.).

После устранения причин трещины должны быть очищены, разделаны, промыты и заполнены цементным раствором под давлением.

Внутри производственных и административно-бытовых помещений должен поддерживаться температурно-влажностный режим, установленный проектной документацией, при котором исключается избыток водяных паров.

И. Перегородки (пункт 8.9 ПОТ Р О-14000-004-98)

При осмотре перегородок следует обращать внимание на зыбкость, вспучивание и местные повреждения отделочного слоя, наличие трещин в теле перегородок и в местах сопряжения их между собой, с капитальными стенами, перекрытиями, отопительными панелями, дверными коробками, в местах установок санитарно-технических приборов и прохождения различных трубопроводов.

При обнаружении трещин, а также в местах отделения отделочного слоя, следует простучать отделочный слой, выявить причины появления дефектов и их устранить. После произвести ремонт, в том числе:

- при вспучивании перегородки по вертикали - усилить конструкцию, перебрать или заменить перегородку;
- при незначительном отходе верха перегородки от перекрытия - образовавшиеся щели (трещины) на границе между перегородкой, потолком и стенами проконопатить паклей, смоченной в гипсовом растворе, и после этого затереть известково-гипсовым раствором.

Запрещается производить разборку, перестановку, установку новых перегородок без разрешения службы эксплуатации, подготовки соответствующей документации и уведомления соответствующих служб технической инвентаризации.

К. Окна и фонари (пункт 8.10 ПОТ Р О-14000-004-98)

При осмотре окон и фонарей следует обращать внимание на состояние:

- крепления оконных коробок к стенам и штукатурную отделку их по периметру проемов;
- наличия тяги через фонари и участки их сопряжения с покрытием;
- остекления, уплотняющих прокладок, герметизирующих мастик, штапиков и кляммеров, крепящих стекла;
- систем отвода конденсата из межрамного пространства и с подоконников;

- арматуры, бетона и раствора в заполнении проемов из стеклоблоков;
- загрязнения остекления;
- задвижек и других запоров, а также ветровых крючков или других фиксирующих устройств, исключаящих поломку переплетов, выпадения стекол от ветровой нагрузки;
- оконных переплетов (их целостность и окраску).

Все обнаруженные повреждения и дефекты подлежат устранению:

- немедленно в случае, если выявленные дефекты могут привести к травмированию людей;
- до закрытия фонарей и окон на зиму - в остальных случаях.

Очистку фонарного остекления и остекления окон от пыли, копоти и других загрязнений необходимо производить не менее двух раз в год. При этом не допускается использование растворителей, вызывающих разрушение материалов переплетов и коробок, их коррозию.

Л. Ворота и двери (пункт 8.11 ПОТ Р О-14000-004-98)

При осмотре ворот и дверей необходимо обращать внимание на наиболее часто встречающиеся дефекты:

- перекося, коробление и рассыхание полотна, неплотность притвора, неудовлетворительное состояние запорных и фиксирующих устройств ворот;
- рассыхание, коробление, перекося дверных полотен, неплотность притвора, неудовлетворительная работа устройств фиксации и запираания дверей.

Проверка технического состояния ворот и дверей производится два раза в год. Ворота, которыми пользуются в зимний период, должны ежедневно осматриваться работниками транспортных служб.

С наружной стороны железнодорожных ворот к рельсам должны быть прикреплены цепями специальные башмаки для подкладки их, в случае необходимости, под колеса железнодорожных транспортных средств.

М. Полы (пункт 8.12 ПОТ Р О-14000-004-98)

Осмотр полов производится два раза в год. Участки полов, подверженные интенсивному износу, осматриваются с периодичностью 2 - 3 раза в месяц, а именно:

- проезды электро- и автопогрузчиков;
- экспедиции;
- места сопряжения различных видов полов;

- места пересечения полов каналами промпроводок.

Выявленные при осмотрах дефекты и повреждения полов в зависимости от их характера и размеров устраняются в порядке аварийного или текущего ремонта.

Движение безрельсового транспорта допускается только по установленным в проектной документации транспортным зонам. При этом не допускается перегрузка полов. С этой целью следует устанавливать указатели предельно допустимых величин нагрузок на полы по отдельным их зонам.

Работы по прокладке и ремонту инженерных коммуникаций, связанные с нарушением целостности конструкций полов, должны проводиться по согласованию со службой эксплуатации и при ее контроле.

Способы уборки полов должны отвечать санитарно-гигиеническим требованиям, условиям хранения товаров, правилам пожарной безопасности и соответствовать материалам и конструкции полов.

Н. Лестницы (пункт 8.13 ПОТ Р О-14000-004-98)

Осмотры лестниц должны производиться не реже двух раз в год (весной и осенью).

При этом проверяется:

- состояние и прочность заделки лестничных площадок в стенах лестничных клеток (по внешнему виду), а у лестниц из сборных железобетонных элементов в крупноблочных и крупнопанельных зданиях - крепления к несущим стенам;
- сопряжение лестничных маршей с лестничными площадками;
- состояние ступеней и опор лестничных маршей и металлических деталей в местах их сварки с определением надежности их крепления и степени повреждения их коррозией;
- наличие повреждений в лестничных площадках, маршах и накладных проступях;
- состояние и надежность крепления ограждения лестницы;
- наличие трещин в углах, в местах сопряжения несущих стен с наружными стенами;
- состояние внутренних продольных стен, собираемых из панелей с заделанными инженерными проводами;
- состояние несущих конструкций ступеней, сопряжение косоура с металлической балкой лестничной площадки; состояние и надежность

крепления ограждений при лестницах на металлических косоурах в кирпичных зданиях;

- состояние лестничных площадок, ступеней и подступенков, прочность крепления тетив к балкам, поддерживающим лестничные площадки, надежность крепления лестничных перил, наличие дереворазрушителей в конструктивных элементах лестниц.

Все обнаруженные при осмотре неисправности в ограждениях лестниц должны устраняться немедленно, остальные дефекты должны включаться в план текущего (или капитального) ремонта.

О. Защита металлических конструкций от коррозии (пункт 8.14 ПОТ Р О-14000-004-98)

Осмотры металлических конструкций (с акцентом на выявление очагов коррозии) должны проводиться не реже двух раз в год (весной и осенью). В зданиях с агрессивной средой - не реже одного раза в месяц.

Признаками разрушения защитного слоя лакокрасочного покрытия строительных металлических конструкций являются:

- выветривание пленки краски до просвечивания слоя грунта;
- местные вспучивания, отслаивания краски и появления на ней трещин до металла;
- развитие под пленкой краски очагов коррозии (вздутий, заполненных ржавчиной) и появление ржавчины на поверхности.

Обнаруженные места разрушения лакокрасочного покрытия должны быть восстановлены в ходе текущего ремонта. При этом необходимо:

- поверхности подготавливаемой под окраску конструкции тщательно очистить от пыли, грязи, жировых пятен, окалины и старой краски в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402 [52];
- грунт и покрытие нанести в соответствии с технологическими условиями и инструкцией по производству окрасочных работ в соответствии с требованиями ГОСТ 9.032, ГОСТ 9.401, ГОСТ 9.407, ГОСТ 9.410.

Не реже двух раз в год металлические конструкции должны очищаться от пыли и загрязнителей с помощью сжатого воздуха и мягких щеток.

П. Отделка поверхностей зданий и отдельных элементов

Для повышения качества интерьеров производственных помещений целесообразно применять новые отделочные материалы: для металла - эмалевые краски; для бетона, кирпича, штукатурки - силикатные, цементные и полимерцементные краски; для полов - полимербетонные составы.

Лакокрасочные и отделочные материалы, применяемые для цветовой отделки производственных помещений, должны удовлетворять требованиям правил пожарной безопасности, а также соответствующих ГОСТ и Технических условий. При этом:

- окраска трубопроводов должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 14202;
- окраска шин электроустановок должна осуществляться в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок);
- окраска баллонов и емкостей со сжатыми, сжиженными и растворяемыми газами должна осуществляться в соответствии с требованиями ПБ 03-576-03.

Для выполнения сигнально-предупреждающей окраски устанавливаются следующие категории сигнальных цветов:

- основные - красный, желтый, зеленый;
- вспомогательные - оранжевый, синий.

Сигнально-предупреждающей окраской следует обозначать:

- элементы строительных конструкций для предупреждения об опасности наезда транспортных средств, падения людей, травмирования вследствие удара об угол или низко расположенные элементы;
- устройства и средства обеспечения безопасности;
- габариты проездов и проходов на полу.

Сигнально-предупредительную окраску элементов строительных конструкций, представляющих опасность, опасных элементов производственного оборудования и внутрицехового транспорта, устройств и средств пожаротушения, а также цветное решение производственных знаков безопасности надлежит выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026.

Эксплуатация автомобильных дорог

Содержание и ремонт автомобильных дорог осуществляется в соответствии с требованиями технических регламентов в целях поддержания бесперебойного движения транспортных средств по автомобильным дорогам и безопасных условий такого движения, а также обеспечения сохранности автомобильных дорог (статьи 17 и 18 [6]).

Ремонт и содержание автомобильных дорог осуществляется дорожными подразделениями, а также привлекаемыми в отдельных случаях на основе конкурсов (подрядных торгов) другими специализированными организациями.

Обеспечение сохранности дорог включает в себя комплекс мероприятий по предупреждению преждевременного разрушения и износа проезжей части, земляного полотна, искусственных сооружений и обустройства дорог, а также по сохранению их текущего транспортно- эксплуатационного состояния.

Приемка выполненных работ по ремонту участков автомобильных дорог и сооружений на них осуществляется аналогично промежуточной приемке ответственных конструкций и освидетельствования скрытых работ с периодичностью не реже одного раза в месяц (пункт 3.1 ВСН 19- 89).

В состав приемочных комиссий по приемке участков автомобильных дорог, на которых выполнены отдельные виды ремонтных работ, включаются представители заказчика (председатель), эксплуатационной организации и подрядчика (пункт 3.4 ВСН 19- 89).

Приемка отремонтированного участка автомобильной дороги оформляется актом по форме.

2. Эксплуатация кабельных линий

В кабельных сооружениях и других помещениях должен быть организован систематический контроль за тепловым режимом работы кабелей, температурой воздуха и работой вентиляционных устройств.

Осмотры кабельных линий (КЛ) напряжением до 35 кВ должны проводиться в следующие сроки:

- трасс кабелей, проложенных в земле, - не реже 1 раза в 3 месяца;
- трасс кабелей, проложенных на эстакадах, в туннелях, блоках, каналах, галереях и по стенам зданий, - не реже 1 раза в 6 месяцев;
- кабельных колодцев - не реже 1 раза в 2 года;
- подводных кабелей - по местным инструкциям в сроки, установленные ответственным за электрохозяйство предприятия.

Осмотры КЛ напряжением 110 - 220 кВ должны проводиться:

- трасс кабелей, проложенных в земле, - не реже 1 раза в месяц;
- трасс кабелей, проложенных в коллекторах и туннелях, - не реже 1 раза в 3 месяца;

- подпитывающих пунктов при наличии сигнализации давления масла (жидкости) - не реже 1 раза в месяц; подпитывающих пунктов без сигнализации давления масла (жидкости) и подводных кабелей - по местным инструкциям в сроки, установленные ответственным за электрохозяйство Потребителя.

Для КЛ, проложенных открыто, осмотр кабельных муфт напряжением выше 1000 В должен производиться при каждом осмотре электрооборудования

Периодически, но не реже 1 раза в 6 месяцев выборочные осмотры КЛ должен проводить административно-технический персонал.

В период паводков, после ливней и при отключении КЛ релейной защитой должны проводиться внеочередные осмотры.

Сведения об обнаруженных при осмотрах неисправностях должны заноситься в журнал дефектов и неполадок. Неисправности должны устраняться в кратчайшие сроки

Эксплуатация установок и оборудования тепловой, водопроводной и канализационной сетей Обслуживание линий тепловой, водопроводной и канализационной сетей включает проведение технических осмотров сетей, выполнение текущих ремонтов и ликвидацию аварий.

Наружный обход и осмотр эксплуатационной сети производят не реже одного раза в два месяца путем обходов трасс линий сети и осмотров внешнего состояния устройств и сооружений на сети без опускания людей в колодцы и камеры.

При наружном осмотре линий сети проверяют:

- техническое состояние колодцев, наличие и плотность прилегания крышек, целостность люков, крышек, горловин, скоб, лестниц, наличие в колодце воды путем открывания крышек колодца с очисткой крышек от мусора;
- присутствие газов в колодцах по показаниям приборов;
- состояние координатных табличек и указателей гидрантов;
- действие уличных водозаборов;
- наличие просадок грунта по трассе линий или вблизи колодцев;
- наличие работ, производимых в непосредственной близости от сети, которые могли бы нарушить ее состояние;
- неправильное расположение люков по отношению к проезжей части;
- отсутствие свободного подъезда к колодцам, завал их землей, заделку асфальтом;

- степень наполнения туб, наличие подпора (излива на поверхность), засорений, коррозии и других нарушений, видимых с поверхности земли;
- наличие каких-либо завалов, препятствующих проведению ремонтных работ на трассе сети и в местах расположения колодцев, разрытий по трассе сети, а также неразрешенных работ по устройству присоединений к сети;
- наличие спуска поверхностных или каких-либо других вод в сеть;
- размещение несогласованных объектов, сооружений в охранной зоне сетей и сооружений на них. Все наблюдения заносятся в журнал.

При профилактическом обслуживании проводят мероприятия по предохранению устройств и оборудования на сети от замерзания (постановка и снятие утепления, отколка льда).

Профилактическую прочистку сети производят по плану, разрабатываемому на основе данных наружного осмотра сети с периодичностью, устанавливаемой с учетом местных условий, но не реже одного раза в год.

На основании данных наружного осмотра сети составляют дефектные ведомости, разрабатывают дефектно-сметную документацию.

Ремонт сетей производится в соответствии с утвержденным графиком (планом) на основе результатов анализа выявленных дефектов, повреждений, периодических осмотров, испытаний, диагностики и ежегодных испытаний на прочность и плотность.

Перед проведением ремонтов тепловых сетей трубопроводы освобождаются от сетевой воды, каналы должны быть осушены. Температура воды, откачиваемой из сбросных колодцев, не должна превышать 40 °С. Спуск воды из камеры тепловых сетей на поверхность земли не допускается.

К текущему ремонту на сети относят:

- профилактические мероприятия: прочистку линий, очистку колодцев (камер) от загрязнений, отложений и др.;
- ремонтные работы: замену люков, верхних и нижних крышек, скоб, лестниц, ремонт частей колодцев, обслуживание и регулировку арматуры, затворов, шиберов и вантузов и др.

Ручную прочистку трубопроводов малого диаметра рекомендуется выполнять с использованием специального снаряда в виде стального троса с витой, спиральной оболочкой из пружинистой проволоки с наконечником. Снаряд заводят в верховой колодец

через изогнутую направляющую трубу и продавливают до низового колодца (пункт 3.2.36 МДК 3-02.2001 [27]).

Засоры на канализационной сети ликвидируют с помощью снаряда, а также с использованием составных металлических штанг либо путем размыва засора струей воды из шланга с наконечником, присоединяемого к насосу поливомоечной машины (пункт 3.2.37 МДК 3-02.2001[27]).

3. Эксплуатация водопроводной и канализационной сетей

Совместно с абонентским отделом организации водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ) эксплуатационная служба сети один раз в год выполняет техническое обслуживание абонентского присоединения и водомерных узлов. При этом проверяют техническое состояние водопроводного ввода, водосчетчика, запорно-регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры, а также наличие утечки воды на внутренней сети.

Осмотр приборов и арматуры, установленных на трубопроводах внутреннего водоснабжения и канализации, надлежит производить не реже 2 раз в месяц, а текущий ремонт - по мере выявления неисправностей, но не реже одного раза в год.

Эксплуатация систем отопления, вентиляции, кондиционирования, горячего водоснабжения

Текущий ремонт систем теплоснабжения производится не реже 1 раза в год, как правило, в летний период и заканчивается не позднее чем за 15 дней до начала отопительного сезона.

Ремонт вентиляционных установок, связанных с технологическим процессом, производится, как правило, одновременно с ремонтом технологического оборудования.

В зимний период при отрицательных температурах наружного воздуха в случае прекращения циркуляции воды в системах для предотвращения размораживания системы полностью дренируются.

В процессе эксплуатации систем отопления следует:

- осматривать элементы систем, скрытых от постоянного наблюдения (разводящих трубопроводов на чердаках, в подвалах и каналах), не реже 1 раза в месяц;
- осматривать наиболее ответственные элементы системы (насосы, запорную арматуру, контрольно-измерительные приборы и автоматические устройства) не реже 1 раза в неделю;
- удалять периодически воздух из системы отопления согласно инструкции по эксплуатации;

- очищать наружную поверхность нагревательных приборов от пыли и грязи не реже 1 раза в неделю;
- промывать фильтры. Сроки промывки фильтров (грязевиков) устанавливаются в зависимости от степени загрязнения, которая определяется по разности показаний манометров до и после грязевика;
- вести ежедневный контроль за параметрами теплоносителя (давление, температура, расход), прогревом отопительных приборов и температурой внутри помещений в контрольных точках с записью в оперативном журнале, а также за утеплением отапливаемых помещений (состояние фрамуг, окон, дверей, ворот, ограждающих конструкций и др.);
- проверять исправность запорно-регулирующей арматуры в соответствии с утвержденным графиком ремонта, а снятие задвижек для их внутреннего осмотра и ремонта - не реже 1 раза в 3 года, проверка плотности закрытия и смену сальниковых уплотнений регулировочных кранов на нагревательных приборах - не реже 1 раза в год;
- проверять 2 раза в месяц закрытием до отказа с последующим открытием регулирующие органы задвижек и вентилей;
- производить замену уплотняющих прокладок фланцевых соединений не реже 1 раза в пять лет.

При осмотрах необходимо устранять:

- нарушения креплений труб, нагревательных приборов, прогибов труб;
- воздушные мешки и связанные с ними непрогревы;
- нарушения изоляции трубопроводов в местах, где они могут быть разморожены;
- прикипание задвижек путем неоднократного их открытия и закрытия (с постановкой в рабочее положение после проверки);
- течь сальников;
- нарушение изоляции расширительного сосуда;
- загрязнение вантузов и воздухоотборников;
- зашламливание грязевиков с удалением шлама и окалина в канализацию;
- неисправность обводных линий (закрытием-открытием задвижек).

В процессе эксплуатации систем горячего водоснабжения следует:

- следить за исправностью оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, устранять неисправности и утечки воды;
- вести контроль за параметрами теплоносителя и его качеством в системе горячего водоснабжения.

4. Эксплуатация сетей электрического освещения

Периодичность работ по очистке светильников и проверке технического состояния осветительных установок (наличие и целостность стекол, решеток и сеток, исправность уплотнений светильников специального назначения и т.п.) должна быть установлена ответственным за электрохозяйство с учетом местных условий. На участках, подверженных усиленному загрязнению, очистка светильников должна выполняться по особому графику.

Смена перегоревших ламп может производиться групповым или индивидуальным способом, который устанавливается конкретно в зависимости от доступности ламп и мощности осветительной установки. При групповом способе сроки очередной чистки арматуры должны быть приурочены к срокам групповой замены ламп.

При высоте подвеса светильников до 5 м допускается их обслуживание с приставных лестниц и стремянок. В случае расположения светильников на большей высоте разрешается их обслуживание с мостовых кранов, стационарных мостиков и передвижных устройств при соблюдении мер безопасности, установленных правилами безопасности при эксплуатации электроустановок и местными инструкциями.

Вышедшие из строя люминесцентные лампы, лампы типа ДРЛ и другие источники, содержащие ртуть, должны храниться в специальном помещении. Их необходимо периодически вывозить для уничтожения и дезактивации в отведенные для этого места.

- проверка исправности аварийного освещения при отключении рабочего освещения - 2 раза в год;
- измерение освещенности внутри помещений (в т.ч. участков, отдельных рабочих мест, проходов и т.д.) - при вводе сети в эксплуатацию в соответствии с нормами освещенности, а также при изменении функционального назначения помещения.

Техническое обслуживание и ремонт установок наружного (уличного) освещения должен выполнять подготовленный электротехнический персонал.

Предприятия, не имеющие такого персонала, могут передать функции технического обслуживания и ремонта этих установок специализированным организациям.

5. Эксплуатация трубопроводов.

В период эксплуатации трубопроводов рекомендуется осуществлять постоянный контроль за состоянием трубопроводов и их элементов (сварных швов, фланцевых соединений, арматуры), антикоррозионной защиты и изоляции, дренажных устройств, компенсаторов, опорных конструкций и т.д. с ежедневными записями в оперативном (вахтовом) журнале.

Надзор за правильной документацией трубопроводов ежедневно рекомендуется осуществлять лицом, назначенным ответственным за безопасную эксплуатацию трубопроводов, периодически - службой технического надзора совместно с руководством цеха и лицом, ответственным за безопасную эксплуатацию трубопроводов, но не реже чем один раз в 12 месяцев.

При периодическом контроле рекомендуется проверять:

- техническое состояние трубопроводов наружным осмотром и неразрушающим контролем в местах повышенного коррозионного и эрозионного износа, нагруженных участков и т.п.;
- устранение замечаний по предыдущему обследованию и выполнение мер по безопасной эксплуатации трубопроводов;
- полноту и порядок ведения технической документации по обслуживанию, эксплуатации и ремонту трубопроводов.

Результаты периодического контроля трубопроводов оформляются актом, один экземпляр которого передают начальнику цеха владельца трубопровода.

Трубопроводы, подверженные вибрации, а также фундаменты под опорами и эстакадами для этих трубопроводов в период эксплуатации рекомендуется тщательно осматривать с применением приборного контроля за амплитудой и частотой вибрации.

Выявленные при этом дефекты в целях обеспечения безопасности рекомендуется полностью устранять.

Сроки осмотров в зависимости от конкретных условий и состояния трубопроводов рекомендуется указывать в документации, но не реже одного раза в 3 месяца.

Наружный осмотр трубопроводов, проложенных открытым способом, при периодическом контроле допускается проводить без снятия изоляции. В обоснованных случаях проводится частичное или полное удаление изоляции.

Наружный осмотр трубопроводов, уложенных в непроходимых каналах или в земле, рекомендуется проводить путем вскрытия отдельных участков длиной не менее 2 м. Число участков устанавливается в зависимости от условий эксплуатации.

В целях безопасности в случаях, если при наружном осмотре обнаружены неплотности разъемных соединений, давление в трубопроводе рекомендуется снижать до атмосферного, температуру горячих трубопроводов снижать до 60 °С, а дефекты устранять с соблюдением мер безопасности.

При обнаружении дефектов, устранение которых связано с огневыми работами, трубопровод

рекомендуется в целях безопасности остановить и подготовить к проведению ремонтных работ в соответствии с НТД по промышленной безопасности.

При наружном осмотре рекомендуется проверять наличие вибрации трубопроводов, а также состояние:

- изоляции и покрытий;
- сварных швов;
- фланцевых и муфтовых соединений, крепежа и устройств для установки приборов;
- опор;
- компенсирующих устройств;
- дренажных устройств;
- арматуры и уплотнений;
- реперов для замера остаточной деформации;
- сварных тройниковых соединений, гибов и отводов.

К основному методу контроля за надежной и безопасной эксплуатацией трубопроводов рекомендуется относить периодическую ревизию (освидетельствование). Результаты ревизии рекомендуется использовать для оценки состояния трубопровода и возможности его дальнейшей эксплуатации.

Первое освидетельствование рекомендуется проводить через четверть назначенного срока, но не более чем через 5 лет. Назначенные и расчетные сроки безопасной эксплуатации трубопроводов и их узлов рекомендуется указывать в технической документации. Продление сроков эксплуатации трубопроводов осуществляется по результатам экспертизы промышленной безопасности.

Периодичность последующих освидетельствований рекомендуется устанавливать в зависимости от скорости коррозионно-эрозионного износа трубопроводов, условий эксплуатации, результатов предыдущих осмотров, ревизии и других факторов. Сроки ревизии рекомендуется определять предприятию - владельцу трубопровода и указывать в паспорте на трубопровод. В случае отсутствия таких указаний периодичности сроки проведения ревизии трубопроводов давлением до 10 МПа рекомендуется определять с учетом приложения N 22 к настоящему Руководству.

При ревизии трубопровода с давлением до 10 МПа рекомендуется:

- проводить наружный осмотр трубопровода согласно требованиям, п.428 настоящего Руководства;
- проводить измерения толщины стенки трубопровода приборами неразрушающего контроля, а в обоснованных случаях - сквозной засверловкой с последующей заваркой отверстия;
- проводить радиографический или ультразвуковой контроль сварных стыков, если качество их при ревизии вызвало сомнение и нужно подвергнуть эти сварные соединения металлографическим и механическим испытаниям. Число стыков, подлежащих проверке, определяется лицом, осуществляющим надзор за эксплуатацией трубопроводов;
- проводить измерения на участках трубопроводов, работающих в условиях ползучести, деформации по состоянию на время проведения ревизии;
- проводить разбор (выборочный) резьбовых соединений на трубопроводе, осмотр их и измерение резьбовыми калибрами;
- проверять состояние и правильность работы опор, крепежных деталей и выборочно прокладок.

При проведении ревизии рекомендуется уделять особое внимание участкам, работающим в особо сложных условиях, где наиболее вероятен максимальный износ трубопровода вследствие коррозии, эрозии, вибрации и других причин. К таким относятся участки, где изменяется направление потока (колена, тройники, врезки, дренажные устройства, а также участки трубопроводов перед арматурой и после нее) и где возможно скопление влаги, веществ, вызывающих коррозию (тупиковые и временно неработающие участки).

К ревизии рекомендуется приступать только после выполнения подготовительных работ.

После монтажа до начала эксплуатации рекомендуется проводить измерение толщины стенок основных элементов и определять реперные точки, по которым в дальнейшем проводится замер толщин.

Трубы, детали трубопроводов, арматуру, в том числе литую (корпуса задвижек, вентили, клапаны и т.п.), рекомендуется в целях обеспечения безопасности отбраковывать в случае, если:

- в результате ревизии оказалось, что из-за воздействия среды толщина стенки стала ниже проектной и достигла величины, определяемой расчетом на прочность без учета прибавки на коррозию (отбраковочный размер);
- при ревизии на поверхности были обнаружены трещины, отслоения, деформации (гофры, вмятины, вздутия и т.п.);
- при контроле сварных швов обнаружены дефекты, подлежащие исправлению;
- размеры резьбовых соединений вышли из поля допусков или на резьбе имеются срывы витков, трещины, коррозионный износ;
- трубопровод не выдержал гидравлического или пневматического испытания;
- уплотнительные поверхности фланцев и арматуры изнашивались так, что не обеспечивают безопасное ведение технологического процесса.

Значение величины отбраковочной толщины стенки элементов трубопровода рекомендуется указывать в проектной документации.

Для трубопроводов с давлением свыше 10 МПа рекомендуются следующие виды ревизии: выборочная, генеральная выборочная и полная. Сроки выборочной ревизии рекомендуется устанавливать администрацией предприятия в зависимости от условий эксплуатации, но не реже одного раза в 4 года.

Первую выборочную ревизию трубопроводов, транспортирующих неагрессивные или мало- агрессивные среды, рекомендуется проводить не позднее чем через 2 года после ввода трубопровода в эксплуатацию.

Трубопроводы рекомендуется комплектовать следующей технической документацией:

- перечень трубопроводов;
- проектная документация (в том числе расчеты);
- паспорт трубопровода;
- схемы трубопроводов с указанием, исходной и отбраковочной толщины элементов трубопровода, мест установки арматуры, фланцев, заглушек и

- других деталей, мест спускных, продувочных и дренажных устройств, сварных стыков, контрольных засверловки (если они имеются) и их нумерации;
- акты ревизии элементов трубопровода;
 - удостоверение о качестве ремонтов трубопроводов, в том числе журнал сварочных работ на ремонт трубопроводов, подтверждающее качество примененных при ремонте материалов и качество сварных стыков;
 - документация по контролю металла трубопроводов, работающих в водородсодержащих средах;
 - акт периодического визуального осмотра трубопровода;
 - акт испытания трубопровода на прочность и плотность;
 - акты на ревизию, ремонт и испытание арматуры;
 - эксплуатационные (вахтовые) журналы трубопроводов;
 - акты отбраковки;
 - журнал установки-снятия заглушек;
 - журнал термической обработки сварных соединений трубопроводов;
 - заключение о качестве сварных стыков;
 - заключения обследований, проверок, контроля и экспертизы промышленной безопасности.

Таблица 3.1 Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий, сооружений

Элементы зданий и сооружений	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет	
	Административные здания	Производственные здания
Фундаменты:		
Ленточные бутовые на сложном или цементном растворе	50	50
Ленточные бутовые на известковом растворе и кирпичные	50	50
Ленточные бетонные и железобетонные	60	60
Бутовые и бетонные столбы	40	40
Свайные	60	60
Деревянные стулья	15	15
Стены:		
Крупнопанельные с утепляющим слоем из минеральных плит, цементного фибролита	50	50
Монолитные железобетонные	50	50

Элементы зданий и сооружений	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет	
	Административные здания	Производственные здания
Крупнопанельные однослойные из легкого бетона	30	30
Особо капитальные, каменные (кирпичные при толщине 2,5 – 3,5 кирпича) и крупноблочные на сложном или цементном растворе	50	50
Каменные обыкновенные (кирпичные при толщине 2 – 2,5 кирпича)	40	40
Каменные облегченной кладки из кирпича, шлакоблоках и ракушечника	30	30
Деревянные рубленые и брусчатые	30	30
Деревянные сборно-щитовые,	20	20
Каркасно-засыпные	20	20
Глинобитные, саманные, каркасно-камышитовые	15	15
Герметизированные стыки:		
а) панелей наружных стен мастиками:		
нетвердеющими	8	8
отвердевающими	15	15
б) мест примыкания оконных (дверных) блоков	25	25
Перекрытия:		
Железобетонные сборные и монолитные	80	65
С кирпичными сводами или бетонным заполнением по металлическим балкам	80	65
Деревянные по деревянным балкам, оштукатуренные междуэтажные	60	50
То же, чердачные	30	25
По деревянным балкам, облегченные, неоштукатуренные	20	15
Деревянные по металлическим балкам	80	65
Утепляющие слои чердачных перекрытий:		
Из пенобетона	25	20
Из пеностекла	40	30
Из цементного фибролита	15	10
Из керамзита или шлака	40	30
Из минеральной ваты	15	10
Из минеральных плит	15	10
Полы		
Из керамической плитки по бетонному основанию	60	30
Цементные железобетонные	30	15
Цементные с мраморной крошкой	40	20
Дощатые шпунтованные:		
По перекрытиям	30	15
По грунту	20	10
Паркетные:		
Дубовые на рейках (на мастике)	60 (50)	30 (25)
Буковые на рейках (на мастике)	40 (30)	20 (15)

Элементы зданий и сооружений	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет	
	Административные здания	Производственные здания
Березовые, осиные на рейках (на мастике)	30 (20)	15 (10)
Из паркетной доски	20	10
Из твердой древесноволокнистой плиты	15	8
Мастичные на поливинилцементной мастике	30	15
Асфальтовые	8	8
Из линолеума безосновного	10	8
Из линолеума с тканевой или теплзвуко-изолирующей основой	20	10
Из поливинилхлоридных плиток	10	10
Из каменных плит:		
мраморных	50	25
гранитных	80	40
Лестницы		
Площадки железобетонные, ступени плитные колесные по металлическим, железобетонным косоурам или железобетонной плите	60	40
Накладные бетонные ступени с мраморной крошкой	40	30
Деревянные	20	15
Балконы, лоджии, крыльца		
Балконы:		
По стальным консольным балкам (рамам) с заполнением монолитным железобетонным или сборными плитами	60	50
То же с дощатом заполнением	30	25
По железобетонным балкам-консолям и плитам перекрытия	80	70
Ограждения балконов и лоджий:		
Металлическая решетка	40	35
Деревянная решетка	10	8
Полы:		
Цементные или плиточные балконов и лоджий с гидроизоляцией	20	15
Асфальтовые	10	8
Несущие деревянные балки-консоли с дощатым заполнением	20	15
Деревянные, покрытые оцинкованной кровельной сталью	20	15
то же, черной кровельной сталью	15	12
Крыльца:		
Бетонные с каменными или бетонными ступенями	20	15
Деревянные	10	8
Крыши и кровля		
Стропила и обрешетка:		

Элементы зданий и сооружений	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет	
	Административные здания	Производственные здания
Из сборных железобетонных элементов	80	80
Из сборных железобетонных настилов	80	80
Деревянные	40	40
Утепляющие слои совмещенных бесчердачных крыш вентилируемых (невентилируемых):		
Из пенобетона или пеностекла	40(30)	40(30)
Из минеральной ваты	15(10)	15(10)
Из минераловатных плит	20(15)	20(15)
Покрытия крыш (кровля):		
Из оцинкованной стали	15	15
Из черной стали	10	10
Из рулонных материалов (в 3-4 слоя)	10	10
Из керамической черепицы	60	60
Из асбестоцементных листов и волнистого шифера	30	30
Безрулонные мастичные по стеклоткани	10	10
Система водоотвода		
Водосточные трубы и мелкие покрытия по фасаду из оцинкованной стали	10	10
То же из черной стали	6	6
Внутренние водостоки из труб:		
Чугунных	40	40
Стальных	20	20
полимерных	10	10
Перегородки		
Шлакобетонные, бетонные, кирпичные, оштукатуренные	75 60	60 50
Гипсовые, гипсоволокнистые	30	25
Из сухой штукатурки по деревянному каркасу		
Двери и окна		
Оконные и деревянные заполнения (деревянные переплеты)	40	30
То же (металлические переплеты)	50	40
Дверные заполнения:		
Внутренние	50	35
Входные в помещение	40	30
Входные на лестничную клетку	10	7
Дверные заполнения общественных зданий	-	5
Отопительные печи и кухонные очаги		
Кухонные печи с обогревающим щитком, работающие на дровяном топливе	20	18
То же, работающие на каменноугольном топливе	15	12
Отопительные печи на дровяном топливе	30	25
То же на угольном топливе	25	20
Вентиляция и кондиционирование		

Элементы зданий и сооружений	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет	
	Административные здания	Производственные здания
Шахты и короба на чердаке из шлакобетонных плит	60	60
То же из деревянных щитов, обитых кровельным железом по войлоку	40	40
Приставные вентиляционные вытяжные каналы из гипсовых и шлакобетонных плит	30	30
То же из деревянных щитов, оштукатуренных по тканевой металлической сетке	20	20
Внутренняя отделка		
Штукатурка по каменным стенам	60	30
То же по деревянным стенам и перегородкам	40	30
Облицовка керамическими плитками	40	30
Облицовка сухой штукатуркой	30	15
Окраска водными растворами в помещениях	5	3
То же полуводными составами (эмульсионными)	5	3
Окраска водными составами лестничных клеток	3	3
То же полуводными составами (эмульсионными)	4	4
Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.):		
Стен, потолков, столярных изделий	8	3
Полов	5	3
Радиаторов, трубопроводов, лестничных решеток	4	3
Оклейка стен обоями обыкновенными	4	-
То же улучшенного качества	5	4
Наружная отделка		
Облицовка:		
Цементными офактуренными плитами	60	60
Ковровой плиткой	30	30
Естественным камнем	80	80
Терразитовая штукатурка	50	50
Штукатурка по кирпичу:		
Сложным раствором	30	30
Известковым раствором	20	20
Штукатурка по дереву	15	15
Лепные детали	30	30
Окраска по штукатурке (по бетону):		
Известковыми составами	3	3
Силикатными составами	6	6
Полимерными составами	6	6
Кремнийорганическими красками	8	8
Масляная окраска по дереву	4	4
Окраска кровель масляными составами	4	4
Покрытие поясков, сандриков и подоконников из оцинкованной стали	8	8
То же из черной кровельной стали	6	6

Элементы зданий и сооружений	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет	
	Административные здания	Производственные здания
Инженерное оборудование, водопровод и канализация		
Трубопроводы холодной воды:		
Из оцинкованных труб	30	25
Из газовых черных труб	15	12
Трубопроводы канализации:		
Чугунные	40	30
Керамические	60	50
Пластмассовые	60	50
Водоразборные краны	10	5
Туалетные краны	10	5
Умывальники:		
Керамические	20	10
Пластмассовые	30	15
Унитазы:		
Керамические	20	10
Пластмассовые	30	15
Смывные бачки:		
Чугунные высокорасположенные	20	15
Керамические	20	15
Пластмассовые	30	20
Ванны эмалированные:		
Чугунные	40	20
Стальные	25	12
Кухонные мойки и раковины:		
Чугунные эмалированные	30	15
Стальные эмалированные	15	10
Из нержавеющей стали	20	10
Душевые поддоны	30	15
Водомерные узлы	10	10
Горячее водоснабжение		
Трубопровод горячей воды из газовых оцинкованных труб (газовых черных труб):		
При закрытых схемах теплоснабжения	20 (10)	15 (8)
То же при открытых	30 (15)	25 (12)
Смесители	15	8
Полотенцесушители:		
Из черных труб	15	12
Из никелированных труб	20	15
Задвижки и вентили из чугуна	10	8
Вентили и пробковые краны из латуни	15	12
Колонки дровяные	20	20
Изоляция трубопроводов	10	10
Скоростные водонагреватели	10	10
Центральное отопление		

Элементы зданий и сооружений	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет	
	Административные здания	Производственные здания
Радиаторы чугунные /стальные:		
При закрытых схемах	40 (30)	35 (25)
При открытых схемах	30 (15)	25 (12)
Калориферы стальные	15	10
Конвекторы	30	25
Трубопроводы (стояки):		
При закрытых схемах	30	25
При открытых схемах	15	12
Трубопроводы (домовые магистрали):		
При закрытых схемах	20	12
При открытых схемах	15	12
Задвижки	10	8
Вентили	10	8
Трехходовые краны	10	8
Элеваторы	30	30
Изоляция трубопроводов	10	10
Котлы отопительные:		
Чугунные	25	20
Стальные	25	20
Обмуровка котлов	6	6
Короба	15	15
Мусоропроводы		
Загрузочные устройства, клапаны	10	8
Мусоросборная камера, вентиляция	30	25
Газооборудование		
Внутридомовые трубопроводы	20	20
Газовые плиты	20	15
Водогрейные колонки	10	7
Электрооборудование		
Вводно-распределительные устройства	20	20
Внутридомовые магистрали с распределительными щитками	20	20
Внутриквартирные сети при скрытой проводке		
То же при открытой проводке	40	40
Сеть дежурного освещения мест общего пользования	25	25
Сети освещения помещений производственно-технического назначения	10	10
	10	10
Сеть питания лифтовых установок системы	15	15
Сеть питания дымоудаления	15	15
Линия питания ЦТП и бойлерных, встроенных в здание	15	15
	15	10
Бытовые электроплиты	10	5
Электроприборы (штепсельные розетки, выключатели и пр.)		

Элементы зданий и сооружений	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет	
	Административные здания	Производственные здания
Оборудование объединенных диспетчерских систем (ОДС)		
Внутренние сети связи и сигнализации:	15	15
Проводка	10	10
Щитки, датчики, замки, КИП и др.	5	5
Телемеханические блоки, пульт	5	5
Переговорно - замочные устройства		
Автоматическая противопожарная защита	10	10
Телеантенна	10	10
Наружные инженерные сети		
Водопроводный ввод:		
Из чугунных труб	40	40
Из стальных труб	15	15
Дворовая канализация и канализационные выпуски:	40	40
Из чугунных труб	30	30
Из керамических или асбестоцементных труб	20	20
Теплопровод	20	20
Дворовый газопровод	30	30
Прифундаментный дренаж		
Внешнее благоустройство		
Асфальтобетонное (асфальтовое) покрытие проездов, тротуаров, отмосток	10	7
Щебеночные площадки и садовые дорожки	5	6

При эксплуатации зданий и сооружений должны выполняться утвержденные технологии и требования в области охраны окружающей среды, восстановления природной среды, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

При эксплуатации зданий и сооружений, связанной с обращением с отходами, необходимо:

- соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды и здоровья человека;
- разрабатывать проекты нормативов образования отходов и лимитов на размещение отходов в целях уменьшения количества их образования;
- внедрять малоотходные технологии на основе новейших научно-технических достижений;
- проводить инвентаризацию отходов и объектов их размещения;

- проводить мониторинг состояния окружающей среды на территориях объектов размещения отходов;
- предоставлять в установленном порядке необходимую информацию в области обращения с отходами;
- соблюдать требования предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами, и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- в случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических лиц либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом федеральные органы исполнительной власти в области обращения с отходами, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления (статья 11 [8]).

Процессы обращения с отходами включают в себя следующие этапы:

1. появление;
2. сбор и/или накопление; 3 - идентификация;
3. сортировка (с обезвреживанием);
4. паспортизация;
5. упаковка (и маркировка);
6. транспортирование и складирование;
7. хранение;
8. удаление.

Появление отходов имеет место в технологических и эксплуатационных процессах (1-й этап). Сбор и/или накопление объектов и отходов (2-й этап) в установленных местах должны проводиться на территории владельца или другой санкционированной территории.

Идентификация объектов и отходов (3-й этап) может быть визуальной и/или инструментальной по признакам, параметрам, показателям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретного отхода его описанию.

Сортировка (4-й этап). Разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие. При необходимости проводят работы по первичному обезвреживанию отходов.

При паспортизации отходов (5-й этап) заполняют паспорта и регистрируют каталожные описания в соответствии с принятыми формами в национальных органах по стандартизации.

Упаковка отходов (6-й этап) состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах.

Особое внимание должно быть уделено упаковке и маркировке опасных отходов.

Транспортирование и складирование отходов (7-й этап) должны быть в установленных (санкционированных) местах.

Хранение отходов (8-й этап) должно быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах и других санкционированных местах.

Удаление отходов (9-й этап) производят путем утилизации (повторного использования) или захоронения (уничтожения).

Допускается временное складирование отходов производства и потребления, которые на современном уровне развития научно-технического прогресса не могут быть утилизированы на предприятиях.

Различают следующие основные способы складирования:

- временное хранение на производственных территориях на открытых площадках или в специальных помещениях (в цехах, складах, на открытых площадках, в резервуарах и др.);
- временное складирование на производственных территориях основных и вспомогательных (дочерних) предприятий по переработке и обезвреживанию отходов (в амбарах, хранилищах, накопителях); а также на промежуточных (приемных) пунктах сбора и накопления, в том числе на терминалах, железнодорожных сортировочных станциях, в речных и морских портах;
- складирование вне производственной территории - на усовершенствованных полигонах промышленных отходов, шламохранилищах, в отвалах пустой породы, террикониках, золошлакоотвалах, а также в специально оборудованных комплексах по их переработке и захоронению;
- складирование на площадках для обезвоживания илового осадка от очистных сооружений.

Временное складирование отходов производства и потребления допускается:

- на производственной территории основных производителей (изготовителей) отходов;
- на приемных пунктах сбора вторичного сырья;
- на территории и в помещениях специализированных предприятий по переработке и обезвреживанию токсичных отходов;
- на открытых, специально оборудованных для этого площадках.

Временное хранение отходов на производственной территории предназначается:

- для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов;
- для использования отходов в последующем технологическом процессе с целью обезвреживания (нейтрализации), частичной или полной переработки и утилизации на вспомогательных производствах.

В зависимости от технологической и физико-химической характеристики отходов допускается их временно хранить:

- в производственных или вспомогательных помещениях;
- в нестационарных складских сооружениях (под надувными, ажурными и навесными конструкциями);
- в резервуарах, накопителях, танках и прочих наземных и заглубленных специально оборудованных емкостях;
- в вагонах, цистернах, вагонетках, на платформах и прочих передвижных средствах;
- на открытых, приспособленных для хранения отходов площадках.

Хранение сыпучих и летучих отходов в помещениях в открытом виде не допускается.

В закрытых складах, используемых для временного хранения отходов должна быть предусмотрена пространственная изоляция и отдельное хранение веществ в отдельных отсеках (ларях) на поддонах.

При временном хранении отходов в нестационарных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

- временные склады и открытые площадки должны располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке;

- поверхность хранящихся насыпью отходов или открытых приемников-накопителей должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.д.);
- поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон, полимербетон, керамическая плитка и др.);
- по периметру площадки должна быть предусмотрена обваловка и обособленная сеть ливнеотоков с автономными очистными сооружениями; допускается ее присоединение к локальным очистным сооружениям в соответствии с техническими условиями;
- поступление загрязненного ливнеотока с этой площадки в общегородскую систему дождевой канализации или сброс в ближайшие водоемы без очистки не допускается.

Хранение мелкодисперсных отходов в открытом виде (навалом) на промплощадках без применения средств пылеподавления не допускается.

Предельное накопление количества отходов на территории предприятия, которое единовременно допускается размещать на его территории, определяется предприятием в каждом конкретном случае на основе баланса материалов, результатов инвентаризации отходов с учетом их макро- и микросостава, физико-химических свойств, в том числе агрегатного состояния, токсичности и уровней миграции компонентов отходов в атмосферный воздух.

Предельное количество накопления отходов на промышленных территориях не нормируется:

- для твердых отходов, концентрированных жидких и пастообразных отходов, упакованных в полностью герметичную тару в закрытом помещении, исключающем доступ посторонних лиц;
- для твердых сыпучих и комковатых отходов, хранящихся в соответствующей надежной металлической, пластиковой, деревянной и бумажной таре.

В указанных случаях предельное временное количество отходов на территории устанавливается с учетом общих требований к безопасности химических веществ: пожаро- и взрывоопасности, образования в условиях открытого или полукрытого хранения более опасных вторичных соединений.

Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными лимитами накопления промышленных отходов, которые определены в составе проекта развития промышленного предприятия или в самостоятельном проекте обращения с отходами.

Предприятия, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, разрабатывают проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) и представляют указанные проекты на утверждение в территориальные органы Ростехнадзора.

В случае наличия у предприятия территориально обособленных подразделений (филиалов), расположенных в разных муниципальных районах или городских округах, ПНООЛР разрабатываются для каждого территориально обособленного подразделения (филиала) отдельно.

Если предприятие выступает в качестве арендодателя части производственных территорий, помещений или оборудования и предоставляет арендатору право размещать отходы на собственных объектах, то отходы арендатора должны быть включены в ПНООЛР арендодателя. В случае, если арендатор самостоятельно осуществляет деятельность по обращению с отходами, к ПНООЛР прилагаются документы, подтверждающие эти обязательства арендатора.

Лимиты на размещение отходов устанавливаются сроком на 5 лет при условии ежегодного подтверждения неизменности производственного процесса и используемого сырья.

Лимиты на размещение опасных отходов устанавливаются на срок действия лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

Лимиты на размещение отходов устанавливаются в соответствии с нормативами предельно допустимых вредных воздействий на окружающую среду территориальными органами уполномоченного органа, которые выдают документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Немедленному вывозу с территории подлежат отходы при нарушении единовременных лимитов накопления или при превышении гигиенических нормативов качества среды обитания человека (атмосферный воздух, почва, грунтовые воды).

Перемещение отходов на территории промышленного предприятия должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к

территориям и помещениям промышленных предприятий. При перемещении отходов в закрытых помещениях следует использовать гидро- и пневмосистемы, автокары.

Для сыпучих отходов предпочтительно использование всех видов трубопроводного транспорта, в первую очередь пневмовакуумного. Для остальных видов отходов могут быть использованы ленточные транспортеры, другие горизонтальные и наклонно-передаточные механизмы, а также внутризаводской автомобильный, узкоколейный и обычный железнодорожный транспорт.

При эксплуатации производственных зданий и сооружений, имеющих источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, необходимо:

- разрабатывать и осуществлять планы организационно-технических или иных мероприятий, направленные на обеспечение качества атмосферного воздуха санитарным правилам;
- обеспечить проведение лабораторных исследований загрязнения атмосферного воздуха мест проживания населения в зоне влияния выбросов объекта;
- получать санитарно-эпидемиологическое заключение органов и учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы на все изменения технологического процесса или оборудования (увеличение производственной мощности, изменение состава сырья, номенклатуры выпускаемой продукции и другие отклонения от утвержденного проекта);
- обеспечить работы по проектированию, организации и благоустройству санитарно-защитных зон на объектах, не имеющих организованные зоны в соответствии с действующими санитарными правилами;
- информировать органы и учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы о всех случаях нерегламентированных и аварийных выбросов вредных примесей в атмосферный воздух, разрабатывать мероприятия по их ликвидации и предотвращению аналогичных ситуаций;
- выполнять в установленные сроки предписания органов и учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы по устранению нарушений санитарных правил (пункт 4.1.1 СанПиН 2.1.6.1032-01).

После ввода объекта в эксплуатацию заказчик обязан обеспечить проведение лабораторных исследований качества почвы объектов повышенного риска (пункт 6.6 СанПиН 2.1.7.1287-03).

При эксплуатации предприятий, деятельность которых оказывает или может оказать влияние на состояние подземных вод, должны приниматься меры по предотвращению их загрязнения (пункт 2.3 СП 2.1.5.1059-01).

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения при различных видах хозяйственной деятельности должны обеспечивать:

- водонепроницаемость емкостей для хранения сырья, продуктов производства, отходов промышленных производств, твердых и жидких бытовых отходов;
- предупреждение фильтрации загрязненных вод с поверхности почвы в водоносные горизонты (пункт 3.2 СП 2.1.5.1059-01).

Периодичность производственного контроля за влиянием хозяйственной деятельности на подземные воды должна обеспечивать достоверную информацию, позволяющую предотвратить опасность загрязнения, но не реже 1 раза в месяц (пункт 5.6 СП 2.1.5.1059-01).

Программа производственного контроля за хозяйственной деятельностью, влияющей на качество подземных вод, должна согласовываться с органами и учреждениями службы, осуществляющей государственный санитарно-эпидемиологический надзор на данной территории (пункт 5.8 СП 2.1.5.1059-01).

Результаты производственного контроля с анализом причин изменения качества воды представляются в органы и учреждения службы, осуществляющей государственный санитарно-эпидемиологический надзор на данной территории (пункт 5.9 СП 2.1.5.1059-01 [38]).

Предприятия в процессе эксплуатации обязаны представлять соответствующие формы статистической отчетности по охране окружающей среды:

- 2-ТП (отходы) годовая «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» 3 февраля после отчетного периода территориальному органу Ростехнадзора;
- 2-ТП (воздух) годовая «Сведения об охране атмосферного воздуха» 22 января после отчетного периода территориальному органу Росстата и территориальному органу Ростехнадзора;
- 2-ТП - воздух (срочная) «Сведения об охране атмосферного воздуха» 7 июля после отчетного периода за 1 полугодие 20 г. территориальному органу Росстата;

- 2-ТП (водхоз) годовая «Сведения об использовании воды» 10 января после отчетного периода территориальному органу МПР России, органу государственной статистики и органу, осуществляющему государственное регулирование в соответствующей отрасли экономики.

Предприятия обязаны приостановить либо прекратить свою деятельность или работу отдельных цехов, участков, эксплуатацию зданий, сооружений, оборудования, выполнение отдельных видов работ в случаях, если при осуществлении указанных деятельности нарушаются санитарные правила.

Сроки устранения дефектов и неисправностей элементов зданий (сооружений), препятствующих их нормальной эксплуатации представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 Сроки устранения дефектов и неисправностей элементов зданий (сооружений)

Наименование элементов здания и вид неисправностей	Предельный срок устранения неисправностей (с момента их выявления), сут.
Неисправности в системе организованного водоотвода (водосточных труб, воронок, колен и пр.)	5
Стены и фасады	
Утрата связи отдельных кирпичей с кладкой, угрожающая безопасности людей	1 (с немедленным ограждением опасной зоны)
Протечка стыков панелей	7
Неплотности в дымоходах и газоходах	1
Оконные и дверные заполнения	
Разбитые стекла и сорванные створки оконных переплетов, форточек, балконных дверных полотен, витражей, витрин, стеклоблоков и т.п.:	
в зимнее время	1
в летнее время	3
Печи	
Трещины и другие неисправности, угрожающие пожарной безопасности и способствующие проникновению в помещение дымовых газов	1 (с немедленным прекращением эксплуатации)
Внутренняя и наружная отделка	
Отслоение штукатурки потолка или верхней части стен, угрожающее ее обрушением	5 (с немедленным прекращением эксплуатации)
Нарушение связи наружной облицовки, а также лепных изделий, установленных на фасадах, со стенами на высоте 1,5	Немедленно (с принятием мер безопасности)

Наименование элементов здания и вид неисправностей	Предельный срок устранения неисправностей (с момента их выявления), сут.
и более м то же, на цокольной части	5
Санитарно-техническое оборудование	
Течи водопроводных кранов и смывных бачков	1
Неисправности аварийного характера в трубопроводах и их сопряжениях	Немедленно
Неисправности фекальных и дренажных насосов	1
Электротехнические устройства	
Неисправности электросетей и оборудования аварийного характера (короткое замыкание и т.д.)	Немедленно
То же неаварийного характера	1
Неисправности объединенных диспетчерских систем	Немедленно
Неисправности автоматики противопожарной защиты	Немедленно
Неисправности переговорно-замочного устройства	1
Примечание: По прочим специальным видам инженерного и технологического оборудования объектов производственного назначения предельные сроки устранения неисправностей устанавливаются соответствующими министерствами и ведомствами.	

4 Сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий, сооружений

Строительные конструкции и основание здания или сооружения должны обладать такой прочностью и устойчивостью, чтобы в процессе строительства и эксплуатации не возникало угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений в результате:

- разрушения отдельных несущих строительных конструкций или их частей;
- разрушения всего здания, сооружения или их части;
- деформации недопустимой величины строительных конструкций, основания здания или сооружения и геологических массивов прилегающей территории;
- повреждения части здания или сооружения, сетей инженерно-технического обеспечения или систем инженерно-технического обеспечения в результате деформации, перемещений либо потери устойчивости несущих строительных конструкций, в том числе отклонений от вертикальности;
- Эксплуатационные нагрузки на конструкции и инженерные сети котлов, горелочных устройств, насосного оборудования, и прочего оборудования должны быть не более, чем установленные эксплуатационные нагрузки, указанные заводом изготовителем в паспорте изделия.

Для предотвращения перегрузки строительных конструкций запрещается:

- превышение проектной нагрузки и нагрузки, указанного в паспорте подъемно-транспортного оборудования;
- перемещение и размещение на перекрытиях и полах оборудования и грузов, масса которых превышает допустимые проектные нагрузки на перекрытия;
- превышение нагрузки на кровли от скопления снега и пыли сверх проектной. При уборке кровли снег или мусор должен счищаться равномерно и не собираться в кучи;
- дополнительная временная нагрузка от устройств и механизмов при производстве строительных и монтажных работ в действующих зданиях и сооружениях;

- складирование материалов, деталей машин, механизмов, химреагентов, мусора и других грузов, а также навал грунта при производстве земляных работ, вызывающие боковое давление на стены, перегородки, колонны и другие строительные конструкции;
- использование конструктивных элементов зданий и сооружений в качестве якорей, оттяжек, упоров;
- установка или снятие стоек, подвесок, раскосов и других элементов решетчатых несущих конструкций (ферм, колонн и т.п.), снятие или перестановка связей, создание в местах шарниров жестких сопряжений элементов.

Строительные конструкции должны предохраняться от ударов при работе транспорта при перемещении оборудования и транспортировке грузов.

Участки конструкций, где возможны удары транспортных средств или перемещаемых грузов должны быть защищены от ударов.

В процессе эксплуатации следует не допускать не предусмотренные проектной документацией нагрузки и другие воздействия на инженерные сети и оборудование.

5 Сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений

В границах проектирования зданий и сооружений проектируемые электрические сети и трубопроводы устраиваются открыто и в траншеи.

Имеются существующие скрытые электрические прокладки кабелей, а также трубопроводов инженерных сетей. Расположение данных систем представлено в исполнительной и рабочей документации на строительство данного объекта и должно храниться в службах эксплуатации.

6 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Противопожарные системы и установки (противодымная защита, средства пожарной автоматики, системы противопожарного водоснабжения, противопожарные двери, клапаны, другие защитные устройства в противопожарных стенах и перекрытиях и т. п.) помещений, зданий и сооружений должны постоянно содержаться в исправном рабочем состоянии. На объекте должна храниться исполнительная документация на системы противопожарной защиты при их проектировании: автоматическая установка пожарной сигнализации, автоматическая установка пожаротушения, внутренний противопожарный водопровод, система дымоудаления и подпора воздуха, система оповещения и эвакуации людей при пожаре. С момента ввода здания в эксплуатацию в месячный срок должен быть разработан и согласован план тушения пожара со службой пожаротушения.

Системы и средства противопожарной защиты помещений, зданий и сооружений (установки пожаротушения и пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, противодымной защиты и противопожарного водоснабжения должны не реже одного раза в квартал подвергаться проверке (техническому обслуживанию и ремонту) специализированной организацией, на предмет работоспособности. Результаты проверки должны оформляться соответствующим актом и храниться до проведения проверки органами Государственного пожарного надзора.

Устройства для самозакрывания дверей должны находиться в исправном состоянии. Не допускается устанавливать какие-либо приспособления, препятствующие нормальному закрыванию противопожарных или противодымных дверей (устройств).

Нарушения огнезащитных покрытий (штукатурки, специальных красок, лаков, обмазок и т. п.) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, металлических опор оборудования, должны немедленно устраняться.

Состояние огнезащитной обработки (пропитки) должно проверяться в соответствии с инструкцией завода-изготовителя, а в случае отсутствия сроков периодичности проверки – не реже двух раз в год.

Наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах (покрытиях) зданий и сооружений должны содержаться в исправном состоянии и не реже одного раза в пять лет подвергаться эксплуатационным испытаниям специализированной организацией по методикам, утвержденным в установленном порядке, с составлением соответствующего акта.

Вентиляционные камеры, циклоны, фильтры, воздуховоды вентиляционные-короба, должны очищаться от горючих отложений, пыли не реже 1 раза в год, с составлением соответствующего акта и хранением до проведения проверки органами Государственного пожарного надзора.

Для взрывопожароопасных и пожароопасных помещений должен быть установлен порядок очистки вентиляционных систем пожаро-взрывобезопасными способами.

Сети противопожарного водопровода должны находиться в исправном состоянии. Проверка их работоспособности должна осуществляться не реже двух раз в год (весной и осенью).

Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода должен быть укомплектованы рукавами и стволами. Пожарный рукав должен быть присоединен к крану и стволу. Необходимо не реже одного раза в год производить перекатку рукавов на новую скатку.

Задвижки с электроприводом, установленные на обводных линиях мерных устройств, должны проверяться специализированной организацией на работоспособность не реже двух раз в год, а пожарные насосы – ежемесячно с занесением в специальный журнал соответствующей записи. Результаты проверки должны оформляться соответствующим актом и храниться до проведения проверки органами Государственного пожарного надзора.

Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (далее - ТО и ППР) автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения, систем противодымной защиты, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводоизготовителей, и сроками проведения ремонтных работ. ТО и ППР должны выполняться специально обученным обслуживающим персоналом или специализированной организацией, на основании нормативных правовых актов или нормативных документов по пожарной безопасности.

Помещения, здания и сооружения необходимо обеспечивать первичными средствами пожаротушения. Первичные средства пожаротушения должны со держаться в соответствии с паспортными данными на них и должны быть опломбированы.

6.1 Профессиональный и квалификационный состав лиц, работающих на объекте по техническому обслуживанию и эксплуатации установки пожаротушения

Нормативы численности персонала учитывают выполнение работ по техническому обслуживанию, и плановому техническому ремонту установок водяного пожаротушения предприятием, организацией, эксплуатирующей эти установки.

Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту установок водяного пожаротушения выполняют слесари сантехники и электромонтеры не ниже четвертого разряда.

Численность монтеров связи для ТО и текущего ремонта установки водяного пожаротушения учитывает необходимые затраты времени на все составляющие элементы установок.

Проведение указанных видов работ по ТО и ремонту спроектированной установки спринклерного пожаротушения, с целью обеспечения ее надежной и безотказной работы на объекте, осуществляют:

- Слесарь сантехник 4-го разряда – 1 человек;
- Электрик 4-го разряда – 1 человек;
- Расчет выполнен по РТМ 25.488-82 Минприбора.

Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 г. № 390:

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 г. № 390: Руководитель организации организует проведение работ по заделке негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазонепроницаемость, образовавшихся отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных преград различными инженерными (в том числе электрическими проводами, кабелями) и технологическими коммуникациями.

Руководитель организации обеспечивает устранение нарушений огнезащитных покрытий (штукатурки, специальных красок, лаков, обмазок) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, воздухопроводов, металлических опор оборудования и эстакад, а также осуществляет проверку качества огнезащитной обработки (пропитки) в соответствии с инструкцией завода-изготовителя с составлением акта проверки качества огнезащитной обработки (пропитки). Проверка качества огнезащитной обработки (пропитки) при отсутствии в инструкции сроков периодичности проводится не реже 2 раз в год.

На объектах запрещается:

- на территориях, прилегающих к объектам, оставлять емкости с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, горючими газами;
- хранить и применять на чердаках, в подвалах и цокольных этажах легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, порох, взрывчатые вещества, пиротехнические изделия, баллоны с горючими газами, товары в аэрозольной упаковке, целлулоид и другие пожаровзрывоопасные вещества и материалы, кроме случаев, предусмотренных иными нормативными документами по пожарной безопасности;
- размещать в лифтовых холлах кладовые, киоски, ларьки и другие подобные строения;
- устраивать в подвалах и цокольных этажах мастерские, а также размещать иные хозяйственные помещения, если нет самостоятельного выхода или выход из них не изолирован противопожарными преградами от общих лестничных клеток;
- снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, тамбуров и лестничных клеток, другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;
- производить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим системам обеспечения пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, стационарной автоматической установки пожаротушения, системы оповещения и управления эвакуацией);
- загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами двери, люки на балконах и лоджиях, переходы в смежные секции и выходы на наружные эвакуационные лестницы, демонтировать межбалконные лестницы, заваривать и загромождать люки на балконах и лоджиях квартир;
- проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также

- производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;
- остеклять балконы, лоджии и галереи, ведущие к незадымляемым лестничным клеткам;
 - устраивать в лестничных клетках и поэтажных коридорах кладовые и другие подсобные помещения, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и другие горючие материалы; устраивать в производственных и складских помещениях зданий (кроме зданий V степени огнестойкости) антресоли, конторки и другие встроенные помещения из горючих материалов и листового металла;
 - устанавливать в лестничных клетках внешние блоки кондиционеров.

Руководитель организации обеспечивает содержание наружных пожарных лестниц и ограждений на крышах (покрытиях) зданий и сооружений в исправном состоянии, организует не реже 1 раза в 5 лет проведение эксплуатационных испытаний пожарных лестниц и ограждений на крышах с составлением соответствующего акта испытаний.

Не допускается в помещениях с одним эвакуационным выходом одновременное пребывание более 50 человек. При этом в зданиях IV и V степени огнестойкости одновременное пребывание более 50 человек допускается только в помещениях 1-го этажа.

Прямки у оконных проемов подвальных и цокольных этажей зданий (сооружений) должны быть очищены от мусора и посторонних предметов.

Руководитель организации обеспечивает сбор использованных обтирочных материалов в контейнеры из негорючего материала с закрывающейся крышкой и удаление по окончании рабочей смены содержимого указанных контейнеров.

Специальная одежда лиц, работающих с маслами, лаками, красками и другими легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, хранится в подвешенном виде в металлических шкафах, установленных в специально отведенных для этой цели местах.

В зданиях с витражами высотой более одного этажа не допускается нарушение конструкций дымонепроницаемых негорючих диафрагм, установленных в витражах на уровне каждого этажа.

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов руководитель организации обеспечивает соблюдение проектных решений и требований нормативных документов по пожарной безопасности (в том числе по освещенности, количеству, размерам и объемно-

планировочным решениям эвакуационных путей и выходов, а также по наличию на путях эвакуации знаков пожарной безопасности).

Двери на путях эвакуации открываются наружу по направлению выхода из здания, за исключением дверей, направление открывания которых не нормируется требованиями нормативных документов по пожарной безопасности или к которым предъявляются особые требования.

Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа.

Руководителем организации, на объекте которой возник пожар, обеспечивается доступ пожарным подразделениям в закрытые помещения для целей локализации и тушения пожара.

При эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов запрещается:

- устраивать пороги на путях эвакуации (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;
- загромождать эвакуационные пути и выходы (в том числе проходы, коридоры, тамбуры, галереи, лифтовые холлы, лестничные площадки, марши лестниц, двери, эвакуационные люки) различными материалами, изделиями, оборудованием, производственными отходами, мусором и другими предметами, а также блокировать двери эвакуационных выходов;
- устраивать в тамбурах выходов (за исключением квартир и индивидуальных жилых домов) сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы; г) фиксировать samozакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются устройства, автоматически срабатывающие при пожаре), а также снимать их;
- закрывать жалюзи или остеклять переходы воздушных зон в незадымляемых лестничных клетках;
- заменять армированное стекло обычным в остеклении дверей и фрамуг.

Руководитель организации при расстановке в помещениях технологического, выставочного и другого оборудования обеспечивает наличие проходов к путям эвакуации и эвакуационным выходам.

На объектах с массовым пребыванием людей руководитель организации обеспечивает наличие исправных электрических фонарей из расчета 1 фонарь на 50 человек.

Ковры, ковровые дорожки и другие покрытия полов на объектах с массовым пребыванием людей и на путях эвакуации должны надежно крепиться к полу.

Запрещается оставлять по окончании рабочего времени не обесточенными электроустановки и бытовые электроприборы в помещениях, в которых отсутствует дежурный персонал, за исключением дежурного освещения, систем противопожарной защиты, а также других электроустановок и электротехнических приборов, если это обусловлено их функциональным назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации.

Запрещается прокладка и эксплуатация воздушных линий электропередачи (в том числе временных и проложенных кабелем) над горючими кровлями, навесами, а также открытыми складами (штабелями, скирдами и др.) горючих веществ, материалов и изделий.

Запрещается:

- эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции;
- пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;
- обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;
- пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;
- применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы;
- оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов,

которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с инструкцией завода-изготовителя; ж) размещать (складировать) в электрощитовых (у электрощитов), у электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы;

- использовать временную электропроводку, а также удлинители для питания электроприборов, не предназначенных для проведения аварийных и других временных работ.

Руководитель организации обеспечивает исправное состояние знаков пожарной безопасности, в том числе обозначающих пути эвакуации и эвакуационные выходы.

Эвакуационное освещение должно включаться автоматически при прекращении электропитания рабочего освещения.

Запрещается пользоваться неисправными газовыми приборами, а также устанавливать (размещать) мебель и другие горючие предметы и материалы на расстоянии менее 0,2 метра от бытовых газовых приборов по горизонтали и менее 0,7 метра по вертикали (при нависании указанных предметов и материалов над бытовыми газовыми приборами).

Запрещается эксплуатировать керосиновые фонари и настольные керосиновые лампы для освещения помещений в условиях, связанных с их опрокидыванием.

Расстояние от колпака над лампой или крышки фонаря до горючих и трудногорючих конструкций перекрытия (потолка) должно быть не менее 70 сантиметров, а до стен из горючих и трудногорючих материалов не менее 20 сантиметров.

Настенные керосиновые лампы (фонари) должны иметь предусмотренные конструкцией отражатели и надежное крепление к стене.

При эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха запрещается:

- оставлять двери вентиляционных камер открытыми; б) закрывать вытяжные каналы, отверстия и решетки;
- подключать к воздуховодам газовые отопительные приборы;
- выжигать скопившиеся в воздуховодах жировые отложения, пыль и другие горючие вещества.

В соответствии с инструкцией завода-изготовителя руководитель организации обеспечивает проверку огнезадерживающих устройств (заслонок, шиберов, клапанов и др.) в воздуховодах, устройств блокировки вентиляционных систем с автоматическими

установками пожарной сигнализации или пожаротушения, автоматических устройств отключения вентиляции при пожаре.

Руководитель организации определяет порядок и сроки проведения работ по очистке вентиляционных камер, циклонов, фильтров и воздухопроводов от горючих отходов с составлением соответствующего акта, при этом такие работы проводятся не реже 1 раза в год.

Очистку вентиляционных систем пожаровзрывоопасных и пожароопасных помещений необходимо осуществлять пожаровзрывобезопасными способами. Запрещается при неисправных и отключенных гидрофильтрах, сухих фильтрах, пылеулавливающих и других устройствах систем вентиляции (аспирации) эксплуатировать технологическое оборудование в пожаровзрывоопасных помещениях (установках).

Руководитель организации обеспечивает исправность гидравлических затворов (сифонов), исключающих распространение пламени по трубопроводам ливневой или производственной канализации зданий и сооружений, в которых применяются легковоспламеняющиеся и горючие жидкости.

Слив легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в канализационные сети (в том числе при авариях) запрещается.

Мероприятия по соблюдению противопожарного режима, предусмотренные правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утверждёнными постановлением Правительством РФ от 25.04.2012г. №390

Руководитель организации обеспечивает исправность сетей наружного и внутреннего противопожарного водопровода и организует проведение проверок их работоспособности не реже 2 раз в год (весной и осенью) с составлением соответствующих актов.

Руководитель организации при отключении участков водопроводной сети и (или) пожарных гидрантов, а также при уменьшении давления в водопроводной сети ниже требуемого извещает об этом подразделение пожарной охраны.

Руководитель организации обеспечивает исправное состояние пожарных гидрантов, их утепление и очистку от снега и льда в зимнее время, доступность подъезда пожарной техники к пожарным гидрантам в любое время года.

Запрещается стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов.

Руководитель организации обеспечивает укомплектованность пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода пожарными рукавами, ручными пожарными стволами и вентилями, организует перекатку пожарных рукавов (не реже 1 раза в год).

Пожарный рукав должен быть присоединен к пожарному крану и пожарному стволу.

Пожарные шкафы крепятся к стене, при этом обеспечивается полное открывание дверец шкафов не менее чем на 90 градусов.

Руководитель организации обеспечивает помещения насосных станций схемами противопожарного водоснабжения и схемами обвязки насосов. На каждой задвижке и пожарном насосе-повысителе должна быть табличка с информацией о защищаемых помещениях, типе и количестве пожарных оросителей.

Руководитель организации обеспечивает исправное состояние и проведение проверок работоспособности задвижек с электроприводом (не реже 2 раз в год), установленных на обводных линиях водомерных устройств и пожарных насосов-повысителей (ежемесячно), с занесением в журнал даты проверки и характеристики технического состояния указанного оборудования.

Запрещается использовать для хозяйственных и (или) производственных целей запас воды, предназначенный для нужд пожаротушения.

Руководитель организации обеспечивает исправное состояние систем и средств противопожарной защиты объекта (автоматических установок пожаротушения и сигнализации, установок систем противодымной защиты, системы оповещения людей о пожаре, средств пожарной сигнализации, систем противопожарного водоснабжения, противопожарных дверей, противопожарных и дымовых клапанов, защитных устройств в противопожарных преградах) и организует не реже 1 раза в квартал проведение проверки работоспособности указанных систем и средств противопожарной защиты объекта с оформлением соответствующего акта проверки.

При монтаже, ремонте и обслуживании средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений должны соблюдаться проектные решения, требования нормативных документов по пожарной безопасности и (или) специальных технических условий.

На объекте должна храниться исполнительная документация на установки и системы противопожарной защиты объекта.

Перевод установок с автоматического пуска на ручной запрещается, за исключением случаев, предусмотренных нормативными документами по пожарной безопасности.

Устройства для самозакрывания дверей должны находиться в исправном состоянии. Не допускается устанавливать какие-либо приспособления, препятствующие нормальному закрыванию противопожарных или противодымных дверей (устройств).

Руководитель организации обеспечивает в соответствии с годовым планом графиком, составляемым с учетом технической документации заводов изготовителей, и сроками выполнения ремонтных работ проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту систем противопожарной защиты зданий и сооружений (автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения, систем противодымной защиты, систем оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией).

В период выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов руководитель организации принимает необходимые меры по защите объектов от пожаров. Руководитель организации обеспечивает наличие в помещении диспетчерского пункта (пожарного поста) инструкции о порядке действий дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (систем) противопожарной защиты объекта.

Диспетчерский пункт (пожарный пост) обеспечивается телефонной связью и исправными ручными электрическими фонарями.

Для передачи текстов оповещения и управления эвакуацией людей допускается использовать внутренние радиотрансляционные сети и другие сети вещания, имеющиеся на объекте.

6.2 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации систем

Программно-аппаратные средства объекта должны обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте с учетом требований ГОСТ 21552-84, ГОСТ 25861-83.

Электробезопасность должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.03081, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.2.007.13-2000.

Силовые кабельные системы должны отвечать требованиям «Правил устройств электроустановок» (ПУЭ изд.6, 7).

Технические средства должны отвечать действующей системе государственных стандартов безопасности труда и иметь сертификаты по электробезопасности и электромагнитной безопасности.

Эксплуатационная документация объекта должна содержать раздел по обеспечению электробезопасности при монтаже, наладке и эксплуатации технических средств.

Для обеспечения стабильной работы систем необходимо разработать регламент технического обслуживания, включающий следующие виды работы:

- проверку работоспособности, стабильности и функционирования систем;
- визуальный осмотр рабочих узлов и оборудования;
- профилактические работы по поддержанию работоспособности оборудования и ремонт при необходимости;
- проверку контактов;
- контроль рабочих напряжения компонентов системы;
- очистку оборудования от грязи и пыли;
- удаление коррозии с контактов соединения;
- тест работоспособности источников питания и аккумуляторов;
- проверку заземления источников питания.

Результаты регламентных осмотров, а также все выявленные неисправности фиксируются, в специальном журнале регламентных работ с указанием даты, Ф.И.О., состояния оборудования и перечня выполненных работ

Перечень использованной нормативной документации

1. ФЗ №123 от 22.07.2008 Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07 2008.
2. ФЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
3. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».
4. СП 29.13330.2011 «Полы».
5. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».
6. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».
7. СП 17.13330.2017 «Кровли».
8. СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции».
9. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
10. ГОСТ 8462-85 «Материалы стеновые».
11. СП 71.1330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».
12. СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции».
13. СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
14. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».
15. СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».
16. ГОСТ 12.3.005-75* «Работы окрасочные. Общие требования безопасности».
17. СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий».
18. СП 255.1325800-2016г. ««ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ. Правила
19. эксплуатации. Основные положения»
20. Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2020 N 61706).

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				