



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРО-ВОСТОК»

Заказчик – АО «Золото Селигдара»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ
ГРК «НИЖНЕЯКОКИТСКИЙ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объектов капитального строительства**

04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ

Том 10

2024



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРО-ВОСТОК»

Заказчик – АО «Золото Селигдара»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ
ГРК «НИЖНЕЯКОКИТСКИЙ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объектов капитального строительства**

04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ

Том 10

Главный инженер

М. Э. Денисов

Главный инженер проекта

Е. В. Яхонтов

2024

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ-С	Содержание тома 10	2
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-СП	Состав проектной документации	3
	Текстовая часть	
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Текстовая часть	4
	Таблица регистрации изменений	71

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ-С					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Зотов				12.04.24
Проверил	Герасина				12.04.24
Н. контр.	Хейло				12.04.24
ГИП	Яхонтов				12.04.24

Содержание тома 10	Стадия	Лист	Листов
	П		1
ООО «Северо-Восток»			

Состав проектной документации приведен в отдельном томе с обозначением 04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-СП.

Согласовано	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-СП			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
	ГИП		Яхонтов			12.04.24			
Состав проектной документации							Стадия	Лист	Листов
							П		1
							ООО «Северо-Восток»		

Содержание

1	Сведения об объекте	4
2	Требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта, при которых исключается угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или нарушения санитарно-эпидемиологических требований к среде обитания человека	9
3	Сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания, строения или сооружения и (или) о необходимости проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения	12
3.1	Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния оснований	14
3.2	Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций	15
3.2.1	Фундаменты	15
3.2.2	Колонны.....	15
3.2.3	Подкрановые конструкции	16
3.2.4	Покрытия	17
3.2.5	Кровли.....	18
3.2.6	Стены	20
3.2.7	Окна.....	21
3.2.8	Ворота и двери	22
3.2.9	Полы.....	22
3.2.10	Лестницы	23
3.2.11	Защита конструкций от коррозии	23
3.3	Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения	24

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
					12.04.24	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
					12.04.24		П	1	68
					12.04.24		ООО «Северо-Восток»		
				ГИП	12.04.24				

3.3.1 Система электроснабжения	24
3.3.2 Молниезащита.....	25
3.3.3 Системы водоснабжения и водоотведения	26
3.3.4 Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	28
3.3.5 Сети связи.....	30
3.3.6 Автоматизированные системы управления технологическими процессами	32
3.3.7 Системы противопожарной защиты	34

3.4 Проведение мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объектов 40

4 Сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения 42

5 Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания, строения или сооружения в процессе их эксплуатации..... 43

6 Сведения о сроках эксплуатации здания, строения или сооружения или их частей, а также об условиях для продления таких сроков 47

7 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома сведения об объеме и о составе указанных работ 48

8 Меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений..... 51

9 Перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются) 60

10 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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений	61
11 Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, диких животных	62
11.1 Классификация объекта по значимости.....	62
11.2 Описание инженерно-технических систем и средств, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, диких животных	62
Перечень используемых сокращений и обозначений	64
Нормативно-правовая база	65
Таблица регистрации изменений	68

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1 Сведения об объекте

Проектная документация разрабатывается на реконструкцию промышленного предприятия кучного выщелачивания горнорудный комбинат «Нижнеякокитский» (далее ГРК «Нижнеякокитский») в части увеличения объема орошаемой руды до 3 700 тыс. тонн в год

В административном отношении ГРК «Нижнеякокитский» расположено на территории Алданского района Республики Саха (Якутия) в бассейне реки Алдан. Участок работ расположен на водоразделе рек Якокит-Еннье, в 13 км к северо-востоку от поселка Якокит и в 15 км к юго-западу от города Томмот.

Проектными решениями предусматривается размещение следующих объектов:

- Отделение реактивации угля (поз. 5.5.1);
- Здание №1 обезметалливания (поз. 5.5.2);
- Насосная (поз. 5.5.3);
- Отделение продуктивных и рабочих растворов №2 (поз. 5.9);
- Здание системы частотного регулирования электродвигателей насосов (поз. 5.10);
- Технологический трубопровод (поз. 5.11).

Объёмно-планировочные, пожарно-технические и конструктивные характеристики объектов

1. Отделение реактивации угля (поз. 5.5.1).

Отделение реактивации угля представляет собой одноэтажную пристройку к существующему зданию завода (поз. 5.5). Прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами в осях 18,00 x 10,50 м.

Фундамент – монолитная железобетонная плита.

Каркас – из металлических конструкций.

Ограждающие конструкции (стены, покрытие) – сэндвич-панели толщиной 200 мм с минераловатным утеплителем.

Кровля односкатная неэксплуатируемая. Высота до карниза кровли составляет 16,45 м.

Ворота – металлические.

Окна – двухкамерные стеклопакеты в поливинилхлоридном профиле.

Лестницы и площадки – металлические.

Внутренняя отделка помещения не предусматривается.

Объёмно-планировочное решение имеет четкое функциональное зонирование, а именно: помещение реактивации угля. Для эвакуации запроектированы отдельные выходы непосредственно наружу.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ

Лист

4

Площадь застройки – 227,50 м².

Строительный объем – 2 300,00 м³.

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф5.1.

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Г (умеренная пожароопасность).

Уровень ответственности – I (повышенный).

Предусмотрено 2 рабочих места.

2. Здание №1 обезметалливания (поз. 5.5.2).

Здание №1 обезметалливания представляет собой одноэтажную пристройку к существующему зданию завода (поз. 5.5). Прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами в осях 11,90 x 8,05 м.

Фундамент – монолитная железобетонная плита.

Каркас – из металлических конструкций.

Ограждающие конструкции (стены, покрытие) – сэндвич-панели толщиной 150-200 мм с минераловатным утеплителем.

Кровля односкатная неэксплуатируемая. Высота до карниза кровли составляет 14,94 м.

Дверь и ворота – металлические.

Окна – двухкамерные стеклопакеты в поливинилхлоридном профиле.

Лестницы и площадки – металлические.

Внутренняя отделка помещения не предусматривается.

Объемно-планировочное решение имеет четкое функциональное зонирование, а именно: помещение обезметалливания. Для эвакуации запроектированы отдельные выходы непосредственно наружу.

Площадь застройки – 123,85 м².

Строительный объем – 1775,00 м³.

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф5.1.

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д (пониженная пожароопасность).

Уровень ответственности – I (повышенный).

Постоянные рабочие места отсутствуют.

3. Насосная (поз. 5.5.3).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Насосная представляет собой одноэтажную пристройку к существующему зданию завода (поз. 5.5). Прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами в осях 12,00 x 7,50 м.

Фундамент – монолитная железобетонная плита.

Каркас – из металлических конструкций.

Ограждающие конструкции (стены, покрытие) – сэндвич-панели толщиной 200 мм с минераловатным утеплителем.

Кровля односкатная неэксплуатируемая. Высота до карниза кровли составляет 7,04 м.

Ворота – металлические.

Окна – двухкамерные стеклопакеты в поливинилхлоридном профиле.

Внутренняя отделка помещения не предусматривается.

Объемно-планировочное решение имеет четкое функциональное зонирование, а именно: помещение насосной. Для эвакуации запроектирован отдельный выход непосредственно наружу.

Площадь застройки – 93,80 м².

Строительный объем – 702,30 м³.

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф5.1.

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д (пониженная пожароопасность).

Уровень ответственности – I (повышенный).

Постоянные рабочие места отсутствуют.

4. Отделение продуктивных и рабочих растворов №2 (поз. 5.9).

Отделение продуктивных и рабочих растворов №2 представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами в осях 30,00 x 18,00 м.

Фундамент – монолитная железобетонная плита.

Каркас – из металлических конструкций.

Ограждающие конструкции (стены, покрытие) – сэндвич-панели толщиной 150-200 мм с минераловатным утеплителем.

Кровля двускатная неэксплуатируемая. Высота до карниза кровли составляет 9,10 м.

Ворота – металлические.

Окна – двухкамерные стеклопакеты в поливинилхлоридном профиле.

Лестницы – металлические.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ						Лист
									6	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Внутренняя отделка помещения не предусматривается.

Объемно-планировочное решение имеет четкое функциональное зонирование, а именно: помещение продуктивных и рабочих растворов №2. Для эвакуации запроектирован отдельный выход непосредственно наружу.

Площадь застройки – 617,50 м².

Строительный объем – 5 540,10 м³.

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф5.1.

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д (пониженная пожароопасность).

Уровень ответственности – II (нормальный).

Постоянные рабочие места отсутствуют.

5. Здание системы частотного регулирования электродвигателей насосов (поз. 5.10).

Здание системы частотного регулирования электродвигателей насосов представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами в осях 9,00 x 3,00 м.

Фундамент – монолитная железобетонная плита.

Каркас – из металлических конструкций.

Ограждающие конструкции (стены, покрытие) – сэндвич-панели толщиной 150-200 мм с минераловатным утеплителем.

Кровля плоская неэксплуатируемая. Высота до конструкций кровли составляет 3,57 м.

Дверь и ворота – металлические.

Лестница и площадка – металлические.

Внутренняя отделка стен и потолков помещения не предусматривается. Пол из стального рифленого листа.

Объемно-планировочное решение имеет четкое функциональное зонирование, а именно: техническое помещение. Для эвакуации запроектированы отдельные выходы непосредственно наружу.

Площадь застройки – 38,80 м².

Строительный объем – 82,25 м³.

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф5.1.

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д (пониженная пожароопасность).

Уровень ответственности – II (нормальный).

Постоянные рабочие места отсутствуют.

Подробное описание объемно-планировочных, пожарно-технических и конструктивных характеристик объектов приведены в томах 3.1, 4.1, 9.1, согласно составу проектной документации.

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительства, реконструкция и эксплуатация объектов

Согласно СП 131.13330.2020 участок размещения объектов относится к северной строительно-климатической зоне, климатическому району I, климатическому подрайон ИД.

На основании СП 20.13330.2016 для района расположения объектов приняты следующие значения климатических нагрузок:

- вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли – 2,5 кН/м² (п. 10.2) для V снегового района (приложение Е);
- нормативное значение ветрового давления – 0,23 кПа (п. 11.1) для I ветрового района (приложение Е).

Сейсмичность района – 6 баллов (карта ОСР-2015 В) и 7 баллов (карта ОСР-2015 С), согласно СП 14.13330.2018.

Категория сложности природных условий – средняя, согласно СП 115.13330.2016.

На основании СП 115.13330.2016 природные процессы, имеющие категории опасности природных воздействий или процессов «чрезвычайно опасные (катастрофические)», «весьма опасные», «опасные» в районе расположения объектов отсутствуют, таким образом, категория опасности природных воздействий или процессов района расположения объектов оценивается как «умеренно опасные».

Категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложная) в соответствии с приложением Г СП 47.13330.2016.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
								8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

2 Требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта, при которых исключается угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или нарушения санитарно-эпидемиологических требований к среде обитания человека

В соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 55, 24) в целях обеспечения безопасности объектов в процессе их эксплуатации должны обеспечиваться техническое обслуживание объектов, эксплуатационный контроль, текущий ремонт объектов.

Техническое обслуживание объектов и текущий ремонт объектов проводятся в целях обеспечения их надлежащего технического состояния. Под надлежащим техническим состоянием объектов понимается поддержание параметров устойчивости, надежности объектов, а также исправность строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения, сетей инженерно-технического обеспечения, их элементов в соответствии с требованиями технических регламентов, проектной документации.

Эксплуатационный контроль за техническим состоянием объектов проводится в период их эксплуатации путем осуществления периодических осмотров, контрольных проверок и/или мониторинга состояния оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения в целях оценки состояния конструктивных и других характеристик надежности и безопасности объектов, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения и соответствия указанных характеристик требованиям технических регламентов, проектной документации.

Эксплуатационный контроль осуществляется лицом, ответственным за эксплуатацию объектов.

Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт объектов необходимо производить в соответствии с положениями ПОТ РО 14000-004-98, СП 255.1325800.2016.

Техническое обслуживание объектов предусматривает проведение необходимых мер по созданию проектных условий их эксплуатации и включает:

- текущее обслуживание, включающее подготовку объектов к сезонной эксплуатации;
- систему ремонтного обслуживания, включающую текущие и капитальные ремонты.

В состав работ по текущему обслуживанию входят:

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
							9

- устранение незначительных неисправностей, выявленных в ходе осмотров;
- подготовка объектов к сезонной эксплуатации;
- осмотры и наладка сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения, в том числе при подготовке к сезонной эксплуатации;
- санитарная очистка и уборка помещений, объектов и прилегающей к нему территории.

Основными методами технического обслуживания объектов являются:

- профилактическое обслуживание (по ресурсу) – плановое обслуживание с планированием мероприятий по ресурсу инженерного оборудования и конструктивных элементов;
- предупредительное обслуживание (по состоянию) – плановое обслуживание с планированием мероприятий по значениям фактических (текущих) параметров технического состояния элементов инженерного оборудования и конструктивных элементов объектов.

Все необходимые технические и технико-экономические данные об составляющих объекта производственного и складского назначения сосредотачиваются в двух документах: паспорте на промышленные здания, сооружения (приложение 9 ПОТ РО 14000-004-98) и техническом журнале по эксплуатации зданий и сооружений (приложение 10 ПОТ РО 14000-004-98).

Основным методом технической эксплуатации объектов является метод планово-предупредительных ремонтов, который базируется на выполнении ремонтных и наладочно-регулирующих работ в заранее запланированные сроки, предупреждающие отказ элементов объектов.

Основой правильной технической эксплуатации объектов является своевременное проведение ремонтных работ, которые подразделяются на два вида:

- текущий ремонт;
- капитальный ремонт.

Текущий ремонт

Текущий ремонт производится с целью предупреждения преждевременного износа строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения, при этом все работы по текущему ремонту делятся на профилактический ремонт, планируемый заранее и непредвиденный.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			10

Текущий ремонт заключается в систематическом и своевременном проведении работ по предохранению строительных конструкций и оборудования объектов от преждевременного износа и устранении возможных мелких повреждений и неисправностей.

Текущий ремонт проводится с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию объектов с момента завершения строительно-монтажных работ до момента постановки на очередной капитальный ремонт (реконструкцию).

Ремонтные работы должны производиться регулярно в течение года по графику, разработанному на основании актов общих, текущих и внеочередных осмотров объектов.

Непредвиденный текущий ремонт должен выполняться срочно для ликвидации дефектов, выявленных в процессе эксплуатации объектов.

Капитальный ремонт

К капитальному ремонту относятся такие работы, в процессе которых производится ремонт или смена изношенных конструкций и деталей или замена их на более прочные и экономичные, смена или замена более 20 % основных конструкций, срок службы которых является наибольшим.

Сведения о минимальной периодичности капитального ремонта объектов, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения приведены в разделе 7.

Периодичность, состав подлежащих выполнению работ по техническому обслуживанию, по поддержанию надлежащего технического состояния объектов (включая необходимые наблюдения, осмотры) должны определяться в соответствии с проектной документацией, результатами контроля за техническим состоянием объектов индивидуально для каждого здания, сооружения, исходя из условий их строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации.

Планирование технического обслуживания объектов должно осуществляться путем разработки годовых и квартальных планов-графиков работ по техническому обслуживанию.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

3 Сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания, строения или сооружения и (или) о необходимости проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения

В соответствии с положениями ГОСТ 31937-2011, СП 255.1325800.2016, ПОТ РО 14000-004-98 при эксплуатации объектов техническое состояние оснований, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения определяется в процессе систематических наблюдений и периодических осмотров.

Систематические наблюдения

Систематические наблюдения осуществляются специалистом, за которым закреплено помещение или здания и сооружения объектов строительства в целом. Систематические наблюдения заключаются в проведении ежедневного визуального осмотра всех конструкций и элементов сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения объектов на своем участке ответственности. Обо всех замеченных недостатках необходимо сообщить специалисту, ответственному за эксплуатацию объектов.

Периодические осмотры

Периодические осмотры подразделяются на текущие, общие и внеочередные.

Текущие осмотры проводятся еженедельно специалистом, ответственным за эксплуатацию объектов по графикам, утвержденным в установленном порядке.

В задачи текущих осмотров входят:

- контроль за соблюдением персоналом зданий и сооружений объектов строительства правил содержания помещений и ежедневных наблюдений;
- контроль за правильностью оценки состояния строительных конструкций, элементов сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений объектов строительства.

При общем осмотре производится визуальное обследование всех строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения объектов.

Общие осмотры должны проводиться два раза в год – весной и осенью.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Внеочередные осмотры объектов проводятся после возможных стихийных бедствий (пожаров, ураганных ветров, ливней, больших снегопадов) или аварий.

Общие и внеочередные осмотры объектов должны проводиться специальной технической комиссией, назначенной приказом руководителя предприятия либо лица, его замещающего.

Результаты всех видов осмотров оформляются соответствующими актами, в которых отмечаются обнаруженные дефекты, а также меры и сроки их устранения.

При проведении осмотров оснований, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения необходимо руководствоваться положениями ГОСТ 31937-2011 и ПОТ РО 14000-004-98.

При необходимости обследования грунтов оснований и строительных конструкций объектов на предмет выявления изменения свойств грунтов, деформационных повреждений, дефектов несущих конструкций и определения их фактической несущей способности проводится обследование технического состояния объектов, по результатам которого принимается решение о необходимости проведения капитального или аварийного ремонта.

Обследование технического состояния объектов проводится специализированными организациями.

В соответствии с положениями ГОСТ 31937–2011 и РД 22-01-97 первое обследование технического состояния объектов проводится не позднее чем через два года после их ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследование технического состояния объектов проводится не реже одного раза в 10 лет.

Обследование технического состояния объектов должно проводиться в три этапа:

- 1 этап – подготовка к проведению обследования;
- 2 этап – предварительное (визуальное) обследование;
- 3 этап – детальное (инструментальное) обследование.

Предварительное (визуальное) обследование проводят в целях предварительной оценки технического состояния строительных конструкций объектов, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения по внешним признакам, определения необходимости в проведении детальное (инструментальное) обследования и уточнения программы работ. При этом проводят сплошное визуальное обследование строительных конструкций объектов, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми измерениями и их фиксацией.

Если результатов визуального обследования, для решения поставленных задач недостаточно, проводят детальное (инструментальное) обследование.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
								13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Комплексные обследования технического состояния объектов дополнительно проводят:

- по истечении нормативных сроков эксплуатации объектов;
- при обнаружении значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе технического обслуживания, осуществляемого собственником объектов;
- по результатам последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий, связанных с разрушением объектов;
- по инициативе собственника объектов;
- при изменении технологического назначения объектов;
- перед проведением капитального ремонта или реконструкции объектов;
- по предписанию органов, уполномоченных на ведение государственного строительного надзора.

Результаты обследований технического состояния объектов должны оформляться научно-техническими отчетами или заключениями, которые формируются на основании результатов предварительного (визуального) обследования и детального (инструментального) обследования.

3.1 Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния оснований

Периодичность и порядок проверки состояния оснований объектов осуществляется в ходе общих технических осмотров фундаментов объектов.

Периодичность и порядок проверки фундаментов объектов описаны в п. 3.2.1.

В ходе осмотра необходимо проверить:

- состояние территории, прилегающей к объектам;
- проектные уклоны и отсутствие застоев поверхностных вод.

Все выявленные недостатки устраняются в ходе подготовки к сезонной эксплуатации объектов.

Наибольшую опасность представляют неравномерные осадки грунтов оснований, которые могут вызвать крен, прогиб, выгиб (перегиб), перекос, кручение фундаментов объектов.

На основании СП 22.13330.2016 необходимо проводить геотехнический мониторинг состояния основания и строительных конструкций объектов. Подробное описание требований к проведению геотехнического мониторинга в процессе строительства и эксплуатации объектов приведено в подразделе 3.4.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
								14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

3.2 Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций

3.2.1 Фундаменты

Подробное описание конструктивных и технических характеристик фундаментов объектов приведено в томе 4.1, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций фундаментов предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.1).

Текущие осмотры фундаментов объектов должны производиться один раз в месяц.

В целях безопасной эксплуатации фундаментов не допускается скопление воды у фундаментов от стоков с кровли, утечек из водопровода, канализации и т. д.

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

- земляные работы (кроме поверхностной планировки) на расстоянии менее 2 м от фундаментов объектов;
- срезку земли вокруг объектов;
- пристройку временных зданий и сооружений;
- складирование на полу около стен или колонн объектов материалов, изделий и тому подобное сверх нагрузки, установленной проектными решениями;
- вскрытие фундамента без обратной засыпки прилегающих участков отмостки и пола.

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

3.2.2 Колонны

Подробное описание конструктивных и технических характеристик колонн объектов приведено в томе 4.1, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния колонн предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.2).

Текущие осмотры колонн должны производиться один раз в месяц. Замеченные повреждения должны фиксироваться в акте осмотра и должны устраняться при ближайшем ремонте.

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

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

						04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

- местных деформаций от перегрузки отдельных элементов колонн дополнительными коммуникациями, площадками, иными нагрузками, установленными в процессе эксплуатации и ремонта;
- срезки отдельных элементов колонн, мешающих прокладке различных коммуникаций;
- повреждения колонн в местах передачи на них боковых усилий от мостовых кранов, а также в местах крепления тормозных балок;
- трещин в колоннах и расшатывания соединений от больших продольных сил при недостаточно четкой конструкции крепления вертикальных связей;
- повреждений нижних частей колонн от ударов транспортируемыми грузами;
- повреждения колонн от воздействия высоких температур и др.

Не разрешается ослаблять металлические колонны объектов вырезкой отдельных элементов или их частей, сверлением отверстий.

Не допускается ликвидация трещин в металлических колоннах путем поверхностной заварки. Трещины в металле при сварном шве необходимо вырубать или вырезать на всю глубину и заваривать сплошным швом.

Не допускается контакт металлических опорных частей колонн и связей между ними с грунтом. Башмаки колонн, анкерные болты и связи от верхнего обреза фундаментов на высоту до 0,3 м над уровнем пола следует защищать от увлажнения плотным бетоном.

При передаче на колонны дополнительных нагрузок должны производиться проверочные расчеты и разрабатываться чертежи узлов крепления и усиления.

3.2.3 Подкрановые конструкции

Для монтажа оборудования и проведения ремонтных работ объекты оборудуются кранами мостовыми электрическими грузоподъемностью до 12 т. Для их установки предусматриваются подкрановые конструкции.

Подробные конструктивные характеристики подкрановых конструкций объектов приведены в томе 4.1, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния подкрановых конструкций предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.3).

При эксплуатации подкрановых конструкций технические осмотры их состояния необходимо производить один раз в месяц. Не реже одного раза в год производится горизонтальная и вертикальная геодезическая съемка осей подкрановых путей.

При осмотре подкрановых путей необходимо обращать внимание на:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

- расстройство креплений подкрановых и тормозных балок к колоннам и соединений между ними;
- появление трещин в зоне соединения верхнего пояса со стенкой балки как у сварных, так и у клепаных конструкций;
- ослабление заклепок в верхней части балок и т.д.

При эксплуатации подкрановых конструкций не допускается:

- изменять режим работы кранов на более тяжелый без согласования с генеральной проектной организацией;
- подвергать конструкции ударным воздействиям при работе кранов вследствие неисправности крановых путей, а также при сбрасывании грузов;
- складировать на тормозных площадках детали кранового и другого оборудования, если это не предусмотрено проектом.

Отмеченные в актах осмотра повреждения подкрановых конструкций должны устраняться при текущих ремонтах.

Ослабленные болтовые крепления рельсов кранового пути должны быть немедленно подтянуты, а поврежденные болты – заменены новыми.

Частичный осмотр металлических конструкций рабочих площадок должен производиться один раз в 10 дней. Обнаруженные повреждения должны ликвидироваться внеочередным ремонтом в десятидневный срок. На рабочих площадках должны быть установлены указатели величины допустимой полезной нагрузки.

Один раз в месяц следует осматривать исправность ограждений ходовых и рабочих площадок, площадок для обслуживания оборудования.

3.2.4 Покрытия

Подробное описание конструктивных и технических характеристик покрытий объектов приведено в томе 4.1, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций покрытия предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.5).

Текущий осмотр покрытия должен производиться один раз в месяц.

Особое внимание необходимо уделять состоянию конструкций, прямолинейности элементов, отсутствию прогибов, местных повреждений отдельных элементов.

При осмотрах основных несущих конструкций покрытия необходимо проверять:

- соответствие фактических нагрузок расчетным и неперевышение предельно допустимых величин;
- состояние элементов, работающих на сжатие и изгиб, отсутствие прогибов.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Если обнаруженные при осмотрах или обследовании искривления отдельных элементов несущих конструкций и прогибы конструкций в целом превышают предельно допустимые, необходимо произвести проверочный расчет конструкций на фактические нагрузки по действительным размерам элементов и фактическим геометрическим схемам конструкций. По результатам расчетов должны быть приняты меры по временному укреплению конструкций, а также разработаны и осуществлены мероприятия по их усилению.

3.2.5 Кровли

Подробное описание конструктивных и технических характеристик кровель объектов приведено в томе 4.1, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций кровель предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.6).

Общие осмотры кровель объектов осуществляются два раза в год – весной и осенью.

При весеннем общем осмотре необходимо осмотреть помещения, расположенные под крышей, определить объем работ по профилактическому текущему ремонту покрытия и кровли в летнее время и работ по выборочному капитальному ремонту на ближайший год, установить порядок и сроки устранения обнаруженных дефектов и неисправностей с расчетом завершения работ в летние месяцы.

Летом кровли объектов должны обследоваться раз в месяц с тщательным осмотром водосточных устройств. Скопившийся мусор должен убираться.

К наступлению осеннего периода должны быть закончены все работы по ремонту кровель.

Осенний общий осмотр должен быть проведен до дождливого периода с целью проверки полноты выполнения летнего профилактического ремонта и готовности кровли к эксплуатации в осенне-зимний период.

Осенью кровли и водоприемные устройства необходимо очистить от мусора. Запрещается сметать мусор в водостоки.

В зимнее время необходимо принимать меры против обледенения и заноса снега в вентиляционные каналы, систематически осуществлять очистку кровель от снега и сосулек, используя деревянные лопаты или скребковые устройства. В целях исключения повреждений необходимо оставлять слой снега толщиной 5-10 см и производить очистку в валяной или резиновой обуви.

Дефекты и повреждения элементов кровель должны устраняться при очередном или внеплановом текущем ремонте.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Внеочередные осмотры проводятся для выявления повреждений после воздействия ураганного ветра, обильного снегопада, резкой оттепели или жары с принятием срочных мер по устранению выявленных дефектов и в первоочередном порядке для устранения угрозы жизни людей и сохранности объектов.

Все виды технических осмотров покрытия должны производиться не попутно при осмотре здания в целом, а специально.

Не допускается пребывание работников на кровле, за исключением очистки кровель от снега, пыли и грязи, осмотра, ремонта, производства работ и т. п.

В соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» к работе на высоте допускаются работники не моложе 18 лет, имеющие квалификацию, соответствующую характеру выполняемых работ, прошедшие инструктаж по технике безопасности, знающие инструкции по охране труда при проведении работ на высоте, имеющие наряд-допуск на выполнение работ (при необходимости).

Работодатель (уполномоченное им лицо) обязан организовать до начала проведения работы на высоте обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте работников:

- допускаемых к работам на высоте впервые;
- переводимых с других работ, если указанные работники ранее не проходили соответствующего обучения;
- имеющих перерыв в работе на высоте более одного года.

Не допускается выполнение работ на высоте без оформления наряда-допуска с указанием в пункте 3 наряда-допуска соответствующих мероприятий по безопасности работ на высоте при указанных в пункте 4 наряда-допуска особых условий проведения работ, в том числе:

- при температуре ниже 30°C и при скорости воздушного потока (ветра) 11 м/с и более;
- при грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ, а также при сильном снегопаде или при гололеде;
- при монтаже (демонтаже) конструкций с большой парусностью при скорости ветра 10 м/с и более.

Для повышения срока службы кровли объектов необходимо:

- своевременно выявлять и устранять дефекты;
- выполнять профилактические работы по устройству защитных слоев или бронирующих посыпок;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
										19

– содержать кровлю в чистоте.

3.2.6 Стены

Подробное описание конструктивных и технических характеристик стен объектов приведено в томе 4.1, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций стен предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.8).

Общие осмотры стен осуществляются два раза в год – весной и осенью.

Запрещается производить пробивку отверстий и проемов в стенах, крепление к стенам санитарно-технических коммуникаций, разного рода оттяжек, электрокабелей без письменного разрешения лица, ответственного за эксплуатацию объектов.

Внутри производственных помещений должен поддерживаться режим отопления и вентиляции, при котором исключается избыток водяных паров.

Не допускается складирование материалов, отходов, навалов грунта непосредственно у стен объектов.

В процессе эксплуатации при осмотре стен из сэндвич-панелей необходимо обращать внимание на:

- загрязнения и пыль на окрашенных поверхностях сэндвич-панелей;
- потрескивания, царапины и вмятины на поверхностях сэндвич-панелей;
- коррозию мест прикручивания профилей;
- герметичность профиля;
- места крепления болтов сэндвич-панелей.

При обнаружении загрязнений и пыли необходимо осуществить мойку поверхностей панелей, используя водяной насос высокого давления с напором струи не более 4 МПа.

Небольшие повреждения в виде потрескиваний, царапин закрашивают, используя тонкую кисточку. Места повреждений с большой площадью перед покраской сначала необходимо обработать с помощью мелкой наждачной бумаги, песочной струей или металлической щёткой. Если повреждение не глубже слоя оцинковки, то ремонтную покраску наносят в один слой. При более глубоких повреждениях поверхности (поврежден также и слой оцинковки) ремонтную покраску наносят в два слоя, нанося второй слой тогда, когда первый полностью высохнет. При нанесении ремонтной покраски на большой площади пользуются аэрозолями красок.

Места повреждения, где появилась ржавчина, необходимо обработать мелкой наждачной бумагой, очистить от пыли и загрунтовать антикоррозийной краской, предназначенной для металлических поверхностей, а потом нанести ремонтную покраску.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	20

В случае слабого соединения профилей и стеновых сэндвич-панелей используются дополнительные болты для затягивания и плотного прилегания профилей к сэндвич-панелям.

Для проверки болтов сэндвич-панелей вынимают какой-либо из болтов из места крепления. Если болт покрыт ржавчиной, то на место крепления вкручивают новый болт большего диаметра.

3.2.7 Окна

Подробное описание конструктивных и технических характеристик окон объектов приведено в томе 4.1, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций окон предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.10).

При эксплуатации окон запрещается прикладывать чрезмерные усилия и механические воздействия к элементам окон. При ветре, сквозняке и других негативных погодных явлениях окна должны быть закрыты.

В ходе эксплуатации объектов строительства необходимо периодически производить очистку, осмотры и техническое обслуживание окон.

Очистка остекления оконных блоков со стороны помещений предусматривается ручным способом с использованием стремянок (подмостей), отвечающих действующим нормативным требованиям техники безопасности по производству данного вида работ.

При осмотре окон следует обращать внимание на состояние:

- крепления оконных коробок к стенам и штукатурную отделку их по периметру проемов;
- остекления;
- фурнитуры.

Все обнаруженные повреждения и дефекты подлежат устранению:

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

Надежность крепления и износ ответственных деталей фурнитуры нужно регулярно контролировать. В случае необходимости осторожно подтянуть крепежные шурупы или вызвать специалиста для замены деталей. Кроме этого, необходимо не реже одного раза в год проводить работы по техническому обслуживанию фурнитуры оконных блоков.

Все подвижные детали и все места запоров поворотно-откидной фурнитуры необходимо смазывать. Нанесение смазочного средства осуществлять кисточкой.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3.2.8 Ворота и двери

Подробное описание конструктивных и технических характеристик ворот и дверей объектов приведено в томе 4.1, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций ворот и дверей предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.11).

Проверка технического состояния ворот и дверей производится два раза в год и обнаруженные при этом недостатки должны незамедлительно устраняться.

При осмотре ворот и дверей необходимо обращать внимание на перекося и провисание полотен, неплотность притвора, неисправность устройств для самозакрывания (при наличии), неудовлетворительную работу устройств фиксации и запираания.

Основным в уходе за воротами и дверьми является предохранение их от механических повреждений и коррозии.

Запоры (замки) на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа или автоматически разблокироваться при обесточивании или срабатывании пожарной сигнализации.

Ворота, которыми пользуются в зимний период, должны ежедневно осматриваться. Ворота, не требующие открытия для нормального хода технологических процессов, на зиму должны быть закрыты. При этом должна предусматриваться возможность быстрого и легкого открытия их в случае необходимости.

3.2.9 Полы

Подробное описание конструктивных и технических характеристик полов объектов приведено в томе 3.1, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций полов предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.12).

При эксплуатации полов осмотр необходимо проводить два раза в год. Участки полов, подверженные интенсивному износу, осматриваются с периодичностью 2-3 раза в месяц, а именно, места пересечения полов каналами промразводок и др.

Выявленные при осмотрах дефекты и повреждения полов в зависимости от их характера и размеров должны устраняться в порядке аварийного ремонта или в порядке очередного ремонта.

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

Не допускается превышение установленной проектом нагрузки на полы.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			22

3.2.10 Лестницы

Подробное описание конструктивных и технических характеристик лестниц объектов приведено в томе 4.1, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций лестниц предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.13).

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

При осмотре лестниц и их конструктивных элементов необходимо обращать внимание:

- на состояние ступеней и опор лестничных маршей и металлических деталей в местах их сварки с определением надежности их крепления и степени повреждения их коррозией;
- на наличие повреждений в лестничных площадках и маршах;
- на состояние и надежность крепления ограждений лестниц.

Все обнаруженные при осмотре дефекты включаются в план текущего или капитального ремонта, неисправности в ограждениях лестниц должны устраняться немедленно.

Металлические наружные лестницы должны подвергаться эксплуатационным испытаниям не реже 1 раза в 5 лет.

3.2.11 Защита конструкций от коррозии

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния металлических конструкций на предмет поражения коррозией предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.14).

Для защиты металлических конструкций от коррозии необходимо:

- периодически производить общие и частичные осмотры конструкций;
- содержать строительные конструкции в чистоте;
- выявлять и своевременно ликвидировать участки с преждевременной коррозией;
- обновлять общую окраску металлических конструкций.

Периодические общие осмотры металлических конструкций (с акцентом на выявление очагов коррозии) должны производиться не реже двух раз в год (весной и осенью). При условии агрессивной среды – не реже одного раза в месяц. В случае значительных поражений коррозией металлических конструкций – один раз в 10 дней.

Признаками разрушения защитного слоя лакокрасочного покрытия строительных металлических конструкций являются:

- выветривание пленки краски до просвечивания слоя грунта;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
							23
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

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

Обнаруженные местные разрушения лакокрасочного покрытия целесообразно восстановить в ближайший текущий ремонт.

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

Для надежной защиты металлических конструкций от коррозии обновление общей покраски всех конструкций должно производиться через 3-6 лет эксплуатации объектов. Срок службы покраски зависит от внешней среды, типа лакокрасочного покрытия и качества его нанесения.

Показателем необходимости общей покраски металлических конструкций служит массовое появление признаков разрушения защитного лакокрасочного покрытия.

При производстве работ по общей покраске необходимо:

- поверхности подготавливаемой под окраску конструкции тщательно очистить от пыли, грязи, жирных пятен, окалины и старой краски;
- грунт и покрытие нанести в соответствии с технологическими условиями и инструкцией по производству окрасочных работ.

3.3 Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения

3.3.1 Система электроснабжения

Подробное описание конструктивных и технических характеристик системы электроснабжения приведено в томе 5.1.1, согласно составу проектной документации.

В соответствии с положениями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии», утвержденных приказом Минэнерго России от 12.08.2022 № 811 (далее – ПТЭЭПЭЭ), периодичность работ по очистке светильников и проверке технического состояния осветительных установок (наличие и целостность стекол, решеток и сеток, исправность уплотнений светильников специального назначения) 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

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

мощности осветительной установки. При групповом способе сроки очередной чистки арматуры должны быть приурочены к срокам групповой замены ламп.

Осмотр и проверка сети освещения должны проводиться в следующие сроки:

- проверка исправности аварийного освещения при отключении рабочего освещения – два раза в год;
- измерение освещенности объектов – при вводе сети в эксплуатацию в соответствии с нормами освещенности.

Осмотры кабельных линий, проложенных по стенам объектов, необходимо проводить не реже одного раза в шесть месяцев.

Периодичность проведения проверок, осмотров и освидетельствований электрооборудования следует устанавливать в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации электрооборудования.

Испытания электрических аппаратов и электропроводки необходимо проводить в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ).

Согласно ПТЭЭПЭЭ измерения сопротивления изоляции элементов электрических сетей проводятся один раз в три года.

3.3.2 Молниезащита

Подробное описание конструктивных и технических характеристик молниезащиты приведено в томе 5.1.1, согласно составу проектной документации.

Для обеспечения постоянной надежности работы устройств молниезащиты в соответствии с СО 153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87 ежегодно, перед началом грозового сезона, производится проверка и осмотр всех устройств молниезащиты объектов.

Проверки проводятся также после установки устройств молниезащиты объектов, после внесения каких-либо изменений в устройства молниезащиты, после любых повреждений защищаемых объектов. Каждая проверка проводится в соответствии с рабочей программой.

В соответствии с положениями ПТЭЭПЭЭ осмотры заземлителей с выборочным вскрытием грунта в местах, наиболее подверженных коррозии, должны производиться не реже одного раза в двенадцать лет. Пораженные коррозией заземлители и токоотводы при уменьшении их площади поперечного сечения более чем на 25% должны быть заменены новыми.

Внеочередные осмотры устройств молниезащиты следует производить после стихийных бедствий (ураганный ветер, наводнение, землетрясение, пожар) и гроз чрезвычайной интенсивности.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			25

Внеочередные замеры сопротивления заземления устройств молниезащиты объектов следует производить после выполнения ремонтных работ как на устройствах молниезащиты, так и на защищаемых объектах, и вблизи их.

Результаты проверок оформляются актами, заносятся в паспорта и журнал учета состояния устройств молниезащиты.

На основании полученных данных составляется план ремонта и устранения дефектов устройств молниезащиты объектов, обнаруженных во время осмотров и проверок.

3.3.3 Системы водоснабжения и водоотведения

Подробное описание конструктивных и технических характеристик систем водоснабжения и водоотведения приведено в томах 5.2.1, 5.3.1, согласно составу проектной документации.

В соответствии с положениями МДК 3-02.2001 предусматривается минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований систем водоснабжения и водоотведения.

Техническая эксплуатация системы водоснабжения

Надзор за состоянием сети водоснабжения должен осуществляться путем осмотра трубопроводов и проверки действия сооружений и оборудования сети.

Наружный обход и осмотр сети водоснабжения производят не реже одного раза в два месяца. При этом проверяют состояние табличек и указателей гидрантов, техническое состояние колодцев, присутствие газов в колодцах, наличие завалов на трассе.

Общее профилактическое обслуживание сооружений и устройств системы водоснабжения проводят поочередно два раза в год. При этом производят профилактическое обслуживание раструбных и фланцевых соединений, проверку работы пожарных гидрантов с установкой в них стендера, проведение ремонтных работ с заменой износившихся деталей.

Дополнительное профилактическое обслуживание проводится при реализации мероприятий по обеспечению бесперебойности водоснабжения и устранению узких мест в системе подачи и распределения воды, в том числе и по замене устаревших типов и конструкций арматуры, мероприятий по предотвращению загрязнения воды.

Ремонт пожарных гидрантов должен быть произведен в течение суток с момента обнаружения неисправности.

На основе результатов осмотров и проверки действия оборудования, оценки уровня его надежности разрабатывают мероприятия по техническому содержанию системы водоснабжения, проведению профилактических, текущих и капитальных ремонтов.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
							26

К планово-предупредительному ремонту относятся:

- профилактические мероприятия – промывка и прочистка сети водоснабжения, очистка колодцев и камер от грязи;
- ремонтные работы – замена люков, скоб, ремонт колодцев.

К капитальному ремонту относятся:

- сооружение новых или реконструкция существующих колодцев;
- прокладка отдельных участков сети водоснабжения с полной или частичной заменой труб;
- замена гидрантов, другого оборудования или их изношенных частей;
- ремонт отдельных сооружений на сети водоснабжения, устройств и оборудования по очистке и защите трубопроводов от обрастания внутренней поверхности труб;
- защита водопроводной сети от коррозии.

При аварии на водопроводной сети может возникнуть необходимость немедленного выключения трубопровода или выключения трубопровода с момента начала восстановительных работ. Об аварийных отключениях сети водоснабжения необходимо поставить в известность местное подразделение Государственной противопожарной службы и местный орган Госсанэпиднадзора.

Техническая эксплуатация системы водоотведения

Техническое обслуживание системы водоотведения предусматривает наружный и внутренний (технический) осмотры сети водоотведения и сооружений на ней.

Наружный осмотр сети водоотведения выполняет эксплуатационная бригада в соответствии с планом эксплуатации сети водоотведения.

Наружный осмотр сети водоотведения проводят не реже одного раза в два месяца.

При обнаружении мелких неполадок они устраняются, а при более крупных неполадках необходимые работы отмечают в журнале и выполняют в плане ремонтно-восстановительных работ.

Технический осмотр внутреннего состояния сети водоотведения, устройств и сооружений выполняют с периодичностью:

- для самотечных колодцев и аварийных выступов – один раз в год;
- для камер, эстакад, переходов – не реже одного раза в квартал;
- для коллекторов и каналов – один раз в год.

На основании данных наружного и технического осмотров составляют дефектные ведомости, разрабатывают дефектно-сметную документацию и производят текущий и капитальный ремонты.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
						Инв. № подл.

К текущему ремонту на системы водоотведения относят:

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

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

Капитальный ремонт системы водоотведения включает:

- устройство новых или реконструкцию действующих колодцев (камер);
- перекладку или реновацию участков трубопроводов с заменой труб или их санацию;
- ремонт и замену отдельных сооружений и устройств, задвижек, затворов, шиберов, вантузов, другой арматуры и оборудования.

При возникновении аварии выполняют следующие мероприятия:

- отведение поступающих сточных вод в обход поврежденного участка;
- отключение поврежденного участка или сооружения;
- производство ремонтно-восстановительных работ.

Аварии подлежат внеочередному устранению.

3.3.4 Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Подробное описание конструктивных и технических характеристик систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха приведено в томе 5.4.1, согласно составу проектной документации.

Техническая эксплуатация системы отопления

В соответствии с положениями «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утвержденных приказом Минэнерго России от 24.03.2003 № 115, текущий ремонт системы отопления производится не реже одного раза в год, как правило, в летний период и заканчивается не позднее чем за 15 дней до начала отопительного сезона.

В процессе эксплуатации системы отопления следует:

- осматривать элементы системы, скрытые от постоянного наблюдения, не реже одного раза в месяц;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			28

- осматривать наиболее ответственные элементы системы (насосы, запорную арматуру, контрольно-измерительные приборы и автоматические устройства) не реже одного раза в неделю;
- удалять периодически воздух из системы отопления согласно инструкции по эксплуатации;
- очищать наружную поверхность нагревательных приборов от пыли и грязи не реже одного раза в неделю;
- 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, ограждающих конструкций);
- проверять исправность запорно-регулирующей арматуры в соответствии с утвержденным графиком ремонта, а снятие задвижек для их внутреннего осмотра и ремонта производить не реже одного раза в три года, проверять плотность закрытия и смену сальниковых уплотнений регулировочных кранов на нагревательных приборах не реже одного раза в год;
- проверять два раза в месяц закрытием до отказа с последующим открытием задвижек и вентиляей;
- производить замену уплотняющих прокладок фланцевых соединений не реже одного раза в пять лет.

При осмотрах системы отопления 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;
- загрязнение вантузов и воздухоборников;
- неисправность обводных линий (закрытием-открытием задвижек).

В процессе эксплуатации системы горячего водоснабжения необходимо:

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

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ

В соответствии с положениями «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утвержденных приказом Минэнерго России от 24.03.2003 № 115, для контроля состояния оборудования тепловых сетей и тепловой изоляции, режимов их работы регулярно по графику проводится обход теплопроводов.

Частота обходов устанавливается в зависимости от типа оборудования и его состояния, но не реже одного раза в неделю в течение отопительного сезона и одного раза в месяц в межотопительный период. Результаты осмотра заносятся в журнал дефектов тепловых сетей.

Дефекты, угрожающие аварией и инцидентом, устраняются немедленно. Сведения о дефектах, которые не представляют опасности с точки зрения надежности эксплуатации тепловой сети, но которые нельзя устранить без отключения трубопроводов, заносятся в журнал обхода и осмотра тепловых сетей, а для ликвидации этих дефектов при ближайшем отключении трубопроводов или при ремонте – в журнал текущих ремонтов.

Техническая эксплуатация системы вентиляции и кондиционирования воздуха

В процессе эксплуатации системы вентиляции следует осматривать элементы системы, скрытые от постоянного наблюдения (средства крепления воздуховодов, вентиляционные каналы), не реже одного раза в месяц.

В ходе текущих ремонтов системы вентиляции и кондиционирования воздуха необходимо проведение следующих работ:

- укрепление существующих подвесок, хомутов и цапф, а также постановка дополнительных средств крепления воздуховодов;
- мелкий ремонт вентиляционных каналов, дефлекторов, жалюзи и решеток.

В соответствии с положениями «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утвержденных приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 № 115, перед приемкой в эксплуатацию после монтажа, реконструкции, а также в процессе эксплуатации при ухудшении микроклимата, но не реже одного раза в два года система приточной вентиляции должна подвергаться испытаниям, определяющим эффективность работы установок и соответствие их паспортным и проектным данным.

В процессе эксплуатации системы вентиляции следует осматривать оборудование, приборы автоматического регулирования, контрольно-измерительные приборы, арматуру, конденсатоотводчики не реже одного раза в неделю.

3.3.5 Сети связи

Подробное описание конструктивных и технических характеристик сетей связи приведено в томе 5.5.1, согласно составу проектной документации.

В соответствии с «Правилами технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей связи» (п. 4.4.2), утвержденными Минсвязи России

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
							30
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.					

07.10.1996, техническое обслуживание сетей связи осуществляется проведением систематических осмотров и электрических измерений их оборудования по плану-графику, разрабатываемому руководством объектов.

В соответствии с ГОСТ Р 50776–95 техническое обслуживание сетей связи объектов следует проводить периодически, по установленной форме и в установленном объеме, в соответствии с планом-графиком, разрабатываемым эксплуатирующей организацией.

В соответствии с ГОСТ Р 50776–95 в процессе технического обслуживания сетей связи следует проверять:

- состояние монтажа, крепление и внешний вид технических средств, а также наличие пломб (печатей);
- срабатывание извещателей и работоспособность приемно-контрольных приборов и устройств;
- состояние гибких соединений (переходов);
- работоспособность основных и резервных источников электропитания и автоматическое переключение электропитания при необходимости с основного источника на резервный;
- работоспособность световых и звуковых оповещателей;
- общую работоспособность сетей связи объектов от основного и резервных источников электропитания;
- сопротивление защитного заземления;
- исправность световой индикации на приборах.

В соответствии с ГОСТ Р 50776–95 (п. 9.1.2) техническое обслуживание (ТО) может быть плановое (регламентированное) или неплановое (по техническому состоянию).

Плановое ТО предусматривается для шлейфов и для аппаратуры. В обязательном порядке проводят проверку общей работоспособности всей системы или комплекса.

Результаты проведения планового ТО следует регистрировать в журнале по установленной форме.

Неплановое ТО проводят при:

- поступлении ложных сигналов тревоги;
- отказах аппаратуры;
- ликвидации последствий неблагоприятных климатических условий, технологических или иных воздействий;
- заявке эксплуатирующей организации.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3.3.6 Автоматизированные системы управления технологическими процессами

Подробное описание конструктивных и технических характеристик автоматизированных систем управления технологическими процессами (далее – АСУ ТП) приведено в томе 6.1, согласно составу проектной документации.

До принятия АСУ ТП на ТО рекомендуется проведение первичного обследования систем на объектах комиссией по первичному обследованию системы с привлечением должностного лица предприятия, представителя исполнителя и, при необходимости, независимых лиц, согласно ГОСТ Р 54101–2010 (п. 5.3).

ТО систем должно осуществляться на плановой основе в соответствии с ГОСТ Р 53195.2–2008 (п. 7.11) и проводиться с периодичностью, установленной регламентом на проведение ТО систем, при этом должно обеспечиваться выполнение плана проведения и процедур ТО систем, а также процедур ТО (поддержки) программного обеспечения системы в соответствии с ГОСТ Р 53195.2–2008 (п. 7.16).

Лицами, ответственными за ввод в эксплуатацию объектов, должен быть разработан план эксплуатации и ТО, включая периодические контрольные проверки, для поддержания требуемой функциональной безопасности в период эксплуатации и ТО.

При проведении работ по ТО систем необходимо:

- строго соблюдать периодичность и объем работ, предусмотренный технической документацией обслуживаемых систем и их составных частей;
- регулярно осуществлять ведение документации, связанной с проведением ТО систем;
- применять контрольно-измерительные приборы, средства испытаний, инструменты, принадлежности, запасные части и материалы (в том числе расходные), соответствующие требованиям, установленным нормативно-технической и технической документацией на системы и их составные части.

Техническое обслуживание систем проводится:

- раз в месяц (ежемесячное ТО);
- раз в полугодие (сезонное ТО);
- раз в год (годовое ТО).

Периодичность и содержание работ устанавливается регламентом на проведение ТО системы с учетом технической документацией. Примеры регламентов на проведение ТО систем приведены в приложении А ГОСТ Р 54101–2010.

Конкретный график проведения ТО системы должен быть утвержден организацией с момента сдачи-приемки объектов в эксплуатацию.

Согласно ГОСТ Р 53195.2–2008 (п. 7.16) должно обеспечиваться выполнение:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ	Лист
							32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата		

- плана эксплуатации и ТО;
- процедур эксплуатации и ТО;
- процедур эксплуатации и поддержки программного обеспечения;
- процедур периодических проверок (испытаний), в том числе органами государственного контроля (надзора).

При выявлении в ходе эксплуатации и ТО системы неисправности основных устройств – составляющих системы (но до достижения ими назначенного срока службы) организация должна произвести средний или капитальный ремонт системы, направленный на восстановление ее ресурса. По окончании ремонтных работ должен быть составлен акт об оценке продления ресурса системы, должны быть внесены изменения в исполнительную документацию, а также должна быть проведена оценка соответствия системы требованиям функциональной безопасности.

Документация, создаваемая в хронологическом порядке при эксплуатации, ремонте и ТО должна сохраняться в течение всего периода эксплуатации АСУ ТП, вплоть до вывода их из эксплуатации и утилизации.

При эксплуатации кабельных линий АСУ ТП, согласно ПУЭ (п. 2.3.15):

- кабели должны быть уложены с запасом по длине, достаточным для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей и конструкций, по которым они проложены; укладывать запас кабеля в виде колец (витков) запрещается;
- кабели, проложенные горизонтально по конструкциям, стенам, перекрытиям и т.п., должны быть жестко закреплены в конечных точках, непосредственно у концевых заделок, с обеих сторон изгибов и у соединительных и стопорных муфт;
- кабели, проложенные вертикально по конструкциям и стенам, должны быть закреплены так, чтобы была предотвращена деформация оболочек и не нарушались соединения жил в муфтах под действием собственного веса кабелей;
- конструкции, на которые укладываются небронированные кабели, должны быть выполнены таким образом, чтобы была исключена возможность механического повреждения оболочек кабелей; в местах жесткого крепления оболочки этих кабелей должны быть предохранены от механических повреждений и коррозии при помощи эластичных прокладок;
- кабели, расположенные в местах, где возможны механические повреждения (передвижение автотранспорта, механизмов и грузов, доступность для посторонних лиц), должны быть защищены по высоте на 2 м от уровня пола или земли и на 0,3 м в земле;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

- при прокладке кабелей рядом с другими кабелями, находящимися в эксплуатации, должны быть приняты меры для предотвращения повреждения последних;
- кабели должны прокладываться на расстоянии от нагретых поверхностей, предотвращающем нагрев кабелей выше допустимого, при этом должна предусматриваться защита кабелей от прорыва горячих веществ в местах установки задвижек и фланцевых соединений.

3.3.7 Системы противопожарной защиты

Подробное описание систем противопожарной защиты приведено в томе 9.1, согласно составу проектной документации.

Система пожарной сигнализации (СПС)

Эксплуатацию СПС осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59638–2021, рабочей документации, специальной эксплуатационной инструкции, руководствами по эксплуатации оборудования и постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

В соответствии с п. 6.1. ГОСТ Р 59638–2021 эксплуатация СПС включает в себя:

- подготовку дежурного персонала по использованию технических средств СПС (изучение технической документации);
- использование СПС по назначению;
- контроль технического состояния СПС;
- ТО;
- ремонт СПС (при необходимости);
- устранение неисправностей и ложных срабатываний СПС, выявление их причин;
- испытания на работоспособность СПС;
- своевременную замену технических средств СПС.

При эксплуатации системы пожарной сигнализации необходимо использовать следующие уровни доступа:

1. Уровень доступа 1 (для дежурного персонала). На данном уровне доступа возможно выполнение следующих функций:

- контроль (визуальный и звуковой) состояний и режимов работы прибора, просмотр всех актуальных на текущий момент времени сообщений, с доступом к архиву событий, без возможности его изменения;
- тестирование оптической индикации, буквенно-цифрового дисплея и встроенной звуковой сигнализации;
- отключение звука встроенного звукового сигнализатора.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
							34

2. Уровень доступа 2 предназначен для принятия мер по поступившим событиям и предназначен для ответственного за обеспечение пожарной безопасности объекта. На данном уровне доступа возможно выполнение следующих функций:

- выполнение функций, доступных на уровне 1;
- сброс и/или переключение между отдельными состояниями и режимами работы;
- пуск (активация) и останов (деактивация) исполнительных устройств;
- временное отключение и включение отдельных линий связи и устройств.

3. Уровень доступа 3 предназначен для осуществления технического обслуживания, а также программирования и настройки (для обслуживающих организаций). На данном уровне доступа возможно выполнение следующих функций:

- осуществление функций, доступных на уровнях 1 и 2;
- считывание параметров;
- изменение параметров конфигурации.

4. Уровень доступа 4 предназначен для сервисного обслуживания, авторизованного производителем. На четвертом уровне доступа возможно выполнение следующих функций:

- осуществление функций, доступных на уровнях 1-3;
- обновление или изменение программного обеспечения;
- ремонт, не требующий возврата технического средства на предприятие-изготовитель.

В процессе эксплуатации системы пожарной сигнализации дежурный персонал должен осуществлять контроль ее технического состояния и документировать все поступающие извещения СПС с точностью до ЗКПС или до конкретного технического средства с указанием даты и времени поступления сигналов в журнале регистрации извещений.

В журнале регистрации извещений для каждой записи должны быть приведены следующие сведения: дата и время регистрации извещения, тип извещения («Пожар», «Неисправность» и т.п.), причина возникновения извещения, фамилия и инициалы осуществившего запись (принявшего извещение, в случае автоматической регистрации извещений в журнал) сотрудника.

При эксплуатации СПС должно быть обеспечено информирование ответственного за эксплуатацию СПС и обслуживающей организации о неисправностях в течение не более 8 ч после их выявления или поступления на прибор приемно-контрольный пожарный (ППКП).

Информирование о поступлении сигналов «Неисправность» на ППКП может быть осуществлено в автоматическом режиме, при этом должен быть подтвержден прием данных извещений обслуживающей организацией.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Работы по техническому обслуживанию (ТО) должны осуществляться юридическими или физическими лицами, уполномоченными на проведение данного вида работ в соответствии с действующим законодательством.

ТО необходимо выполнять согласно типовому регламенту, приведенному в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Типовой регламент технического обслуживания СПС

Перечень работ	Периодичность выполнения работ	
	ТО ИП, выносных устройств индикации ИП	Осмотр один раз в 6 месяцев
ТО ППКП (в том числе все функциональные модули блочно-модульных ППКП, за исключением модулей ввода, модулей вывода)	Осмотр один раз в месяц	Контроль функционирования один раз в 3 месяца
ТО источников бесперебойного электропитания технических средств пожарной автоматики	Осмотр один раз в месяц	Контроль функционирования один раз в 6 месяцев
ТО модулей ввода, модулей вывода	Осмотр один раз в год	Контроль функционирования один раз в год
Комплексные испытания на работоспособность СПС	Один раз в год, но не более 15 месяцев между испытаниями	
Замена технических средств СПС	В соответствии с графиком замены или при необходимости	
Ремонт СПС	При необходимости	
Устранение неисправностей, ложных срабатываний, восстановление дежурного режима работы СПС после срабатывания	При необходимости	
Выполнение рекомендаций, изложенных в технической документации производителей технических средств СПС	В соответствии с технической документацией производителей технических средств СПС	

Контроль функционирования ИП, выносных устройств индикации ИП допускается осуществлять равномерно в течение года.

Конкретизированный регламент работ и график их проведения должен быть разработан с указанием конкретных операций при их проведении на основе технической документации производителей технических средств СПС, проектной и рабочей документации СПС, положений настоящего стандарта. При необходимости перечень регламентных работ может быть расширен или дополнен, а периодичность выполнения уменьшена. Конкретизированный регламент работ и график их проведения разрабатывает и утверждает руководитель объектов (ответственный за обеспечение пожарной безопасности объекта) с привлечением обслуживающей организации (при необходимости).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Выполнение работ по ТО, их наименование и объем должны быть зарегистрированы в журнале систем противопожарной защиты.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Эксплуатацию системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59639–2021, рабочей документацией, инструкцией по эксплуатации, руководствами по эксплуатации технических средств и постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

В процессе эксплуатации СОУЭ дежурный персонал или ответственный за пожарную безопасность объектов защиты должен ежедневно заполнять эксплуатационный журнал с занесением всех событий (ложные срабатывания, сигналы о неисправности, испытания, нерабочее состояние, временные отключения, ТО), связанных с эксплуатацией СОУЭ, с точностью до зоны пожарного оповещения с указанием даты и времени.

В соответствии с п. 6.1. ГОСТ Р 59639–2021 эксплуатация СОУЭ включает в себя:

- обучение и подготовку дежурного персонала по использованию технических средств СОУЭ;
- ввод в эксплуатацию СОУЭ;
- контроль технического состояния СОУЭ;
- ТО и ремонт СОУЭ (при необходимости);
- устранение неисправностей и ложных срабатываний СОУЭ, выявление их причин;
- периодические проверки (испытания) СОУЭ;
- своевременную замену технических средств СОУЭ;
- ведение эксплуатационного журнала.

При эксплуатации СОУЭ рекомендуется использовать следующие уровни доступа:

1. Уровень доступа 1 (для дежурного персонала). На данном уровне доступа возможно выполнение следующих функций:

- контроль (визуальный и звуковой) состояний и режимов работы прибора, просмотр всех актуальных на текущий момент времени сообщений, без доступа к архиву событий;
- тестирование оптической индикации, буквенно-цифрового дисплея и встроенной звуковой сигнализации;
- отключение звука встроенного звукового сигнализатора;
- формирование отчетов (при наличии опции).

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

2. Уровень доступа 2 предназначен для принятия мер по поступившим событиям и предназначен для ответственного за пожарную безопасность объекта защиты. На данном уровне доступа возможно выполнение следующих функций:

- выполнение функций, доступных на уровне 1;
- сброс и/или переключение между отдельными состояниями и режимами работы;
- пуск (активация) и останов (деактивация) исполнительных устройств;
- временное отключение и включение отдельных линий связи и устройств;
- просмотр сообщений и событий в архиве.

3. Уровень доступа 3 предназначен для осуществления ТО, а также программирования и настройки (для обслуживающих организаций). На данном уровне доступа возможно выполнение следующих функций:

- осуществление функций, доступных на уровнях 1 и 2;
- считывание параметров;
- изменение параметров конфигурации.

4. Уровень доступа 4 предназначен для сервисного обслуживания, авторизованного производителем. На четвертом уровне доступа возможно выполнение следующих функций:

- осуществление функций, доступных на уровнях 1-3;
- обновление или изменение программного обеспечения;
- ремонт, не требующий возврата технического средства изготовителю.

Техническое обслуживание и ремонт СОУЭ должна осуществляться в соответствии с графиком специализированная организация, уполномоченная на проведение данного вида работ в соответствии с действующим законодательством.

На основе данного графика разрабатывают сменные задания лицам, выполняющим ТО и ремонт СОУЭ. График согласовывают с заказчиком по договору на ТО и ремонт СОУЭ и утверждает организация-исполнитель по договору.

ТО следует выполнять согласно типовому регламенту, приведенному в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Типовой регламент по технического обслуживания СОУЭ

Наименование работ	Периодичность выполнения работ
1 Обслуживание световых, звуковых и речевых пожарных оповещателей (очистка, протирка и т.п.)	Периодичность выполнения работ в соответствии с графиком, рекомендациями изготовителей, по мере необходимости, но не реже одного раза в три месяца
2 Проверка основного и резервного источников электропитания, проверка автоматического переключения цепей электропитания с основного ввода на резервный, проверка работоспособности отдельных компонентов СОУЭ	Ежеквартально

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

3 Проверка работоспособности СОУЭ	Два раза в год, но не более 7 месяцев между проверками
4 Замена технических средств и ресурсных элементов СОУЭ	В соответствии с графиком замены или при необходимости
5 Осуществление контроля за исправностью приборов контроля и управления СОУЭ, а также линий связи, обеспечивающих взаимодействие и обмен информацией между компонентами системы пожарной автоматики и СОУЭ	Круглосуточно

Контроль технического состояния СОУЭ должен осуществляться организацией, выполняющей работы по ТО и ремонту.

При заключении договора на ТО и ремонт СОУЭ специализированной организации необходимо проводить обследование системы на предмет соответствия нормативным документам по пожарной безопасности. При выявлении нарушений о них необходимо уведомлять собственника объектов, а также отражать в соответствующем акте обследования. Заключение договора на ТО СОУЭ, спроектированной и смонтированной с нарушениями требований пожарной безопасности, до устранения выявленных нарушений не допускается.

Конкретизированный регламент работ и график их проведения должен быть разработан обслуживающей организацией и утвержден заказчиком по договору на ТО и ремонт СОУЭ. При необходимости перечень регламентных работ может быть расширен или дополнен. Не допускается сокращать перечень работ, указанных в типовом регламенте.

Выполнение регламентных работ по ТО, их наименование и объем должны документироваться в эксплуатационном журнале.

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 и находящихся в нем людей от пожара.

Перевод систем противопожарной защиты с автоматического пуска на ручной, а также отключение отдельных линий (зон) защиты запрещается, за исключением случаев, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (п. 458), а также работ по техническому обслуживанию или ремонту систем противопожарной защиты.

При эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения сверх срока службы, установленного изготовителем, и при отсутствии информации изготовителя о возможности дальнейшей эксплуатации правообладатель объектов обеспечивает ежегодное проведение испытаний средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения до их замены в установленном порядке.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3.4 Проведение мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объектов

В соответствии с ГОСТ Р 22.1.12–2005 система мониторинга инженерных (несущих) конструкций, опасных природных процессов и явлений, а также система мониторинга и управления инженерными системами объектов не предусматриваются.

На основании СП 22.13330.2016 (п. 12.4) на объектах необходимо проводить геотехнический мониторинг, как для объектов нового строительства III геотехнической категории, определяемой в соответствии с приложением Г СП 47.13330.2016.

Согласно СП 22.13330.2016 (п. 12.4) необходимо проводить мониторинг:

- оснований, фундаментов и конструкций сооружений;
- ограждающих конструкций котлованов;
- массива грунта, окружающего подземную часть сооружения, расположенного на застроенной территории.

Геотехнический мониторинг сооружений окружающей застройки, в том числе подземных инженерных коммуникаций, необходимо проводить при их расположении в зоне влияния нового строительства.

Геотехнический мониторинг осуществляется в период строительства и на начальном этапе эксплуатации объектов.

При проведении геотехнического мониторинга контролируются осадки фундаментов и относительная разность осадок.

Сроки и периодичность при выполнении геотехнического мониторинга принимаются согласно СП 22.13330.2016 (табл. 12.1).

Сроки выполнения работ по геотехническому мониторингу – с начала строительства и не менее одного года после его завершения.

Сроки выполнения работ по геотехническому мониторингу ограждающих конструкций котлованов – с начала экскавации грунта в котловане и до завершения возведения подземной части сооружения.

Сроки выполнения работ по геотехническому мониторингу массива грунта, окружающего подземную часть сооружения, расположенного на застроенной территории, сооружений окружающей застройки, в том числе подземных инженерных коммуникаций – до начала строительства и не менее одного года после его завершения.

Периодичность фиксации контролируемых параметров оснований, фундаментов и конструкций сооружений – не реже одного раза в месяц.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
										40
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Периодичность фиксации контролируемых параметров ограждающих конструкций котлованов – не реже двух раз в месяц.

Периодичность фиксации контролируемых параметров массива грунта, окружающего подземную часть сооружения, расположенного на застроенной территории – не реже одного раза в месяц на этапе устройства подземной части сооружения.

Периодичность фиксации контролируемых параметров сооружений окружающей застройки, в том числе подземных инженерных коммуникаций – не реже одного раза в месяц.

Геотехнический мониторинг осуществляется в соответствии с программой, которая разрабатывается в процессе проектирования и является разделом утверждаемой части проектной документации.

При разработке программы геотехнического мониторинга должны быть определены состав, объемы, периодичность, сроки и методы работ, которые назначаются применительно к рассматриваемому объекту строительства с учетом его специфики, включающей результаты инженерных изысканий на площадке строительства, особенностей проектируемого сооружения и сооружений окружающей застройки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ

4 Сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения

Значения эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции объектов приняты на основании СП 20.13330.2016 (таблицы 8.3, 10.1).

Сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации объектов, приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на конструкции

Вид нагрузки	Значение эксплуатационной нагрузки, кПа
Покрытия (равномерно распределенная нагрузка):	
- участки обслуживания и ремонта оборудования	1,5
- прочие	0,7
Покрытия (нормативное значение веса снегового покрова)	2,5

Нагрузка от мостовых кранов определяется в зависимости от группы режима их работы, устанавливаемых в табл. А.1 СП 20.13330.2016, от вида привода и способа подвеса груза.

Нормативное значение вертикальной нагрузки, передаваемой колесами крана на балки кранового пути, и другие необходимые для расчета данные следует принимать в соответствии с требованиями государственных стандартов на краны, а для нестандартных кранов – в соответствии с данными, указанными в паспортах заводов-изготовителей (п. 9.2 СП 20.13330.2016).

Горизонтальные нагрузки от торможения моста и тележки крана, и боковые силы считаются приложенными в месте контакта ходовых колес крана с рельсом (п. 9.4 СП 20.13330.2016).

Нормативное значение горизонтальной нагрузки, направленной вдоль кранового пути и вызываемой ударом крана о тупиковый упор, определяется в соответствии с п. А.2 СП 20.13330.2016.

В качестве значений эксплуатационных нагрузок на сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения следует принимать предусмотренные для них проектными решениями значения основных рабочих (расчетных) параметров.

Значения основных рабочих (расчетных) параметров сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения объектов приведены в томах 5.1.1 – 5.5.1, согласно составу проектной документации.

Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ						Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	42

5 Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания, строения или сооружения в процессе их эксплуатации

Организационно-технические мероприятия устанавливают правила поведения людей, порядок организации производства и содержания объектов в целях обеспечения пожарной безопасности.

Соблюдение и выполнение организационно-технических мероприятий по пожарной безопасности контролирует руководитель предприятия.

В соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479, (далее – Правила противопожарного режима) организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объектов в процессе эксплуатации включают:

- утверждение инструкции о мерах пожарной безопасности в соответствии с требованиями разд. XVIII Правил противопожарного режима;
- обучение лиц, допускаемых к работе, мерам пожарной безопасности по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования;
- назначение лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ являются ответственными за обеспечение пожарной безопасности на объекте, руководителем предприятия;
- обозначение категорий по взрывопожарной и пожарной опасности на внешней стороне дверей;
- разработку и реализацию инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима, действиях людей при возникновении пожара;
- отведение специальных мест для курения;
- обеспечение соблюдения руководителем предприятия проектных решений в отношении пределов огнестойкости строительных конструкций, осуществление проверки состояния огнезащитного покрытия строительных конструкций в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности, а также технической документацией изготовителя средства огнезащиты и (или) производителя огнезащитных работ;
- проведение работ по заделке негорючими материалами образовавшихся отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных преград различными инженерными

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ						Лист
															43

и технологическими коммуникациями, в том числе электрическими проводами, кабелями, трубопроводами;

- организацию руководителем предприятия работ по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, обеспечивающих исправное состояние указанных средств.

Нарушения огнезащитных покрытий металлических строительных конструкций должны немедленно устраняться.

Ответственность за организацию эксплуатации СПЗ возлагается на руководителя предприятия.

На объекте должен быть издан приказ или распоряжение руководителя (собственника) либо лица, его замещающего, назначающий лицо, ответственное за эксплуатацию каждой из систем противопожарной защиты.

На системы противопожарной защиты для лица, ответственного за их эксплуатацию и обслуживание, должны быть разработаны инструкции по эксплуатации, утвержденные руководителем предприятия либо лицом, его замещающим, и согласованные с организацией, осуществляющей технический осмотр и техническую регулировку систем противопожарной защиты.

Лицо, ответственное за эксплуатацию систем пожарной автоматики, должно своевременно информировать территориальное подразделение надзорной деятельности органа МЧС России об отказах и срабатывании установок. Перечень и периодичность работ по техническому обслуживанию систем противопожарной защиты должны соответствовать типовым регламентам технического обслуживания.

В период проведения работ по техническому обслуживанию или ремонту объектов, связанных с отключением систем противопожарной защиты (отдельных линий, извещателей и оповещателей), руководитель предприятия либо лицо, его замещающее, обязан принять необходимые меры по защите объектов от пожаров.

К выполнению работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения привлекаются организации или индивидуальные предприниматели, имеющие специальное разрешение.

При монтаже, ремонте, техническом обслуживании и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения должны соблюдаться проектные решения, а также регламент технического обслуживания указанных систем, утверждаемый руководителем организации. Регламент технического обслуживания систем противопожарной защиты составляется в том числе с учетом требований технической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист 44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Руководитель предприятия организует проверку противопожарного водопровода на водоотдачу не реже 2 раз в год (весной и осенью).

Информация о работах, проводимых с системами и средствами обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, вносится в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

Перевод систем противопожарной защиты с автоматического пуска на ручной, а также отключение отдельных линий (зон) защиты запрещается, за исключением случаев, установленных Правилами противопожарного режима (п. 458), а также работ по техническому обслуживанию или ремонту СПЗ.

Персонал объектов, осуществляющий их обслуживание, обязан соблюдать требования пожарной безопасности, а также требования приказов и инструкций, утвержденных в установленном порядке.

В процессе эксплуатации объектов следует:

- обеспечить содержание и работоспособность СПЗ;
- обеспечить выполнение требований Правил противопожарного режима, положений Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и проектной документации;
- не допускать изменения класса функционального назначения;
- не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта;
- не допускать размещение инженерных коммуникаций, оборудования и других предметов, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, ручным пожарным извещателям или уменьшается зона действия СПЗ;
- при проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям проектной документации.

Аварийное освещение должно включаться автоматически при прекращении электроснабжения рабочего освещения.

Огнетушители, ручные извещатели СПС, места для курения должны быть обозначены знаками пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015.

Направление движения к пожарным гидрантам обозначается указателями со светоотражающей поверхностью с четко нанесенными цифрами расстояния до их месторасположения. Запрещается стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

На объектах должно быть предусмотрено размещение переносных огнетушителей, с учетом предельно допустимых расстояний от возможного очага пожара, в соответствии с приложением 1 Правил противопожарного режима.

Огнетушители должны располагаться в легкодоступных местах, где исключено попадание на них прямых солнечных лучей и непосредственное воздействие отопительных и нагревательных приборов, а также они не должны препятствовать безопасной эвакуации людей.

Переносные огнетушители должны размещаться на специальных кронштейнах на высоте не более 1,5 м от уровня пола до верхнего торца огнетушителя до верха корпуса огнетушителя либо в специальных подставках из негорючих материалов, исключающих падение или опрокидывание.

На основании СП 9.13130.2009 (п. 4.1-4.4) учет проверки наличия и состояния первичных средств пожаротушения, огнетушителей следует вести в специальном журнале установленной формы. Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться. Ежегодное техническое обслуживание и перезарядка огнетушителей должны выполняться специализированной организацией. Огнетушители, выведенные на время ремонта, испытания или перезарядки из эксплуатации, должны быть заменены резервными огнетушителями с аналогичными параметрами.

При размещении в помещениях и на путях эвакуации технологического, выставочного и другого оборудования, а также сидячих мест для ожидания необходимо обеспечивать геометрические параметры эвакуационных путей, установленные требованиями пожарной безопасности.

Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать людям, находящимся внутри здания, возможность свободного открывания их изнутри без ключа.

Руководитель предприятия при выполнении планового ремонта или профилактического осмотра технологического оборудования обеспечивает соблюдение необходимых мер пожарной безопасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6 Сведения о сроках эксплуатации здания, строения или сооружения или их частей, а также об условиях для продления таких сроков

На основании ГОСТ 27751–2014 (таблица 1) рекомендуемый срок службы объектов составляет не менее 50 лет с момента ввода в эксплуатацию.

Нормативные сроки службы конструктивных элементов объектов определены на основании РТМ 1652-10-91.

Нормативные сроки службы конструктивных элементов объектов приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Нормативные сроки службы конструктивных элементов объектов

Конструктивный элемент	Срок службы, лет
Фундаменты	100
Колонны	85
Стены	25
Полы	30
Кровли	25
Лестницы	40
Подкрановые балки	50

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

7 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома сведения об объеме и о составе указанных работ

Периодичность проведения текущего ремонта объектов, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения следует принимать на основании результатов их периодических осмотров, обследований и испытаний, проводимых на основании ПОТ РО 14000-004-98, ГОСТ 31937–2011, РД-22-01-97 и ПУЭ, а также в соответствии с графиком планово-предупредительных ремонтов объектов.

Периодичность проведения капитального ремонта объектов, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения приняты на основании ПОТ РО 14000-004-98.

На основании приложения 6 ПОТ РО 14000-004-98 минимальная периодичность капитального ремонта для объектов с металлическим каркасом составляет 20 лет.

На основании приложения 7 ПОТ РО 14000-004-98 минимальная периодичность проведения капитального ремонта конструктивных элементов объектов приведена в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Минимальная периодичность проведения капитального ремонта конструктивных элементов объектов

Наименование конструктивных элементов	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (нормальные условия эксплуатации), лет
Фундаменты	50–60
Колонны	50–60
Стены	20–25
Кровли	10-15
Полы	5–8
Двери	10
Ворота	8
Гидроизоляционные и антикоррозийные покрытия	8–10

На основании приложения 7 ПОТ РО 14000-004-98 минимальная периодичность проведения капитального ремонта сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения приведена в таблице 7.2

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	48

Таблица 7.2 – Минимальная периодичность проведения капитального ремонта сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения

Наименование сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта, лет
Электроснабжение	15
Водоснабжение	15
Водоотведение	15
Отопление	15
Вентиляция	10
Сети связи	8–12

Приемку объектов в эксплуатацию после реконструкции, капитального или текущего ремонтов следует производить в соответствии с требованиями СП 68.13330.2017.

Объекты предъявляются приемочной комиссии только после окончания всех работ, предусмотренных утвержденной проектно-сметной документацией. Запрещается производить приемку в эксплуатацию объектов с недоделками, препятствующими его нормальной и безопасной эксплуатации.

Приемочная комиссия назначается приказом руководителя объектов либо лица, его замещающего, в составе ответственных за эксплуатацию энергетических устройств и установок, представителей ремонтно-строительной организации, проектной и других заинтересованных организаций.

Приемочная комиссия создается в пятидневный срок после получения письменного уведомления ремонтно-строительной организации о готовности объектов к сдаче в эксплуатацию.

Ремонтно-строительная организация представляет приемочной комиссии следующие документы:

- комплекты рабочих чертежей объектов, предъявляемых к приемке в эксплуатацию;
- комплект сметной документации;
- комплект исполнительной документации.

После ознакомления с документацией приемочная комиссия производит осмотр выполненных работ в натуре.

Приемочная комиссия обязана:

- установить соответствие выполненных работ проектно-сметной документации;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- проверить устранение недоделок и дефектов, отмеченных ранее соответствующими службами;
- дать оценку качеству выполненных работ.

Приемочная комиссия имеет право:

- производить в необходимых случаях вскрытие конструкций, узлов для проверки соответствия выполненных работ актам на скрытые работы;
- проверять в выборочном порядке соответствие данных, изложенных в актах, фактическому состоянию выполненных работ в натуре.

Если приемочная комиссия придет к выводу, что объекты не могут быть приняты в эксплуатацию, составляется мотивированное заключение, которое представляется руководителем объектов либо лицом, его замещающим.

Приемка объектов оформляется соответствующим актом.

Вся техническая документация и один экземпляр акта приемочной комиссии должны быть приобщены к эксплуатационной документации.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ

При несчастном случае работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, следует обратиться за медицинской помощью и сообщить о происшедшем руководителю данного участка или руководству организации.

Работникам, пользующимся грузоподъемной машиной, необходимо соблюдать правила внутреннего распорядка организации.

До начала работ, работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной необходимо:

- правильно надеть полагающуюся по нормам и находящуюся в исправном состоянии спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты;
- получить инструктаж о правилах, порядке, месте складирования и габаритах грузов;
- произвести внешний осмотр механизмов грузоподъемной машины, грузозахватных приспособлений, убедиться в их исправности и наличии на них клейма или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности;
- проверить исправность тары, наличие на ней номера и надписей о ее назначении, собственной и предельной массе груза, для транспортировки которого она предназначена;
- подобрать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру принимаемого груза;
- проверить смазку передач, подшипников и канатов, а также состояние смазочных приспособлений и сальников;
- осмотреть в доступных местах металлоконструкции механизма, сварные, заклепочные и болтовые соединения;
- проверить состояние канатов, цепей, их крепление на барабанах и в других местах, при этом следует обратить внимание на правильность укладки канатов в ручьях блоков и барабанов;
- осмотреть крюк, его крепление в обойме и замыкающее устройство на нем или другой сменный грузозахватный орган, установленный вместо крюка;
- проверить наличие и исправность осветительных приборов в зоне действия грузоподъемной машины. При недостаточном освещении следует сообщить об этом работнику, ответственному за безопасное производство работ.

После осмотра работнику следует убедиться в том, что около грузоподъемной машины никого нет и перед пуском ее в работу следует опробовать все механизмы и проверить исправность действия механизмов и устройств безопасности.

Работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, не разрешается приступать к работе, если:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ	Лист
										53

- имеются трещины или деформации в металлоконструкции машины, ослаблены болтовые или заклепочные соединения;
- повреждены или отсутствуют зажимы крепления канатов или ослаблены их болты;
- грузовой канат имеет число обрывов проволок или износ, превышающий установленную руководством по эксплуатации машины норму, а также оборванную прядь или местное повреждение;
- механизм подъема груза или передвижения имеют дефекты;
- детали механизмов машины имеют дефекты;
- износ крюка в зеве превышает 10% от первоначальной высоты сечения, неисправно устройство, замыкающее зев крюка, нарушено крепление крюка в обойме;
- повреждены канатные блоки или полиспасты;
- грузовой крюк или блок не вращаются;
- истекли сроки технического освидетельствования, технического обслуживания, профилактического осмотра и испытания грузоподъемной машины.

Во время работы работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, следует руководствоваться требованиями и указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации грузоподъемного механизма, производственной инструкции, проекте производства работ или технологической карте.

Во время работы работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, не разрешается отвлекаться от своих прямых обязанностей, а также производить чистку, смазку и ремонт машины.

Работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, не разрешается допускать посторонних лиц на рабочую площадку, а также передавать управление грузоподъемной машиной другим работникам без разрешения инженерно-технического работника, ответственного за производство работ кранами.

Подъем груза следует производить плавно, без рывков.

Не допускается оставлять груз в подвешенном состоянии.

При производстве работ работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, необходимо руководствоваться следующими правилами:

- выполнять сигнал «Стоп» независимо от того, кто его подаст;
- перед подъемом или опусканием груза следует предупредить всех находящихся на месте ведения работ о необходимости ухода из зоны перемещения груза и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

возможного падения груза. Перемещение груза допускается производить только при отсутствии работников в зоне работы грузоподъемной машины;

- при загрузке транспортных средств поднимать и опускать груз допускается только при отсутствии работников на транспортных средствах, в чем работник должен предварительно убедиться;
- крюк подъемного механизма следует устанавливать непосредственно над грузом так, чтобы при подъеме груза исключить наклонное положение грузового каната;
- при подъеме груза следует предварительно поднять его на высоту не более 200-300 мм, чтобы убедиться в правильности строповки, надежности крепления груза, после чего допускается производить его подъем на нужную высоту;
- - перемещаемые в горизонтальном направлении грузы или грузозахватные приспособления следует предварительно приподнять на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;
- при перемещении груза, находящегося вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, автомашины, станка или другого оборудования, следует предварительно убедиться в отсутствии работников между перемещаемым грузом и вагонами, стенами, колоннами и другими сооружениями;
- мелкоштучные грузы следует перемещать в специально предназначенной для этого таре. При этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов;
- перед подъемом груза из колодца, канавы, траншеи, котлована и т.п. и перед опусканием груза следует путем опускания свободного (ненагруженного) крюка предварительно убедиться в том, что при его низшем положении на барабане остаются навитыми не менее полутора витков каната, не считая витков, находящихся под зажимным устройством;
- укладку и разборку груза следует производить равномерно, не нарушая установленные для складирования грузов габариты и не загромождая проходы;
- следует внимательно следить за канатами и в случае спадания их с барабанов или блоков, образования петель или обнаружения повреждений следует приостановить работу грузоподъемной машины;
- при одновременном действии нескольких талей на одном крановом пути во избежание их столкновения, необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в проекте производства работ или технологической карте;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.

- крюк неработающего грузового механизма всегда должен быть в верхнем положении;
- перемещение груза, масса которого неизвестна, должно производиться только после определения его фактической массы;
- при перемещении длинномерных и крупногабаритных грузов их следует направлять при помощи крюков или оттяжек;
- строповку грузов следует производить в соответствии с утвержденными схемами строповки. Перемещение груза, на который не разработана схема строповки, необходимо производить в присутствии и под руководством работника, ответственного за безопасное производство работ кранами. Для строповки следует применять стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона;
- при обвязке и зацепке груза канаты и цепи следует накладывать на основной массив (каркас, раму, станину) без узлов, перекруток и петель. Под острые ребра (углы) следует подкладывать специальные подкладки, предохраняющие стропы от повреждения;
- опускать перемещаемый груз допускается только на предусмотренные проектом производства работ или технологической картой места, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза, на место установки груза следует предварительно уложить соответствующей прочности подкладки. Укладку и разборку грузов следует производить равномерно, не нарушая установленных для складирования грузов габаритов и не загромождая проходы;
- кантовка грузов грузоподъемными механизмами может производиться на кантовальных площадках или в специально отведенных местах. Выполнение такой работы допускается по разработанной технологии, в которой следует указать последовательность выполнения операций, способ строповки груза и указания по безопасному выполнению работ;
- выполнять работы следует только в рукавицах.

При производстве работ на грузоподъемном механизме не допускается:

- перемещать груз, застропованный работниками, не имеющими удостоверения стропальщика, а также использовать съемные грузозахватные приспособления без бирок или клейма. При обнаружении вышеуказанных нарушений следует прекратить работу и поставить в известность работника, ответственного за безопасное производство работ кранами;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ	Лист
							56
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

- производить погрузку и разгрузку грузов грузоподъемной машиной при отсутствии утвержденных схем их правильной обвязки и зацепки;
- поднимать и кантовать груз, масса которого превышает грузоподъемность грузоподъемной машины. Если работник, пользующийся грузоподъемной машиной, не знает массы груза, ему необходимо получить сведения (в письменном виде) о них у работника, ответственного за безопасное производство работ кранами;
- подтаскивать груз по земле, рельсам и лагам крюком при наклонном положении канатов;
- отрывать крюком груз, засыпанный или примерзший к земле, заложенный другими грузами, закрепленный болтами или залитый бетоном, а также раскачивать груз в целях его отрыва;
- освобождать грузоподъемной машиной защемленные грузом съемные грузозахватные приспособления (стропы, клещи и т.п.);
- поднимать железобетонные изделия, не имеющие маркировки массы, с поврежденными петлями, груз в таре, заполненной выше бортов;
- передвигать транспортные средства;
- поднимать людей или груз с находящимися на нем людьми, а также груз, выравниваемый тяжестью людей или поддерживаемый руками;
- передавать управление краном работникам, не имеющим на это разрешения, а также допускать к самостоятельной работе учеников и стажеров без контроля за их действиями;
- производить погрузку грузов в автомашины при нахождении водителя или других людей в кабине;
- поднимать баллоны со сжатыми и сжиженными газами, не уложенные в специальные контейнеры.

По окончании работ работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, необходимо:

- освободить от груза крюк или съемное грузозахватное приспособление;
- поставить грузоподъемную машину в установленное для стоянки место и поднять крюк в верхнее положение;
- убрать грузозахватные приспособления на место хранения;
- сообщить инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание крана в исправном состоянии, сведения о выявленных в процессе работы дефектах и неисправностях узлов и элементов грузоподъемной машины.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ	Лист
							57
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Производственный контроль за безопасной эксплуатацией подъемно-транспортного оборудования должен осуществляться в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 18.12.2020 № 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».

Предприятие обязано обеспечить содержание подъемно-транспортного оборудования в работоспособном состоянии и безопасные условия их работы путем организации надлежащего надзора и обслуживания, технического освидетельствования и ремонта.

В этих целях необходимо предусмотреть:

- установление порядка периодических осмотров, технических обслуживаний и ремонтов, обеспечивающих содержание подъемно-транспортного оборудования, рельсовых путей, грузозахватных органов, приспособлений и тары в работоспособном состоянии;
- обеспечение установленного порядка аттестации и допуска к самостоятельной работе с выдачей соответствующих удостоверений, в которых указываются тип подъемно-транспортного оборудования, а также виды работ и оборудования, к работам на которых они допущены;
- разработку должностных инструкций для специалистов и производственных инструкций для персонала, журналы, программы выполнения планово-предупредительных ремонтов, планы производства работ, технологические карты и схемы строповки;
- обеспечение наличия у специалистов должностных инструкций и руководящих указаний по безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, а у персонала – производственных инструкций;
- создание условий неукоснительного выполнения специалистами требований приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (далее – ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»), должностных инструкций, а персоналом – производственных инструкций.

Численность специалистов на объектах должна определяться приказом предприятия с учетом требований ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», а также с учетом количества и фактических условий эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ

На время отпуска, командировки, болезни или в других случаях отсутствия ответственных специалистов выполнение их обязанностей возлагается приказом эксплуатирующей организации на работников, замещающих их по должности, имеющих соответствующую квалификацию, прошедших обучение и аттестацию.

Периодическая проверка знаний должностных инструкций и ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» у специалистов, ответственных за осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, специалистов, ответственных за содержание подъемно-транспортного оборудования в работоспособном состоянии, и специалистов, ответственных за безопасное производство работ, должна осуществляться в соответствии с приказом эксплуатирующей организации.

Для управления подъемно-транспортным оборудованием и его обслуживания приказом эксплуатирующей организации должны быть назначены крановщики (операторы), электромонтеры, слесари и наладчики указателей, ограничителей и регистраторов.

Обслуживание и ремонт подъемно-транспортного оборудования, а также ремонт и рихтовка рельсовых путей должны выполняться с учетом требований руководства (инструкции) по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ

9 Перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)

Описание мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, конструктивным решениям, к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, в системе водоснабжения, в системах отопления и вентиляции, и требований оснащенности объектов приборами учета используемых энергетических ресурсов представлено в томах 3.1, 4.1, 5.1.1-5.5.1, согласно составу проектной документации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ

10 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

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 и здоровью животных и растений, должны быть внесены в исполнительную документацию при осуществлении строительно-монтажных работ на объектах.

Состав и содержание исполнительных чертежей должны соответствовать требованиям приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16.05.2023 № 344/пр «Об утверждении состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства», а также ГОСТ Р 51872–2019.

Исполнительные чертежи должны храниться у собственника объектов, как документация строгой отчетности, и актуализироваться после проведения работ по текущему или капитальному ремонту объектов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ			

11 Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, диких животных

11.1 Классификация объекта по значимости

Уровень оснащения и применения средств защиты с целью обеспечения антитеррористической защищенности проектируемого объекта предусматривается в соответствии с:

- Федеральным законом от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» (п. 4, ч. 2, ст. 5);
- СП 132.13330.2011, с учетом класса проектируемого объекта по значимости (условного индекса, характеризующего вид и размер ущерба, который может быть нанесен объекту строительства, находящимся на объекте строительства людям и имуществу в случае реализации террористических угроз).

На основании СП 132.13330.2011 (п. 6.1), с учетом постановления Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (подп. а), в соответствии с Техническим заданием на разработку проектной документации «Реконструкция промышленного предприятия кучного выщелачивания» (ГРК «Нижнеякокитский»)» (далее – Техническое задание), Техническими условиями на разработку раздела проектной документации по системам связи и сигнализации по объекту Реконструкция промышленного предприятия кучного выщелачивания»

11.2 Описание инженерно-технических систем и средств, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, диких животных

На основании СП 132.13330.2011 (п. 8.1, таблица 2), проектируемый объект подлежит оснащению инженерно-техническими средствами охраны:

- контрольно-пропускным пунктом (КПП);
- техническими средствами досмотра;
- системой контроля и управления доступом (СКУД).

11.2.1 Перечень существующих мероприятий по противодействию терроризму

Перечень существующих мероприятий по противодействию терроризму приведен согласно Техническому заданию и Техническим условиям.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ						Лист
															62

Проектируемый объект располагается на территории промышленной площадки горно-рудного комбината «Нижнеякокитский» (далее – ГРК «Нижнеякокитский»).

Доступ на территорию промышленной площадки ГРК «Нижнеякокитский» и проектируемого объекта людей, транспортных средств и грузов предусмотрен через существующий КПП, оснащенный СКУД и средствами досмотра.

Охрана территории ГРК «Нижнеякокитский» осуществляется силами частной охранной организации.

11.2.2 Перечень проектируемых мероприятий по противодействию терроризму

В соответствии с Техническим заданием, Техническими условиями, с учетом существующих мероприятий, приведенных в п. 11.2.1, дополнительного оснащения проектируемого объекта инженерно-техническими средствами охраны не предусматривается.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ	Лист
							63

Перечень используемых сокращений и обозначений

В настоящем документе использованы следующие обозначения и сокращения:

АО	–	акционерное общество
АСУ ТП	–	автоматизированная система управления технологическими процессами
ГИП	–	главный инженер проекта
Госсанэпиднадзор	–	государственная санитарно-эпидемиологическая служба Российской Федерации
ГОСТ	–	государственный стандарт
ГРК	–	горнорудный комбинат
ЗКПС	–	зона контроля пожарной сигнализации
ИП	–	извещатель пожарный
КПП	–	контрольно-пропускной пункт
МДК	–	методическая документация в жилищно-коммунальном хозяйстве
Минэнерго России	–	министерство энергетики Российской Федерации
МЧС России	–	министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
ООО	–	общество с ограниченной ответственностью
ПОТ РО	–	отраслевые правила по охране труда, Россия
ППКП	–	прибор приемно-контрольный пожарный
ПУЭ	–	правила устройства электроустановок
ПТЭЭПЭЭ	–	правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии
РД	–	руководящий документ
РТМ	–	руководящий технический материал
СКУД	–	система контроля и управления доступом
СНиП	–	строительные нормы и правила
СОУЭ	–	система оповещения и управления эвакуацией людей
СП	–	свод правил
СПЗ	–	системы противопожарной защиты
СПС	–	система пожарной сигнализации
ТБЭ	–	требования безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
ТО	–	техническое обслуживание
ФНП	–	федеральные нормы и правила
ФЗ	–	федеральный закон

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ	Лист
							64
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Нормативно-правовая база

При разработке настоящего документа использованы следующие нормативно-технические документы:

Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ	О промышленной безопасности опасных производственных объектов
Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ	Градостроительный кодекс Российской Федерации
Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений
Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ	О противодействии терроризму
Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию
Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479	Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации
Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 № 2168	Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности
Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304	О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16.05.2023 № 344/пр	Об утверждении состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве», реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства
Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 № 461	Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»
Приказ Минэнерго России от 24.03.2003 № 115	Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок
Приказ Минтруда России от 16.11.2020 № 782н	Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте
Приказ Минэнерго России от 12.08.2022 № 811	Об утверждении Правил технической эксплуатации электрической энергии
СП 9.13130.2009	Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации
СП 14.13330.2018	Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		65

СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*
СП 22.13330.2016	Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*
СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
СП 68.13330.2017	Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87
СП 115.13330.2016	Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95
СП 131.13330.2020	Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*
СП 132.13330.2011	Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования
СП 255.1325800.2016	Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения
ГОСТ 12.4.026–2015	Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний
ГОСТ Р 22.1.12–2005	Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования
ГОСТ 27751–2014	Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
ГОСТ 31937–2011	Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния
ГОСТ Р 50776–95	Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию
ГОСТ Р 53195.2-2008	Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Часть 2. Общие требования
ГОСТ Р 54101-2010	Средства автоматизации и системы управления. Средства и системы обеспечения безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт
ГОСТ Р 59638-2021	Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность
ГОСТ Р 59639-2021	Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность
МДК 3-02.2001	Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ	Лист
										66

ПОТ РО 14000-004-98

Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений

РД-22-01-97

Требования к проведению оценки безопасности эксплуатации производственных зданий и сооружений поднадзорных промышленных производств и объектов (обследования строительных конструкций специализированными организациями)

РД 34.21.122-87

Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений

РТМ 1652-10-91

Руководство по инженерной эксплуатации, содержанию и ремонту производственных зданий и сооружений

СО 153-34.21.122-2003

Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций

ПУЭ

Правила устройства электроустановок

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ТБЭ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов				Всего листов в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-23 УКВ-3Л-СВ-ТБЭ