

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Севкавнипиагропром

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Свидетельство 01-П №108 от 09 октября 2015г.
Свидетельство № 0044.02-2010 от 25 декабря 2012г.

Заказчик - 000 «Экострой-Дон»

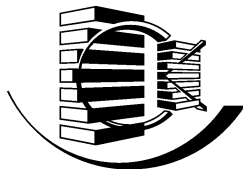
**«Полигон захоронения твердых коммунальных
отходов в Красносулинском районе Ростовской
области и Мусоросортировочный комплекс мощностью
250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в
Красносулинском районе Ростовской области»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объекта капитального строительства**

870-ТБЭ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
3			08.09.2020
4			02.03.2022
5			13.04.2022
6			05.05.2022



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Севкавнипиагропром

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Свидетельство 01-П №108 от 09 октября 2015г.
Свидетельство № 0044.02-2010 от 25 декабря 2012г.

Заказчик - ООО «Экострой-Дон»

«Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в
Красносулинском районе Ростовской области и
Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн
в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском
районе Ростовской области»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта
капитального строительства

870-ТБЭ

Генеральный директор

Главный инженер проекта




Н.Г.Акопян

И.Н. Фрисс

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
3			08.09.2020
4			02.03.2022
5			13.04.2022
6			05.05.2022

2022

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
			09.09.2021

		12.1. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА				3				
870 – ТБЭ.С	Содержание				2					
870 - СП	Состав проектной документации				4					
870 – ТБЭ.ТЧ	Текстовая часть				6					
	1. Общая часть				6					
	1.1. Краткая характеристика объекта строительства				7					
	1.2. Пространственная, планировочная и функциональная организация Объекта в процессе эксплуатации				8					
	1.3. Краткое описание объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений				12					
	2. Общие требования к организации технической эксплуатации объекта				22					
	2.1. Общая часть				22					
	2.1.1. Управление объектом				23					
	2.1.2. Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций и инженерных систем и сетей				25					
	2.1.3. Санитарное содержание объекта				26					
	2.2. Организация службы эксплуатации				26					
	2.3. Ответственность				27					
	3. Организация работ по поддержанию надлежащего технического состояния объекта				28					
	3.1. Общие требования к техническому состоянию и эксплуатации объекта				28					
	3.2. Общие требования к организации технического обслуживания Объекта				30					
	3.3. Мероприятия по безопасной эксплуатации объекта капитального строительства в части планировочной организации земельного участка				31					
	3.4. Требования к техническому состоянию и безопасной эксплуатации объектов социально-культурного назначения				33					
	3.4.1. Содержание строительных конструкций				35					
	Фундаменты				35					
	Фасады				36					
	Колонны				36					
	Междуэтажные перекрытия				37					
	Перегородки				38					
	Полы				38					
	Кровля				39					
	Окна, двери и ворота				41					
	Лестницы, крыльца, лестничные площадки				42					
	3.4.2. Специальные требования к металлическим закладным деталям, конструкциям и трубопроводам эксплуатируемых зданий социально – культурного назначения,				44					
	3.4.3. Защита конструкций от увлажнения				38					
	3.5. Требования к техническому состоянию и безопасной эксплуатации зданий производственного назначения				47					
	3.5.1. Содержание строительных конструкций				49					
	Фундаменты				49					
	Фасады				50					
	Колонны				50					
Согласовано		870 – ТБЭ. ТЧ								
Взам. инв. №	Изм.	Копуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области»	Стадия	Лист	Листов
								П	1	
	Разраб.	Сокова						10.18		
Инв. № подл.	ГИП	Фрисс				10.18	Содержание	 Севкавниипагропром ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Ростов-на-Дону		
	Н.Контр.	Волченко				10.18				

	Перегородки	51
	Полы	51
	Кровля	52
	Окна, двери и ворота	54
	Лестницы, крыльца, лестничные площадки	56
	3.5.2. Специальные требования к металлическим закладным деталям, конструкциям и трубопроводам эксплуатируемого здания,	56
	3.5.3. Защита конструкций от увлажнения	57
	3.6. Требования к техническому состоянию и безопасной эксплуатации инженерных сооружений	60
	3.6.1. Блочно-модульная котельная (поз. 6)	60
	3.6.2. Дизель-генераторная установка (поз. 24)	62
	3.6.3. Трансформаторная подстанция (поз. 27)	63
	3.6.4. Контейнерная автозаправочная станция КАЗС-15 (10+5) (поз. 32)	64
	3.6.5. Инсинераторная установка «BRENER-1000У» (поз. 48)	66
	3.7. Требования к техническому состоянию и эксплуатации инженерных систем и сетей	71
	3.7.1. Системы водоснабжения и водоотведения	72
	3.7.2. Эксплуатация систем теплоснабжения и горячего водоснабжения	73
	3.7.3. Эксплуатация вентиляционных систем	75
	3.7.4. Эксплуатация электроустановок и электросетей	75
	3.7.5. Требования к безопасной эксплуатации слаботочных систем	75
	3.7.6. Требования к безопасной эксплуатации системы комплексной автоматизации	80
	3.7.7. Организация безопасного обслуживания и ремонта технологического оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения	81
	3.8. Система технических осмотров	82
	3.9. Требования к подготовке объекта к сезонной эксплуатации	88
	3.10. Правила содержания территории	91
	3.11. Проведение ремонтных работ	93
	3.11.1. Текущий ремонт	93
	3.11.2. Планирование и организация капитального ремонта	94
	4. Санитарное содержание объекта	94
	5. Обеспечение безопасных условий пребывания людей	96
	5.1. Обеспечение травмобезопасности в процессе перемещения людей по территории и внутри отдельных объекта	97
	5.2. Обеспечение безопасных для здоровья и комфортных санитарно-эпидемиологических условий	98
	5.2.1. Требования к микроклиматическим параметрам	98
	5.2.2. Освещение помещений	99
	5.2.3. Виброакустический режим	100
	5.3. Меры, направленные на обеспечение безопасности производственных процессов, предотвращение аварий и производственного травматизма	101
	6. Требования к обеспечению пожарной безопасности при эксплуатации полигона и мусоросортировочного комплекса	103

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			870 – ТБЭ. ТЧ						2
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

	7. Обеспечение соответствия эксплуатации объекта требованиям энергетической эффективности	108
	7.1. Организационные мероприятия по энергосбережению	109
	8. Охрана окружающей среды	109
	ПРИЛОЖЕНИЯ	111
	Приложение А. Основные термины и определения	112
	Приложение Б. Перечень основных нормативных правовых актов, использованных при разработке раздела	115
	Приложение В. Регистрация результатов осмотров здания	117

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
								3
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док		Подп.

12.1. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1. Общая часть

Настоящий раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» разработан в составе корректировки проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области» в соответствии с указаниями Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 10.05.2017), СП 255.1325800.2016 "Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения", с учетом требований «Правил и норм технической эксплуатации зданий», «Технических указаний по организации и технологии текущего ремонта зданий» и других действующих нормативных документов РФ по вопросам эксплуатации зданий.

Данный раздел проектной документации содержит сведения о следующих предусмотренных мероприятиях:

- возможности безопасной эксплуатации проектируемых зданий и сооружений полигона и мусоросортировочного комплекса (далее, Объекта) требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или недопустимого ухудшения параметров среды обитания людей;

- минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения Объекта и необходимости проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации Объекта;

- сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

870 – ТБЭ. ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сокова			09.2021	Корректировка проектной документации объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и Мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области». Требования по безопасной эксплуатации объекта. Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Фрисс			09.2021		П	1	
Н.Контр.		Волченко			09.2021		 Севкавнипиагрупп <small>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Ростов-на-Дону</small>		

системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации Объекта;

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

Все работы по текущему ремонту и устранению неисправностей следует производить согласно требованиям соответствующих глав СНиП «Правила производства и приемки работ», в которых приведены данные о последовательности выполнения работ, требующихся марках растворов и бетонов, а также рекомендации по выбору необходимых материалов.

Разработка проектной документации выполнена в соответствии с заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации здания и инженерных сооружений и безопасного использования прилегающей территории.

Проектная документация выполнена в соответствии со следующими документами:

- Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ;
- Земельным кодексом РФ от 25.12.2001 №136-ФЗ;
- Постановлением правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» с изменениями на 28.11.2014;
- ФЗ от 04.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ФЗ от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- СП 42.13330.2011. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

1.1. Краткая характеристика Объекта строительства

Проектируемый полигон захоронения твердых коммунальных отходов и мусоросортировочный комплекс предусмотрены к размещению в Красносулинском районе Ростовской области.

Краткая характеристика района размещения:

- климатический район – IIIВ;
- по давлению ветра территория относится к III району;
- нормативное значение ветрового давления, согласно СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия», составляет 38 кгс/м^2 ;

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							2
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

- по расчетному значению веса снегового покрова территория относится ко II району;
- расчетный вес снегового покрова составляет 120 кгс/м²;
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (по СНиП 23-01-99*) – минус 21 °С.

Проектируемый объект предназначен для приема, сортировки и переработки твердых коммунальных отходов (ТКО), крупногабаритных отходов (КГО) и захоронения твердых коммунальных отходов (ТКО) с исключением воздействия захороненных отходов на незащищенных людей и окружающую природную среду.

На мусоросортировочном комплексе предусмотрено из общей массы поступающих ТКО и КГО извлечение ценных утильных компонентов для вторичного использования, при этом прессуемые направляются на прессование и брикетирование, а не прессуемые вывозятся на производственные участки для накопления объемов согласно технологическому регламенту и далее доставляются на переработку по назначению. Неотсортированные компоненты вывозятся на полигон захоронения. Мелкофракционный состав отходов, отделенный механически, также вывозится на полигон захоронения.

Производительность мусоросортировочного комплекса по сортировке ТКО и КГО – до 250 000 тонн в год при часовой производительности - 40 тонн в час.

На проектируемом полигоне предусмотрено складирование утрамбованных твердых коммунальных отходов с последующим укрытием (изоляцией) от внешней среды каждого слоя ТКО грунтом или инертным материалом с целью надежного их хранения до завершения процесса нейтрализации, а также приготовление почвогрунта из органических отходов на площадке биокомпостирования. Общий объем прошедших сортировку на мусоросортировочном комплексе отходов - до 215 000 тонн в год.

1.2. Пространственная, планировочная и функциональная организация Объекта в процессе эксплуатации

Планировочная организация земельного участка выполнена с учетом технологического процесса, существующих транспортных коммуникаций, рельефа местности.

Для бесперебойного функционирования полного цикла основного производства выделены следующие зоны:

- производственная зона;
- административно-хозяйственная зона;
- зона вспомогательных зданий и сооружений;
- зона прудов накопителя-испарителя фильтрата;
- зона складирования грунта;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ			

- участок захоронения твердых коммунальных отходов.

На территориях указанных зон предусмотрены к размещению следующие основные и вспомогательные здания и сооружения (нумерация приведена согласно схеме планировочной организации земельного участка):

1. Административно-бытовой корпус;
2. Производственный корпус;
3. Контрольно-пропускной пункт;
4. Склад материально-технического снабжения;
5. Мойка большегрузных автомобилей;
6. Котельная;
7. Насосная станция пожаротушения;
8. Пожарные резервуары;
9. Регулирующий резервуар;
10. Крытая площадка накопления вторсырья (прессованных и обвязанных тюков);
11. Крытая площадка раздельного накопления стеклобоя и черного металла;
12. Резервуар технической воды;
13. Накопительная емкость производственных стоков;
14. Накопительная емкость хозяйственно-бытовых стоков;
15. Площадка для измельчения КГО (дробление и накопление КГО);
16. Трансформаторная подстанция;
17. Площадка для машин, не прошедших радиационный контроль;
18. Очистные сооружения ливневых вод;
19. Канализационно-насосная станция;
20. Площадка временного хранения ТБО;
21. Стоянка спецтехники;
- 22 и 34. Дезинфицирующие ванны на въезде и выезде;
23. Автопарковка для сотрудников;
24. Дизель-генераторная установка;
- 25 и 26. Весы автомобильные с весовой контейнерного типа;
27. Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ;
28. Шлагбаум;
29. Рамка радиационного контроля;
30. Бытовой блок контейнерного типа;
31. Очистные сооружения для фильтрата с КНС;
32. Контейнерная автозаправочная станция КАЗС-15 (10+5);

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

870 – ТБЭ. ТЧ

Лист

4

35. Площадка для спецтехники;
36. Площадка для складирования грунта и дорожных плит;
37. Зона захоронения ТКО;
38. Пруды-накопители фильтрата;
39. Дренажная система отвода фильтрата;
40. Водоотводная нагорная канава;
41. Контрольные колодцы;
42. Временные подъезды и разворотные площадки;
43. Уборные;
44. Выгреб (ранее исключен);
45. Емкость для накопления очищенных стоков $V=60$ м³;
46. Емкость для накопления концентрата $V=60$ м³;
47. КНС очистных сооружений фильтрата;
48. Инсинераторная установка BRENER-1000У;
49. Участок (площадка) компостирования;
50. Аварийный резервуар для слива топлива;
51. Ливневая насосная станция (ЛНС2);
52. Резервуары условно чистых дождевых стоков.

Основным сооружением проектируемого Объекта, вокруг которого решается расположение других зданий и сооружений, является полигон захоронения твердых коммунальных отходов с площадкой биокомпостирования, представляющий собой котлован с железобетонной площадкой, предусмотренный одним единым освоения и эксплуатации с мусоросортировочным комплексом.

Участок захоронения ТКО представляет собой котлован, предусмотренный к заполнению в следующей последовательности:

- от отметки дна котлована до отметки уровня земли, начиная с дальней, западной части котлована;
- от отметки уровня земли до проектных отметок, начиная с дальней, западной части котлована.

Участок биокомпостирования, располагаемый в восточной части полигона, представляет собой железобетонную площадку, на которую разгружаются цепочкой кучи биоотходов, прошедших сортировку, для компостирования и дозревания.

На выезде с участка захоронения предусмотрена контрольно-дезинфицирующая железобетонная ванна для обмыва колес транспортных средств. Расположение площадки с контрольно-дезинфицирующей ванной обеспечивает въезд транспортных

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

средств на дезинфекцию и выезд с территории полигона без пересечения транспортного потока прибывающих на полигон автомобилей.

Проектом решается съезд и разгрузка мусоровозов на нижней отметке с полойным заполнением котлована по высоте. Устройство съезда (пандуса) решено с уклоном 20‰. Съезд временный и выполнен из сборных железобетонных дорожных плит. К нему примыкает разворотная площадка, выложенная также дорожными плитами. Временная дорога увязана с основным подъездом к зоне захоронения отходов. Перекладка сборных железобетонных плит временного съезда производится с нижнего слоя на вышележащий при помощи автокрана.

Аналогичный съезд предусмотрен для площадки биокомпостирования.

На полигоне организуется бесперебойная разгрузка мусоровозов. Прибывающие на полигон мусоровозы с временной разворотной площадки направляются для разгрузки к рабочей карте, к которой примыкает площадка для разгрузки отходов. На обратном пути у разворотной площадки предусмотрено проводить чистку колес.

Площадка разгрузки перед рабочей картой разбивается на 2 участка. На одном из участков разгружаются бортовые машины или самосвалы, на примыкающем к нему работают бульдозеры. Выгруженные из машин отходы складированы у рабочей карты. Бульдозеры сдвигают отходы на рабочую карту, создавая слои высотой до 0,5 метров. За счет 5-10 уплотненных слоев катком уплотнителем, создается вал с пологим откосом высотой 2 метра над уровнем площадки разгрузки мусоровозов. Вал следующей рабочей карты «надвигают» к предыдущему (складирование по методу «надвига»). Уплотненный слой отходов высотой 2 м изолируется слоем грунта 0,15 м (так как обеспечено высокое уплотнение). Разгрузка мусоровозов перед рабочей картой осуществляется на слое отходов, со времени укладки и изоляции которого прошло более 3 месяцев. Схема очередности заполнения карт методом «надвига» приведена на листе 2 графической части раздела ИОС-7.

Днище котлована запроектировано с уклоном не менее 5 ‰ в сторону смотровых колодцев, из которых фильтрат по трубам направляется в смотровой колодец, а затем в проектируемые пруды накопители испарители фильтрата. Пруды выполнены в количестве двух штук, перелив осуществляется через насыпную плотину.

Сбор поверхностных вод с тела полигона и фильтрата осуществляется дренажной перфорированной трубой «Перфокор DN/ON 400 SN24» с внешним Ø400 мм, которую укладывают на защитный экран основания полигона в траншею с их щебеночной обсыпкой.

Далее по неперфорированной трубе «Корсис Протект DN/OD 400 SN24» с внеш-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	870 – ТБЭ. ТЧ		Лист
											6

ним Ø400 мм фильтрат направляется в проектируемый пруд накопитель фильтрата. Для контроля за непрерывной работой дренажной системы проектом предусмотрено устройство контрольных колодцев.

Рядом с прудами накопителями фильтрата запроектированы очистные сооружения фильтрата «СОС-35.БМ.О» с емкостями для накопления очищенных стоков $V = 60$ куб. м (2 шт.) и емкостью для накопления концентрата $V = 60$ куб. м (1 шт.).

Очищенные стоки используются в засушливый период для увлажнения захораниваемых отходов. Подъезд к прудам-накопителям фильтрата и очистным сооружениям осуществляется по асфальтобетонному проезду.

Для предотвращения попадания поверхностных вод с прилегающих территорий (с более высокими отметками земли) на тело полигона и сведения до минимума влияния водосборной площади вокруг полигона от их притока предусмотрена нагорная водоотводная канава, которая обеспечивает отвод поверхностных вод в обход данного участка.

1.3. Краткое описание объемно-планировочных и конструктивных решений объектов социально-культурного назначения

Административно-бытовой корпус (поз. 1)

Административно-бытовой корпус представляет собой прямоугольное в плане двухэтажное здание, с габаритными размерами в осях 30,0 х 12,0 м высотой 8,43 м в уровне конька кровли от отм. 0,000. Отметка уровня пола второго этажа +3,300.

Конструктивная схема здания – двухэтажный, однопролетный, рамно-связевой стальной каркас:

- в плоскости рамы с жестким примыканием стоек к фундаментам, и шарнирным закреплением балок покрытия и перекрытия к колоннам;

- из плоскости рамы с шарнирным примыканием стоек к фундаментам и шарнирное к элементам покрытия и перекрытия.

- перекрытие монолитное железобетонное, по несъёмной опалубке из профилированного листа, прочность перекрытия обеспечивается арматурными каркасами.

Шаг колонн по буквенным и цифровым осям составляет – 6,0 м.

Общая устойчивость обеспечивают горизонтальные связи по покрытию, жесткий диск перекрытия и вертикальные связи в продольных и поперечных рядах колонн.

Фундаменты - железобетонные стаканного типа.

Наружные стены – стеновые сэндвич-панели толщиной 120 мм.

Покрытие – Кровельные сэндвич панели толщиной 150 мм по металлическим прогонам.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Внутренние перегородки, толщиной 150 мм выполнены из силикатного кирпича и оштукатурены с двух сторон.

Кровля – двускатная, с организованным наружным водостоком.

Наружные двери - металлические окрашенные.

Оконные блоки предусмотрены из профилей ПВХ. Заполнение оконных блоков - однокамерные стеклопакеты с прозрачным стеклом.

Ограждения крылец и лестниц - металлические окрашенные.

В здании предусмотрены административные и хозяйственные помещения, мужская и женская раздевалки с душевыми и санузлами, медпункт, комната приема пищи, технические помещения.

Контрольно-пропускной пункт (поз. 3)

Здание контрольно-пропускного пункта представляет собой прямоугольное одноэтажное здание со встроенными административно-бытовыми помещениями. Размер здания в осях 9,0 х 6,0 м. Высота от уровня чистого пола (отм.0,000) до низа конструктивных элементов стропильной системы +2,80 м. Отметка самой высокой точки кровли от уровня земли: +4,12 м.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола этажа.

Конструктивная схема здания – рамно - связевой каркас.

Каркас здания – металлические колонны, стропильная конструкция представлена в виде металлической балки. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой металлических колонн, балок.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита на естественном основании.

Наружные стены – сэндвич-панели на минераловатном утеплителе.

Покрытие – сэндвич-панели на минераловатном утеплителе поэлементной сборки;

Кровля – односкатная, без организованного наружного водостока.

Наружные двери - металлические утепленные окрашенные.

Оконные блоки предусмотрены из профилей ПВХ. Заполнение оконных блоков - однокамерные стеклопакеты.

В здании располагаются следующие помещения: проходная, санузел, помещение начальника охраны, комната отдыха, помещение охраны, коридор.

Бытовой блок контейнерного типа (поз. 30)

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 154,98 на генплане.

Здание состоит из двух блоков контейнерного типа, один из которых имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 2,3 м х 8,9 м, высотой 2,75 м, также прямо-

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

											Лист
											8
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ					

угольной формы с размерами в осях 2,3 м х 10,7 м, высотой 2,75 м. Блоки поставляются на площадку строительства в готовом виде и выполнены в несущем металлическом каркасе.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита на естественном основании.

Наружные стены – сэндвич-панели на минераловатном утеплителе.

Покрытие – сэндвич-панели на минераловатном утеплителе поэлементной сборки.

Кровля – односкатная, без организованного наружного водостока.

Наружные двери - металлические утепленные окрашенные.

Оконные блоки предусмотрены из профилей ПВХ. Заполнение оконных блоков - однокамерные стеклопакеты.

В блоках размещены комната приема пищи, помещения хранения инвентаря и для размещения емкости с привозной водой, санузел и гардероб с душевой.

1.4. Краткое описание объемно-планировочных и конструктивных решений производственных зданий и сооружений

Производственный корпус (поз. 2)

Здание производственного корпуса представляет собой прямоугольное в плане одноэтажное здание с габаритными размерами в осях 60,0 х 24,0 м высотой 11,78 м в уровне конька кровли от отм. 0,000 и пристроенного навеса, прямоугольного в плане, с габаритами в осях 24,0 х 36,0 м и высотой 10,5 м. Общие габариты корпуса (в осях) 85,0 х 36,0 м.

Конструктивная схема здания – одноэтажный, однопролетный, рамно-связевой стальной каркас:

- в плоскости рамы с жестким примыканием стоек к фундаментам, и шарнирным закреплением ферм покрытия к колоннам;
- из плоскости рамы с шарнирным примыканием стоек к фундаментам и шарнирное к элементам покрытия.

Фундаменты - железобетонные стаканного типа.

Пролет ферм составляет – 24,0 м, шаг колонн по стенам – 6,0 м.

Наружные стены – металлический профилированный лист.

Внутренние перегородки из сэндвич-панелей и ГКЛ.

Покрытие – металлический профилированный лист.

Кровля – двускатная, с неорганизованным наружным водостоком.

Наружные двери - металлические окрашенные.

Оконные блоки предусмотрены из профилей ПВХ. Заполнение оконных блоков - однокамерные стеклопакеты с прозрачным стеклом.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			9

Помещения насосной пожаротушения, центра управления и электрощитовой огорожены стеновыми сэндвич-панелями толщиной 100 мм с кровлей из сэндвич-панелей толщиной 120 мм.

В здании предусмотрены производственное помещение, насосная пожаротушения, центр управления, электрощитовая и участок сортировки (открытый, под навесом).

Склад материально-технического снабжения (поз. 4)

Здание склада материально-технического снабжения представляет собой прямоугольное в плане одноэтажное здание с габаритными размерами в осях 18,0 x 12,0 м высотой 6,06 м в уровне верха кровли от отм. 0,000.

Конструктивная схема здания – одноэтажный, однопролетный, рамно-связевой стальной каркас:

- в плоскости рамы с жестким примыканием стоек к фундаментам, и шарнирным креплением балок покрытия к колоннам;
- из плоскости рамы с шарнирным примыканием стоек к фундаментам и шарнирное к элементам покрытия.

Пролет балок покрытия составляет – 6,0 м, шаг колонн – 6,0 м.

Общая устойчивость обеспечивают горизонтальные связи по покрытию и вертикальные связи в продольных рядах колонн.

Фундамент в виде монолитной железобетонной плиты.

Наружные стены – стеновые сэндвич-панели толщиной 100 мм.

Покрытие – кровельные сэндвич-панели толщиной 120 мм.

Кровля – двускатная, с неорганизованным наружным водостоком.

Наружные двери - металлические окрашенные.

Оконные блоки предусмотрены из профилей ПВХ. Заполнение оконных блоков - однокамерные стеклопакеты с прозрачным стеклом.

Мойка большегрузных автомобилей (поз. 5)

Здание мойки большегрузных автомобилей представляет собой прямоугольное в плане одноэтажное здание с габаритными размерами в осях 11,35 x 20,0 м высотой 8,125 м в уровне верха кровли от отм. 0,000.

Конструктивная схема здания – одноэтажный, двухпролетный, рамно-связевой стальной каркас:

- в плоскости рамы с жестким примыканием стоек к фундаментам, и шарнирным креплением балок покрытия к колоннам;
- из плоскости рамы с шарнирным примыканием стоек к фундаментам и шарнирное к элементам покрытия.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							10
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.					

Пролет балок покрытия составляет – 7,0 и 4,35 м, шаг колонн – 5,0 м.

Общая устойчивость обеспечивают горизонтальные связи по покрытию и вертикальные связи в продольных рядах колонн.

Фундаменты железобетонные стаканного типа.

Наружные стены – стеновые сэндвич-панели толщиной 100мм.

Внутренние перегородки из керамического кирпича.

Покрытие – кровельные сэндвич-панели толщиной 120 мм.

Кровля – двускатная, с организованным наружным водостоком.

Наружные двери - металлические окрашенные.

Оконные блоки предусмотрены из профилей ПВХ. Заполнение оконных блоков - однокамерные стеклопакеты.

В здании предусмотрены участок наружной мойки, комната персонала, технические помещения.

Блочно-модульная котельная (поз. 6)

Здание блочно-модульной котельной заводского изготовления представляет собой прямоугольное в плане одноэтажное здание с габаритными размерами в осях 11,16 x 7,16 м высотой 4,2 м в уровне верха кровли от отм. 0,000.

Конструктивная схема здания – одноэтажный, однопролетный, рамно-связевой стальной каркас:

- в плоскости рамы с жестким примыканием стоек к фундаментам, и шарнирным закреплением балок покрытия к колоннам;

- из плоскости рамы с шарнирным примыканием стоек к фундаментам и шарнирное к элементам покрытия.

Общая устойчивость обеспечивают горизонтальные связи по покрытию и вертикальные связи в продольных рядах колонн.

Наружные стены – стеновые сэндвич-панели толщиной 80 мм.

Покрытие – кровельные сэндвич-панели толщиной 150 мм.

Кровля – односкатная, с организованным наружным водостоком.

Наружные двери - металлические окрашенные.

Оконные блоки предусмотрены из профилей ПВХ. Заполнение оконных блоков - однокамерные стеклопакеты с прозрачным стеклом.

Крытая площадка вторсырья и накопления стеклотары (поз. 10-11)

Здание крытой площадки вторсырья и накопления стеклотары представляет собой прямоугольное в плане одноэтажное здание с габаритными размерами в осях 42,0 x 18,0 м высотой 10,045 м в уровне верха кровли от отм. 0,000.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Конструктивная схема здания – одноэтажный, однопролетный, рамно-связевой стальной каркас:

- в плоскости рамы с жестким примыканием стоек к фундаментам, и шарнирным закреплением стропильных ферм к колоннам;
- из плоскости рамы с шарнирным примыканием стоек к фундаментам и шарнирные элементы покрытия.

Пролет стропильных ферм составляет – 18,0 м, шаг колонн – 6,0 м.

Общая устойчивость обеспечивают горизонтальные связи по покрытию и вертикальные связи в продольных рядах колонн.

Фундаменты железобетонные стаканного типа.

Наружные стены – профилированный лист НС35-1000.

Покрытие – профилированный лист Н75-750-0,7.

Кровля – односкатная, с неорганизованным наружным водостоком.

Весы автомобильные с навесом (поз. 25)

Сооружение одноэтажное с габаритными размерами в осях 11,6×18,0 м. Высота до низа несущих конструкций – 6,0 м. Покрытие – односкатное. Конструктивная схема сооружения – каркасная, состоит из колонн, вертикальных связей и распорок между колоннами, балок покрытия, прогонов, горизонтальных связей покрытия.

Общая устойчивость, прочность и жесткость каркаса обеспечиваются жестким опиранием колонн на фундаменты, системой вертикальных и горизонтальных связей и распорок по колоннам и покрытию. Для контроля и взвешивания автотранспорта проектом предусмотрены весы автомобильные МВСК-60-А (поз.37), установленные на въезде на территорию мусороперерабатывающего завода и предназначенные для статического взвешивания груженого и порожнего автотранспорта различных габаритов и масс. Грузоподъемное устройство (ГПУ) весов представляют собой платформу из модулей со встроенными тензодатчиками. Габариты автовесов - 18,0 x 14,4м (в осях).

Весовая контейнерного типа (поз.26 по ПЗУ);

Весовая установлена на въезде на территорию мусоросортировочного комплекса, у автомобильных весов МВСК-60-А (поз.37), предназначенные для статического взвешивания груженого и порожнего автотранспорта. За условную отметку 0.00 весовой принят уровень чистого пола этажа, что соответствует абсолютной отметке равной 82,15 по ПЗУ. За отметку 0.000 весов принята отметка верха платформы 81,90 по ПЗУ.

Для размещения весовой предусмотрена установка одноэтажного модульного металлического блок-контейнера «Универсал» БК 6,5х2,4х2,5м (спецификация №5319) в комплектации с внутренней отделкой, установленными внутренними перегородками с

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							12
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

дверьми, окнами и внутренней разводкой электрики. Габариты модуля и объем помещения контейнерного типа отвечают функционально-технологическим требованиям здания и создают оптимальную среду для работы персонала.

Высота от уровня чистого пола (отм.0,000) до потолка - 2,5м. Блок-контейнер имеет жёсткий каркас из металлических профилей. Стены блок-контейнера выполнены из «сэндвич»-панелей $\delta=150\text{мм}$ (пол, стены, потолок).

1.5. Краткое описание объемно-планировочных и конструктивных решений площадочных инженерных сооружений

Насосная станция пожаротушения (поз. 7)

Монолитное железобетонное сооружение, представляет собой прямоугольное в плане подземное сооружение с габаритными размерами в осях 6,6×8,1 м высотой 2,92 м в уровне верха.

Конструктивная схема сооружения – замкнутый, однопролетный, монолитный ж/б каркас с жестким примыканием наружных стен к фундаменту и жестким защемлением плиты покрытия к стенам.

Общая устойчивость и прочность здания обеспечивается совместной работой стен, фундаментной плиты и диска покрытия.

Пожарные резервуары (поз. 8)

Размер резервуара в плане 12,2 × 16,8 м, высотой 3,92 м. Резервуары представляют собой монолитные железобетонные емкости, частично заглубленные в грунт с обсыпкой грунтом, что обеспечивает теплоизоляцию.

Плита днища, стены и плита перекрытия выполняются из монолитного железобетона класса В25 на сульфатостойком цементе, марка по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F75, с армированием вязаной арматурой А400, А240.

Под плитой днища выполняется бетонная подготовка из бетона класса В7,5 на сульфатостойком цементе.

Основанием под резервуары является песчаная подушка, укладываемая с послойным уплотнением.

Боковые поверхности железобетонных конструкций, которые соприкасаются с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Для спуска в резервуар предусматривается металлическая лестница.

Регулирующий резервуар (поз. 9)

Размер резервуара в плане 12,2 × 10,8 м; высотой 3,92 м. Резервуары представляют собой монолитные железобетонные емкости, частично заглубленные в грунт с об-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док		Подп.

сыпкой грунтом, что обеспечивает теплоизоляцию.

Плита днища, стены и плита перекрытия выполняются из монолитного железобетона класса В25 на сульфатостойком цементе, марка по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F75, с армированием вязаной арматурой А400, А240.

Под плитой днища выполняется бетонная подготовка из бетона класса В7,5 на сульфатостойком цементе.

Основанием под резервуары является песчаная подушка, укладываемая с послойным уплотнением.

Боковые поверхности железобетонных конструкций, которые соприкасаются с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Для спуска в резервуар предусматривается металлическая лестница.

Резервуар технической воды (поз. 12)

Размер резервуара в плане 12,2 x 10,8 м; высотой 3,92 м. Резервуары представляют собой монолитные железобетонные емкости, частично заглубленные в грунт с обсыпкой грунтом, что обеспечивает теплоизоляцию.

Плита днища, стены и плита перекрытия выполняются из монолитного железобетона класса В25 на сульфатостойком цементе, марка по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F75, с армированием вязаной арматурой А400, А240.

Под плитой днища выполняется бетонная подготовка из бетона класса В7,5 на сульфатостойком цементе.

Основанием под резервуары является песчаная подушка, укладываемая с послойным уплотнением.

Боковые поверхности железобетонных конструкций, которые соприкасаются с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Для спуска в резервуар предусматривается металлическая лестница.

Накопительная емкость производственных стоков (поз. 13)

Накопительная емкость производственных стоков принята армированной стеклопластиковой, с габаритными размерами 6,6x2,0 м. В качестве фундамента под накопительную емкость производственных стоков принята железобетонная фундаментная плита толщиной 300 мм.

Накопительная емкость хозяйственно-бытовых стоков (поз. 14)

Накопительная емкость хозяйственно-бытовых стоков принята армированной стеклопластиковой, с габаритными размерами 9,2x2,4 м. В качестве фундамента под сооружение принята железобетонная фундаментная плита толщиной 300 мм.

Очистные сооружения ливневых вод (поз. 18)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							14
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.					

Очистные сооружения ливневых вод приняты армированные стеклопластиковые, с габаритными размерами 2,7x1,6 м. В качестве фундамента под очистные сооружения ливневых вод принята железобетонная фундаментная плита толщиной 300 мм.

Канализационная насосная станция (поз. 19)

Канализационная насосная станция принята армированной стеклопластиковой диаметром 1,0 м. В качестве фундамента под канализационно-насосную станцию принята железобетонная фундаментная плита толщиной 300 мм.

Дезинфицирующие ванны (поз. 22 и 34)

На въезде и выезде из зоны захоронения предусмотрены железобетонные ванны для обмыва колес мусоровозов. Габариты железобетонной ванны приняты 11000x3600x300 (глубина) мм.

Дизель-генераторная установка (поз. 24)

Дизель-генераторная установка поставляется полной заводской готовности.

В качестве фундамента под дизель-генераторную принята железобетонная фундаментная плита толщиной 300 мм.

Трансформаторная подстанция (поз. 27)

Типовая комплектная трансформаторная подстанция киоскового типа КТПК 10/6-0,4 кВ габаритами 2200x2400x2560 (h) мм поставляется полной заводской готовности/

В качестве фундамента под трансформаторную подстанцию принята железобетонная фундаментная плита толщиной 300 мм.

Очистные сооружения фильтрата (поз. 31)

Станция очистки загрязненных сточных вод СОС-35.БМ.О (ТУ 3614-013-67493905-2010), поставщик ООО «Осмотикс» (г. Санкт-Петербург). Станция поставляется в блочно-модульном исполнении полной заводской готовности.

В качестве фундамента под станцию очистных сооружений фильтрата принята железобетонная фундаментная плита толщиной 300 мм.

Резервуары для сбора очищенных стоков (поз. 45) и концентрата (поз. 46) после очистки фильтрата приняты армированные стеклопластиковые объемом 60 м³. Резервуары оборудованы технологическими колодцами.

Фундамент насосной станции подачи фильтрата (поз. 47) запроектирован в виде железобетонной фундаментной плиты.

Контейнерная автозаправочная станция КАЗС-15 (10+5) (поз. 32)

Контейнерная автозаправочная станция предназначена для заправки транспортных средств только жидким моторным топливом и характеризуется наземным расположением резервуара и размещением КАЗС в контейнере хранения топлива, выполненном как

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ			

единое заводское изделие.

Площадка для установки контейнерной автозаправочной станции полной заводской готовности запроектирована из монолитного железобетона габаритами 8000x3500 мм толщиной, с приямком для сбора розливов и подключена к аварийной ёмкости объёмом 10 м³.

Инсинераторная установка «BRENER-1000У» (поз. 48)

Инсинераторная установка «BRENER-1000У» представляет собой комплекс утилизации термического высокотемпературного обезвреживания (сжигания) отходов III-V класса опасности периодического действия и является серийно выпускаемым изделием полной заводской готовности.

Площадка для размещения инсинератора «BRENER-1000У» комплексной поставки, запроектирована в виде железобетонной фундаментной плиты толщиной 300 мм.

Участок компостирования (поз. 49)

Участок компостирования представляет собой плиту из монолитного железобетона толщиной 200 мм из бетона кл. В25, F150, W6, основанием которой является песчаная смесь для создания естественного уклона.

Подземный резервуар аварийного слива (поз. 50)

Подземный резервуар аварийного слива топлива предусмотрен для контейнерной автозаправочной станции и представляет собой монолитный железобетонный резервуар - прямоугольное в плане подземное сооружение с габаритными размерами в осях 4,6x3,3 м высотой 2,4 м.

Канализационная насосная станция ливневых стоков №2 (поз. 51)

Канализационная насосная станция ливневых стоков №2 принята армированной стеклопластиковой. В качестве фундамента под насосную станцию принята железобетонная фундаментная плита толщиной 300 мм.

Резервуары условно чистых дождевых стоков (поз. 52)

Резервуары условно чистых дождевых стоков в количестве 3 штук представляют собой подземный монолитный железобетонный резервуар, прямоугольный в плане, с размерами в осях 15,2x19,5 м, общим объёмом 675 м³.

Ограждение территории

Защита территории полигона осуществляется ограждением полигона. Ограждение основной части зоны захоронения ТКО предусмотрено из металлической сетки типа «рабица» оцинкованной с размерами ячеек 50x50 мм по металлическим стойкам сечением 80x80x3 мм. Ограждение административно-хозяйственной зоны выполнено из профилированного листа С10-1100-0,6 по металлическим стойкам сечением 80 x 80 x 3

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док		Подп.

мм. Высота ограждения из профлиста и сетки типа «рабица» 2,1 м от уровня земли.

В ограждении предусмотрены ворота и калитка.

2. Общие требования к организации технической эксплуатации объекта

2.1. Общая часть

В целях обеспечения безопасности объекта капитального строительства в процессе эксплуатации должен осуществляться контроль технического состояния этого объекта, а также проводиться комплекс работ по поддержанию его в надлежащем техническом состоянии. Должен проводиться, также текущий ремонт, для поддержания параметров устойчивости, надежности и долговечности объекта капитального строительства, его исправности и функционирования его конструкций, отдельных элементов его конструктивных систем, технологического и инженерного оборудования, сетей инженерно-технического обеспечения и транспортных коммуникаций в соответствии с требованиями технических регламентов и проектной документации.

Техническая эксплуатация проектируемых зданий и сооружений осуществляется после окончания всех работ, предусмотренных проектной документацией, включая присоединение здания к наружным сетям инженерных коммуникаций, и приемки в эксплуатацию в соответствии с требованиями технических регламентов, а также в соответствии с порядком осуществления эксплуатации, установленным законодательными и нормативными правовыми актами Российской Федерации, инструкциями и иными документами, утвержденными в установленном порядке.

К приемке в эксплуатацию разрешается предъявлять объекты после выполнения полного объема строительных работ, благоустройства участка и присоединения внутренних коммуникаций к наружным сетям. Ввод объекта в эксплуатацию с какими бы то ни было недоделками не допускается, исключение составляет озеленение, которое при необходимости может быть перенесено на ближайший весенний или осенний посадочный период.

Основной задачей технической эксплуатации является обеспечение надлежащего состояния здания и сооружения в течение эксплуатационного периода, в т. ч.:

- обеспечение проектных режимов безопасной эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем здания (статических, силовых, тепловых и энергетических нагрузок) и их бесперебойной работы в пределах нормативного срока службы объекта;
- обеспечение надлежащего благоустройства и санитарно-технического состояния здания (сооружения) и прилегающей к нему территории и в соответствии с установленными

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
										17
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

санитарно-гигиеническими и противопожарными правилами и нормами.

Мероприятия, обеспечивающие выполнение данных задач обеспечиваются путем:

- планирования организационно-технических мероприятий по надзору, уходу и всем видам ремонтов по зданию и сооружениям на территории;
- участие в составлении планов осмотров, ремонтов и контроль их выполнения;
- контроля технического состояния здания, систематическое наблюдение за состоянием всех строительных конструкций здания (сооружения), системами и сетями инженерно-технического обеспечения и всем видам их ремонта с ведением журнала наблюдений;
- проведения профилактического обслуживания и текущего ремонта инженерных систем;
- осуществления контроля выполнения производственным персоналом правил технической эксплуатации зданий и сооружений;
- проведения организационных работ, связанных с выполнением ремонтов помещений и строительных конструкций в объемах и с периодичностью, обеспечивающих их исправное состояние и эффективную эксплуатацию, контроль применения строительных материалов в соответствии с проектом, контроль качества выполнения ремонтно-восстановительных работ с оформлением соответствующих актов;
- осуществления благоустройства прилегающей территории, осуществления надзора за подъездными и внутриплощадочными автомобильными путями и их ремонтом;
- ведения всей технической документации, связанной с эксплуатацией и ремонтом здания и территории;
- хранения проектной и эксплуатационной технической документации в течение всего срока эксплуатации Объекта, как документации строгой отчетности.

Система технической эксплуатации здания, включающая материальные, трудовые и финансовые ресурсы, а также необходимую нормативную и техническую документацию, представляет собой комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, выполняемых в течение всего жизненного цикла здания постоянно или с установленной нормативными документами периодичностью в целях поддержания его сохранности и надлежащего санитарно-гигиенического состояния:

- управление зданием (сооружением);
- осуществление комплекса работ и услуг по техническому обслуживанию строительных конструкций, общих коммуникаций, технических устройств и технических коммуникаций, включая диспетчерское и аварийное обслуживание;
- санитарное содержание.

2.1.1. Управление объектом

Под деятельностью по управлению объектом понимается комплекс действий,

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							18

направленных на достижение целей управления, а также по обеспечению сохранности и надлежащего состояния имущества, включающий подготовку и принятие решений по вопросам управления объектом, организацию исполнения принятых решений и контроль достигаемого результата управления.

Управление объектом должно обеспечивать безопасные и благоприятные условия организации производственного процесса, надлежащее содержание имущества на объекте, решение вопросов пользования указанным имуществом.

Управление объектом осуществляется собственником объекта, который на основании и в соответствии с договорами с подрядными организациями-исполнителями контролирует и обеспечивает соблюдение последними установленных органами местного самоуправления стандартов и (или) нормативов параметров качества предоставляемых услуг.

Управление объектом включает сбор, обновление и хранение информации и (или) документов, об общем имуществе собственника объекта, в том числе:

- приемка от подрядчика, осуществляющего строительство, капитальный ремонт или реконструкцию объекта, проектной документации на объект, инструкцию по эксплуатации объекта;
- создание и поддержание системы документирования регулярно обновляемой информации о состоянии всех элементов объекта и выполненных действиях по техническому обслуживанию, ремонтам, заменам элементов (частей) объекта (в частности, электронные базы данных, журнал технического обслуживания и ремонта объекта).

Вся проектная и производственная техническая документация на эксплуатируемые и вновь построенные промышленные здания и сооружения, принятые приемочной комиссией к эксплуатации, должна храниться в техническом архиве организации как документация строгой отчетности.

При отсутствии технической документации, необходимой для осуществления управления, ответственное лицо обязано обеспечить получение, восстановление или составление недостающих документов.

Функции управления объектом в части его безопасной эксплуатации должны обеспечить выполнение мероприятий по его содержанию и ремонту, включая:

- разработку концепции технической эксплуатации;
- разработку порядка взаимодействия собственников объекта и его руководящего исполнительного органа;
- определение форм документации и отчетности, ведение нормативно-технической и иной документации;

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист	
								19
								Формат А4

- определение оптимального штата сотрудников, отвечающих за эксплуатацию объекта и требования к ним при приеме на работу;
- составление должностных обязанностей, инструкций, технологических карт, инструкций по технике безопасности (для каждого сотрудника на объекте);
- разработку проектов планов (перечня) работ и услуг по содержанию и ремонту имущества объекта, обеспечению безопасного и комфортного пребывания на объекте (текущих - на срок не менее 1 года и перспективных), аварийно-диспетчерскому обслуживанию и организация их выполнения), в том числе:
 - определение способа выполнения (оказания) отдельных работ (услуг);
 - подготовка заданий для исполнителей работ (услуг);
 - выбор исполнителей работ (услуг) по ремонту имущества и строений;
 - заключение договоров на оказание услуг и выполнение работ, необходимых для управления, содержания и ремонта объекта;
 - заключение договоров, содержащих условия предоставления коммунальных услуг, договоров энергоснабжения (поставки электрической энергии (мощности), снабжения паром, холодного водоснабжения, водоотведения, снабжения азотом);
 - заключение иных договоров, направленных на достижение целей управления объектом, обеспечения безопасности и комфортности пребывания на объекте;
 - осуществление контроля выполнения работ (услуг) по содержанию и ремонту объекта исполнителями таких работ (услуг), документальное оформление приемки таких работ (услуг), фактов нарушения обязательств;
 - взаимодействие с органами местного самоуправления, государственными контрольными и надзорными органами по вопросам, связанным с деятельностью по управлению объектом;
 - иные действия, составляющие деятельность по управлению объектом и направленные на достижение целей деятельности по управлению объектом.

2.1.2 Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций и инженерных систем и сетей

Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций и инженерных систем и сетей включает:

- осуществление управления инженерными системами, обеспечение их стабильной работы;
- централизованное техническое обслуживание строительных конструкций, инженерных систем и всех систем жизнеобеспечения объекта (электроснабжение, силовое электро-

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		
870 – ТБЭ. ТЧ						Лист	
						20	

оборудование и электроосвещение, вентиляция и кондиционирование воздуха, система отопления, система водоснабжения, система канализации, системы пожарной безопасности, охранная система) в соответствии с графиком обслуживания и планово-предупредительных ремонтов.

2.1.3 Санитарное содержание объекта

Санитарное содержание объекта должно обеспечивать поддержание уровня чистоты и санитарного содержания в здании, необходимых для обеспечения благоприятных условий для работы, и санитарную безопасность помещений посредством применения профессиональных методов и технологий уборки с выполнением установленных требований.

2.2. Организация службы эксплуатации

В обязанности руководства на объекте входит общее руководство при составлении планов ремонта, хозяйственно-финансовых планов и отчетов, своевременное приобретение необходимых материалов, инструментов и оборудования для нужд технической эксплуатации Объекта и подбор кадров административно-управленческого, инженерно-технического и производственного персонала.

Лицо, осуществляющее деятельность по управлению Объектом, готовит перечень услуг и работ по содержанию и ремонту общего имущества на Объекте (далее – перечень услуг и работ), в который подлежат включению:

- услуги, работы по техническому и санитарному содержанию Объекта,
- работы по текущему и капитальному ремонту;
- услуги, работы, связанные с мероприятиями по энергосбережению и (или) повышению энергетической эффективности Объекта.

Для выполнения работ, связанных с содержанием в надлежащем состоянии строительных конструкций, систем энергоснабжения и санитарно-технического оборудования (текущего ремонта, очистки кровли зданий от загрязнений, протирки стекол, их промывки, уборки пыли со строительных конструкций и элементов зданий с периодической ревизией их технического состояния и несущей способности и т.п.) в системе управления объектом должно быть предусмотрено возложение соответствующих обязанностей на работников соответствующей квалификации и численности. Персонал должен быть обеспечен необходимым инструментом, измерительными приборами, основными и дополнительными защитными средствами, а также материалами и запасными комплектующими деталями.

Примечание: Для выполнения отдельных видов работ, связанных с обслуживанием

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

						870 – ТБЭ. ТЧ	Лист 21
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

и ремонтом строительных конструкций, инженерно-технических систем и сетей, технологического оборудования могут привлекаться на договорной основе организации, имеющие лицензии на данный вид деятельности.

С целью эффективной реализации своих функций персонал должен осуществлять регулярное, согласно утвержденным инструкциям, проведение обследования санитарного и технического состояния Объекта, оценку качества выполнения проводимых службой работ и оказание услуг, составление и проверка по результатам обследования актов.

Для эффективной работы по эксплуатации объекта разрабатываются и утверждаются регламенты производственного процесса и должностные инструкции, в которых определены конкретные трудовые обязанности, права и ответственность работников на рабочем месте.

В инструкциях по технической эксплуатации объекта должны быть даны подробные указания о порядке его технического обслуживания и содержания, установлены права и обязанности инженерно-технического персонала, ответственного за эксплуатацию объекта. Указанными инструкциями регламентируется система осмотра объекта и устанавливаются правила содержания отдельных конструкций и инженерного оборудования.

В процессе производства каждый сотрудник руководствуется регламентами на эксплуатацию оборудования (технологическими инструкциями), определяющими порядок безопасного ведения технологических процессов и безопасной эксплуатации оборудования, а также действий в аварийных ситуациях.

Затраты по техническому обслуживанию и текущему ремонту здания, инженерного и технологического оборудования должны производиться по смете эксплуатационных расходов. Указанные затраты должны предусматриваться в пределах, обеспечивающих эффективную эксплуатацию.

Для обеспечения процесса эксплуатации необходимыми для него материалами в соответствии с выявленными потребностями, организуется материально-техническое снабжение.

2.3. Ответственность

Лицом, ответственным за эксплуатацию, является руководящий исполнительный орган – генеральный директор предприятия, который несет ответственность в целом за безопасность условий технической эксплуатации объекта и обязан обеспечить выполнение установленных Техническим регламентом РФ «О безопасности зданий и сооружений» (ст. 3, п. 6) необходимых требований в процессе эксплуатации, в том числе требований:

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист	
								22
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.						

- механической безопасности;
- пожарной безопасности;
- безопасных условий пребывания людей в здании;
- энергетической эффективности;
- безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду.

Должностные лица, осуществляющие эксплуатацию объекта, в качестве субъектов выполнения процессов эксплуатации объекта (эксплуатационников), несут гражданскую, административную, уголовную ответственность в порядке, определенном гражданским законодательством, законодательством об административных правонарушениях, уголовным законодательством:

- за надлежащее исполнение возложенных на них обязанностей в части обеспечения правильной технической эксплуатации объекта;
- за нарушения требований действующего законодательства, за бездействие, проявленное в вопросах содержания, ухода и ремонта здания и объекта в целом, несвоевременное принятия мер по выявлению и устранению угрожающих нормальной эксплуатации дефектов, возникающих в процессе эксплуатации;
- за невыполнение предписаний эксплуатационных служб и органов надзора и контроля по устранению нарушений правил технической эксплуатации.

3. Организация работ по поддержанию надлежащего технического состояния объекта

3.1. Общие требования к техническому состоянию и эксплуатации объекта

Надлежащее содержание объекта должно осуществляться в соответствии с разрешенным использованием, требованиями технических регламентов и нормативных документов, регламентирующих требования к безопасной эксплуатации зданий и сооружений (в т.ч. специальных технических регламентов на конкретные виды инженерного оборудования и машин), противопожарным мероприятиям, экологической и санитарной безопасности, охраны труда и иных документов, принятых в соответствии с законодательством Российской Федерации, в т.ч. установленными:

- Федеральным законом Российской Федерации от 30.12. 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- требованиями проектно-эксплуатационной документации*.

*Примечание: Проектная документация должна использоваться в качестве одного из основных документов при принятии решений об обеспечении безопасности зданий и сооружений на всех последующих этапах их жизненного цикла (п.10, ст. 15 Технического регламента о безопасности зданий и сооружений).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист 23
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док		

Необходимо учитывать проектные сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий, сооружений.

Эксплуатация объекта предусматривается со всеми строительными конструкциями, санитарно-техническими устройствами, включая электрическое освещение, прилегающую к зданию территорию, подъездные дороги, вводы водопровода и канализационные выпуски, электроснабжения, а также другие сооружения, площадки и ограждение территории и должна обеспечивать:

- соблюдение требований к надежности и безопасности объекта;
- безопасность жизни и здоровья граждан, имущества физических лиц;
- постоянную готовность инженерных коммуникаций, приборов учета и другого оборудования.

3.2. Общие требования к организации мероприятий по безопасной эксплуатации и технического обслуживания Объекта

Мероприятия по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию Объекта включает комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии элементов и систем, заданных параметров и режимов работы конструкций, оборудования и технических устройств. Основными задачами технической эксплуатации Объекта является обеспечение проектных режимов безопасной эксплуатации оборудования, строительных конструкций и инженерных систем зданий и сооружений (статических, силовых, тепловых и энергетических нагрузок).

Ниже представлена структура работ по поддержанию надлежащего технического состояния Объекта.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		24



Из сущности технической эксплуатации вытекают следующие задачи руководства эксплуатацией:

- постоянное поддержание конструкций и конструктивных элементов в исправном состоянии;
- своевременное обслуживание технологического и инженерного оборудования и технических систем, включая диспетчерское и аварийное;
- подготовка к сезонной эксплуатации;
- выполнение требований к санитарному содержанию;
- проведение осмотров, контроль параметров, характеризующих эксплуатационную пригодность объекта, проводимый с помощью специальных приборов и инструментов по утвержденным методикам;
- проведение текущих и капитальных ремонтов.

Для каждого вида работ по содержанию и ремонту объекта должна применяться (а при отсутствии - разрабатываться вновь) типовая технология выполнения работ, включающая:

- состав операций;
- последовательность выполнения операций;
- применяемые материалы, инструмент, приспособления, оснастку, механизмы.

Технология выполнения работ должна предусматривать применение наиболее эффективных и экономичных методов и способов выполнения работ, базирующихся на использовании:

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							25
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- современных долговечных и экологически чистых материалов, срок службы которых должны быть не менее 15-20 лет, а качество материала – не ниже, чем у ремонтируемого элемента конструкции или инженерной системы здания;
- машин, механизмов, электрифицированного инструмента, обеспечивающих минимизацию затрат ручного труда с учетом производства работ в условиях эксплуатируемого объекта.

Примечание: Технологию работ по механизированной уборке территорий целесообразно оформлять в виде маршрутно-технологической карты.

При привязке типовой технологической документации к конкретным условиям содержания и ремонта объекта необходимо уточнение состава и объемов работ, применяемых материалов и средств механизации, калькуляции трудовых затрат, графиков выполнения работ.

3.3. Мероприятия по безопасной эксплуатации объекта капитального строительства в части планировочной организации земельного участка.

Содержание и благоустройство территории следует осуществлять в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями к безопасной эксплуатации территории.

Эксплуатирующая проектируемый объект организация обязана выполнять комплекс мероприятий, включающий:

1. Регулярно, не реже одного раза в смену, отходы, задерживаемые переносными щитами, собирать и размещать по поверхности рабочей карты, уплотнять сверху изолирующим слоем грунта;
2. Регулярная очистка от мусора перехватывающих обводных каналов, отводящих фильтрационные стоки;
3. Не допускать на территории полигона сжигание ТКО и принимать меры по недопустимости их возгорания;
4. Полив водой участков хранения и захоронения отходов при температуре воздуха выше 30°C (для полива можно использовать очищенные фильтрационные воды и воды ливнеотводов после очистки в локальных очистных сооружениях);
5. Обеспечение территории вспомогательной (хозяйственной) зоны освещением по постоянной схеме (суточные карты освещаются по временной схеме);
6. Осуществление контроля за обработкой, обеззараживанием и очищением ходовой части мусоровозов, с использованием дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в установленном порядке;

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

7. Осуществление контроля за чисткой, мойкой и обеззараживанием специального транспорта и контейнеров;
8. Проведение ремонта дорожных покрытий от трещин, выбоин, провалов и других повреждений;
9. Проведение регулярного осмотра и очистки дренажных каналов, водоотводной нагорной канавы, контрольных колодцев;
10. Своевременный уход за зелеными насаждениями (обрезка деревьев, удаление сухостоя и т.д.), газонами (посев и полив газонной травы, стрижка и т.д.);
11. Очистку колодцев ливневой канализации;
12. Содержание в надлежащем состоянии фасадов зданий и сооружений.
13. Регулярную уборку мусора с территории административной-хозяйственной зоны;
14. Сбор и вывоз твердых бытовых, пищевых и жидких отходов, содержание в чистоте и технически исправном состоянии контейнеров и мест их установки;
15. Дезинфекцию и ежедневную уборку уборных, с еженедельной их промывкой;
16. Своевременная очистка в зимнее время твердых покрытий от снега и льда, а также обработка противогололедными материалами;
17. Крышки люков, водопроводных и канализационных колодцев должны полностью очищаться от снега, льда и содержаться в состоянии, обеспечивающем возможность быстрого использования пожарных гидрантов.

Плановые осмотры объектов следует проводить:

- осмотры общие, в ходе которых проводится осмотр объекта в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство;
- осмотры частичные, которые предусматривают осмотр отдельных элементов объектов.

Общие осмотры должны производиться два раза в год: весной и осенью (до начала отопительного сезона).

После ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, вызывающих повреждения отдельных элементов объектов, а также в случае аварий на внешних коммуникациях или при выявлении деформации конструкций и неисправности инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации, должны проводиться внеочередные (неплановые) осмотры.

Организация проведения осмотров и обследований объектов должна осуществляться следующим образом:

- общие плановые осмотры, а также внеочередные – проводятся эксплуатируемой

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

организацией с приглашением в состав комиссии пользователя (ей);

- частичные плановые осмотры конструктивных элементов и инженерного оборудования проводятся эксплуатирующей организацией или представителями специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт.

Обнаруженные во время осмотров дефекты, деформации конструкций или оборудования объектов, которые могут привести к снижению несущей способности и устойчивости конструкций или объекта, обрушению или нарушению нормальной работы оборудования, должны быть устранены с привлечением организации для выполнения конкретного вида работ в установленные Федеральным законодательством сроки.

Эксплуатирующая организация должна принять срочные меры по обеспечению безопасности, предупреждению дальнейшего развития деформаций, а также немедленно информировать пользователей.

Результаты осмотров должны отражаться в специальных документах (актах) по учету технического состояния объектов, прилагаемых к паспорту объекта.

3.4. Требования к техническому состоянию и безопасной эксплуатации объектов социально-культурного назначения

В составе Объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области» выделены объекты социально-культурного назначения: **Административно-бытовой корпус (поз. 1), Контрольно-пропускной пункт (поз. 3) и Бытовой блок контейнерного типа (поз. 30).**

Техническое состояние объектов и их безопасная эксплуатация должны соответствовать предусмотренным проектной документацией и нормативными правовыми актами по организации технической эксплуатации зданий и вестись в пределах нагрузок, параметров микроклимата помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха) и чистоты воздуха в помещениях.

Не допускается в процессе эксплуатации переоборудование и перепланировка зданий в целом и их помещений, ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций зданий, нарушению противопожарных норм и правил, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного в нем оборудования сохранности и внешнего вида фасадов, ухудшению санитарно-гигиенических условий эксплуатации.

В целях предохранения зданий социально-культурного назначения от неравномерных осадков запрещается производить:

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

- рытье котлованов, траншей и прочие земляные работы (кроме поверхностной планировки) в непосредственной близости от зданий (от 2 до 10 м) без специального разрешения;
- срезку земли вокруг зданий;
- пристройку временных зданий и сооружений;
- подсыпку грунта вокруг зданий выше расположения отмостки на 10 - 15 см.

Строительные конструкции и грунты основания зданий следует предохранять от воздействия жидкостей, используемых в системах инженерного оборудования здания и при уборке, в связи с чем, не допускаются:

- протечки, проливы и разбрызгивание жидкостей из оборудования или коммуникаций на строительные конструкции, протечки жидкостей в грунты основания здания;
- скопление жидкостей на поверхностях полов, других строительных конструкций или на прилегающей к зданию территории.

В процессе эксплуатации строительные конструкции также следует предохранять от не предусмотренных проектом или действующими нормативными документами нагрузок и других воздействий, не допуская:

- изменения конструктивной схемы несущих конструкций зданий, удаление, ослабление сечений (устройство вырезов, отверстий и т. п.), изменение схемы работы (например, замена шарнирных соединений жесткими), перестановка или установка новых несущих элементов строительных конструкций (стоек, раскосов, связей, балок, несущих элементов стен, фундаментов и т. д.) без соответствующего проверочного расчета и проектных решений;
- изменения проектных решений ограждающих строительных конструкций (установку новых или перемещение существующих перегородок, устройство или заделка проемов для ворот, дверей, окон, вводов коммуникаций);
- увеличение или уменьшение толщины, изменение положения или материала слоя теплоизоляции, гидроизоляции и т. д.).

*Примечание: замена или модернизация технологического либо инженерного оборудования зданий, изменение конструкции или размещения технологических либо инженерных коммуникаций, характера или режима технологического процесса, вызывающие изменение статических или динамических нагрузок на строительные конструкции, либо приводящие к другим изменениям условий труда или воздействия на строительные конструкции, могут производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком здания;

- превышения предельных нагрузок, указанных в проекте: на полы, площадки, между-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

этажные перекрытия;

- на кровлю в результате скопления снега слоем, превышающим по весовым показателям нормативную нагрузку;
- от временных устройств и приспособлений, необходимых для производства ремонтных работ.

Строительные конструкции должны быть защищены от механических повреждений от ударов при разгрузке материалов, от перемещения оборудования и т. п.

При эксплуатации строительных конструкций не допускаются:

- отклонения от вертикальности, горизонтальности и образование прогибов, превышающие требования проектной документации;
- повреждение защитных (антикоррозионных, огнезащитных и т. д.) покрытий.

Поврежденное защитное покрытие должно быть своевременно восстановлено.

При эксплуатации железобетонных конструкций зданий не допускаются:

- сколы, раскрытие трещин более предусмотренных нормативно-технической документацией;
- разрушение защитного слоя бетона;
- коррозия арматуры.

3.4.1. Содержание строительных конструкций

Фундаменты

Фундаменты относятся к наиболее ответственным конструктивным элементам зданий. От состояния фундаментов зависит их прочность и долговечность, способность выполнить свое функциональное предназначение в течение всего нормативного срока службы.

Это достигается правильной технической эксплуатацией фундаментов. Она основывается на грамотном содержании территорий, прилегающих к зданиям или сооружениям и самих фундаментов.

Инженерно-технические работники, отвечающие за эксплуатацию, должны знать проектные характеристики и нормативные требования к основаниям зданий и сооружений, прочностные характеристики и глубину заложения фундаментов, несущую способность грунтов оснований, уровень грунтовых вод и глубину промерзания, а также должны обеспечить:

- исправное состояние фундаментов;
- устранение повреждений фундаментов по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития;
- предотвращения сырости и замачивания грунтов оснований и фундаментов;

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
											30

Требования к содержанию фундаментов включают:

- проведение осмотров территории вокруг здания с целью предупреждения изменения проектных параметров вертикальной планировки;
- проверку технического состояния несущих конструкций для выявления признаков неравномерных осадок фундаментов, коррозии арматуры;
- подготовку фундамента к сезонной эксплуатации;
- проверку состояния гидроизоляции и систем водоотвода и (при необходимости) восстановление их работоспособности:

- отмостки и тротуары должны иметь поперечные уклоны от стен здания не менее 0,03. Ширина отмостки устанавливается проектом;

- просадки, щели и трещины, образовавшиеся в отмостках и тротуарах, необходимо заделывать материалами аналогичными покрытию: битумом, асфальтом, мастикой или мятой глиной с предварительной расчисткой поврежденных мест и подсыпкой песком.

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

Запрещается производить вскрытие фундаментов без обратной засыпки прилегающих участков отмостки и пола.

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

- земляные работы на расстоянии менее 2 м от фундаментов;
- пристройку временных зданий;
- устройство фундаментов под оборудование;
- складирование на полу первого этажа или на перекрытиях около стен или около колонн здания материалов, изделий и т.д. сверх нагрузки, установленной проектом.

Фасады

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

При обнаружении дефектов, следует выяснить и устранить причины разрушения отделочного слоя и произвести восстановление поврежденных участков.

Колонны (для административно-бытового корпуса (поз. 1))

Текущие осмотры колонн должны производиться один раз в месяц. При осмотре колонн особое внимание следует обращать на повреждения в виде:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист 31
------	--------	------	-------	-------	------	---------------	------------

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

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

Междуэтажное перекрытие (для административно-бытового корпуса (поз. 1))

При эксплуатации здания необходимо обеспечивать:

- устойчивость, теплоустойчивость, отсутствие прогибов и колебаний, трещин;
- исправное состояние перекрытий;
- звукоизоляцию;
- устранение повреждений перекрытий, не допуская их дальнейшего развития;
- восстановление акустических, водоизоляционных (перекрытия в санитарных узлах и в венткамерах) свойств перекрытий, а также теплогидроизоляцию примыканий наружных стен, санитарно-технических устройств и других элементов.

При осмотрах перекрытий особое внимание следует обращать на нагрузки, провисание и зыбкость перекрытий, а также на достаточность звукоизоляции.

При обнаружении деформаций перекрытий должны быть приняты срочные меры по обеспечению безопасности людей и предупреждению дальнейшего развития деформаций.

При появлении сверхнормативных (более 1/400 пролета) прогибов несущих элементов, зыбкости, повышенной звукопроводимости, трещин в средней части поперек рабочего пролета плиты шириной более 0,3 мм следует провести внеочередную проверку соответствия требованиям безопасной эксплуатации объекта.

Работы по прокладке или ремонту инженерных коммуникаций, связанные с нарушением целостности несущих конструкций перекрытий, усиление перекрытий, устранение сверхнормативных прогибов перекрытий, устранение смещения несущих конструкций от стен или прогонов и других деформаций, снижающих несущую способность и устойчивость перекрытия, должны производиться по проектной документации, согласованной в установленном порядке.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		32

Перегородки

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

В зоне обнаружения трещин и в местах повреждений на поверхности перегородок следует простучать отделочный слой, выявить и устранить причину их появления и обнаруженные дефекты.

На обнаруженных трещинах следует немедленно установить маяки с указанием времени их постановки и организовать за ними систематическое наблюдение. Результаты наблюдения должны заноситься в журнал эксплуатации здания.

Полы

При эксплуатации зданий необходимо обеспечить:

- содержание полов мест общего пользования, помещений уборочного инвентаря, технических помещений в чистоте, выполняя периодическую уборку;
- периодическую проверку технического состояния полов в эксплуатируемых помещениях;
- устранение повреждений полов с восстановлением защитно-отделочных покрытий по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития.

Эксплуатация полов как конструктивного элемента, подверженного весьма интенсивному физическому износу, должна находиться под постоянным контролем специалистов. С установленной периодичностью следует осматривать участки, наиболее подверженные износу и повреждениям:

- над подземными коммуникациями, в узлах сопряжения с лотками, каналами, приямками, фундаментами под оборудование, трапами, технологическими проемами, стенами, колоннами и фундаментами зданий;
- места пересечения полов инженерными коммуникациями.

Состояние таких участков необходимо контролировать постоянно, а выявленные неисправности устранять немедленно.

Выявленные дефекты и повреждения полов в зависимости от их характера и размеров должны устраняться в порядке аварийного ремонта или в порядке очередного ремонта. Наиболее опасными дефектами в полах, требующими, как правило, незамедлительного устранения, являются:

- сквозные трещины, расслоения, выбоины, выпучивание покрытия пола на отдельных

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		33

участках, прогибы, истертость на глубину (высоту) 10 мм и более;

- разрушение или выпадение отдельных плиток либо других элементов из штучных материалов;
- скользкость поверхности.

Из всех ограждающих конструкций полы наиболее часто подвергаются капитальному ремонту; также значительны объемы их текущего ремонта в периоды между капитальными ремонтами. В связи с этим особое значение приобретают плановые ремонты, так как несвоевременное их проведение приводит к необходимости преждевременной замены больших площадей полов из-за ускоренного износа.

Кровля

К работам, обеспечивающим надлежащее содержание кровли, относятся:

- своевременное выявление дефектов путем проведения осмотров, определяющих состояние всех элементов кровли и водостоков, в т.ч.:
- креплений элементов несущих конструкций кровли, наличие деформаций и повреждений в кровельных несущих конструкциях;
- прочность, водонепроницаемость (проверка состояния гидроизоляционного слоя ковра), теплозащитные характеристики;
- водоприемных воронок внутреннего водостока;
- молниезащитных устройств и другого оборудования, расположенного над крышей;
- своевременное устранение выявленных дефектов;
- содержание кровли в чистоте: очистка кровли и водоотводящих устройств от препятствий для стока воды (мусора и грязи 2 раза в год).

На кровле не допускается установка каких-либо предметов, которая может быть допущена, как исключение, при наличии соответствующего разрешения. При этом должна быть обеспечена защита кровли, как в местах установки этих предметов, так и по пути транспортирования их по кровле до места установки. Виды и периодичность осмотра кровли представлены на ниже приведенной схеме.



Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							34
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

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

При весеннем общем осмотре необходимо руководствоваться следующим порядком:

- осмотреть помещения, расположенные под крышей;
- обмести после снеготаяния поверхность кровельного ковра и удалить скопившийся за зиму мусор.

При этом, детально проверить:

- техническое состояние ковра в наиболее ответственных местах: ендовах, разжелобках, сопряжениях различных плоскостей;
- состояние поперечных и продольных швов наружного слоя ковра;
- наличие механических повреждений ковра, защитного слоя, плотность в местах нахлестки полотнищ при шпаклевки их кромок;
- 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.

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, убраны отложения пыли и грязи и удалена растительность, если таковая появилась за летний период, кровли и водоприёмные устройства необходимо очистить от технологической пыли и мусора.

Летом кровли должны обследоваться с тщательным осмотром водосточных устройств, различных примыканий и защитного слоя кровельного ковра. Скопившийся мусор должен убираться. Запрещается сметать пыль и мусор в водостоки.

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 здания.

Результаты всех видов осмотров-покрытий, кровли и объемы необходимых ремонтно-строительных работ должны заноситься в журнал технической эксплуатации здания в раздел «Покрытия и кровли». Записи, сделанные в журнале, являются основой для составления планов текущего и капитального ремонтов покрытия, кровли и водосточков.

При выявлении дефектов в элементах кровли, приводящих к нарушению ее гидро-

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							35

изоляционных свойств, следует выполнить профилактические работы, предупреждающие дальнейшее развитие нарушений.

Все работы по ремонту кровель должны быть закончены к наступлению осеннего периода.

Засорения или неисправности желобов, труб внешних водостоков должны устраняться немедленно.

Окна и двери

Собственник объекта должен обеспечивать:

- исправное состояние окон и дверей;
- нормативные воздухо-, тепло- и звукоизоляционные свойства окон, дверей и ворот.

При эксплуатации окон следует соблюдать следующие требования:

- оконные блоки должны быть в исправном состоянии и надежно закреплены;
- все оконные переплеты остеклять целыми, а не составными стеклами;
- изношенные герметизирующие и уплотняющие материалы остекления и притворов створок должны заменяться (не реже 1 раза в 6 лет);
- должны быть установлены наружные сливы с уклоном;
- внутренние и наружные поверхности окон должны периодически очищаться от загрязнений.

Ревизия технического состояния оконных заполнений должна производиться ежегодно весной при раскрытии окон.

При эксплуатации дверей следует соблюдать следующие требования:

- дверные блоки должны быть прочно закреплены в проемах;
- приборы открывания и закрывания должны быть в исправном состоянии;
- проходы и пороги в дверных проемах необходимо содержать в исправности и очищать от мусора, льда и снега;
- необходимо принимать меры, предотвращающие механические повреждения ворот и дверей.

При осмотре дверей следует обращать внимание на наиболее типичные для них дефекты:

- коробление, перекося и провисание дверных полотен;
- неплотность притвора;
- неудовлетворительная работа устройств фиксации и запираения дверей.

Обнаруженные при этом неисправности должны незамедлительно устраняться. Пришедшие в негодность дверные приборы (запирающие устройства, скобы, задвижки, петли, замки и т.п.) также следует заменять в порядке планово-предупредительного ре-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
								36
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док		Подп.

монта.

Следующие неисправности заполнений оконных и дверных проемов следует устранять по мере их накопления, не допуская дальнейшего развития:

- неплотности по периметру оконных и дверных коробок;
- зазоры повышенной ширины в притворах переплетов и дверей;
- отсутствие или износ уплотняющих прокладок;
- ослабление сопряжений в узлах переплетов и дверных полотен;
- недостаточный уклон и некачественная заделка краев оконных сливов;
- отсутствие и ослабление крепления стеклопакетов;
- засорение желобов в коробке для стока конденсата;
- проникание атмосферной влаги через заполнение проемов;
- щели в соединениях отдельных элементов между собой;
- обледенение отдельных участков окон.

Весной (после отключения систем отопления) и осенью (до начала отопительного сезона) внутренние и наружные поверхности остекления окон и входных дверей следует очищать от загрязнений.

В полу рекомендуется устанавливать дверной порог с необходимым зазором между дверью и стеной.

Заполнения оконных и дверных проемов, подвергшиеся значительному износу (вследствие коробления, разрушения в узлах и т.п.), должны заменяться новыми аналогичной конструкции и формы с однотипными приборами.

Двери, ведущие в технические помещения, должны быть постоянно закрытыми на замок (ключи хранятся у эксплуатационника), о месте хранения делается специальная надпись на двери. Доступ в них пользователей осуществляется только в присутствии эксплуатационника.

Лестницы, лестничные площадки (для административно-бытового корпуса), крыльца

Неисправное состояние лестниц (коррозия металлических косоуров, повышенные прогибы площадок и маршей, неплотное прилегание площадок и маршей к стенам, трещины, выбоины, отслоения пола в лестничных площадках и ступенях, углубления в ступенях от истирания, ослабление крепления ограждений, поручней, повреждение перил, недостаточная прочность креплений тетив к подкосоурным балкам и т.п.) следует устранять по мере их появления и не допускать дальнейшего разрушения.

Металлические элементы лестниц следует периодически, через каждые пять-шесть лет, окрашивать, предварительно очищая поверхности от ржавчины.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

При прогибах лестничных маршей и площадок, превышающих допусаемые нормы (в случае увеличивающейся деформации), собственник объекта должен принять меры по усилению несущих элементов лестниц (по проекту), предварительно приняв меры по безопасности эксплуатации лестниц.

Заделку трещин, углублений, выбоин и сколов в конструкциях лестниц следует производить по мере появления дефектов с применением материалов, аналогичных материалу конструкций.

Входные крыльца должны отвечать требованиям:

- осадка пола крылец не допускается более чем на 0,1 м;
- козырьки над входами и ступени крылец следует очищать при снегопадах, не допуская сползания снега;
- рекомендуется перед наружными входными дверями устанавливать скребки и металлические решетки для очистки обуви от грязи и снега.

Запрещается использовать помещение лестничной клетки (даже на короткое время) для складирования материалов, оборудования и инвентаря, устраивать под лестничными маршами кладовые и другие подсобные помещения.

3.4.2. Специальные требования к металлическим закладным деталям, конструкциям и трубопроводам эксплуатируемых зданий социально – культурного назначения, защита конструкций и трубопроводов от коррозии

К выборочному первому вскрытию конструктивных узлов следует приступать через 25 лет после сдачи зданий в эксплуатацию. При незначительных коррозионных поражениях стальных деталей дальнейшее наблюдение за состоянием стальных элементов должно осуществляться через каждые 10 лет (частично в узлах, вскрывавшихся ранее, частично в других узлах, вскрываемых вновь), значительных коррозионных поражениях стальных деталей – не позднее чем через 5 лет.

В случае обнаружения деталей, площадь поперечного сечения которых вследствие повреждения коррозией уменьшилась более чем на 30%, необходимо вскрыть аналогичные узлы в количестве не менее трех.

Вскрывать в первую очередь следует несущие закладные детали, находящиеся в наиболее неблагоприятных температурно-влажностных условиях эксплуатации, а также в местах, где на поверхности конструкций имеются трещины, отслоения защитного слоя, коричневые ржавые пятна.

Работы по вскрытию и заделке конструкций организуются собственником объекта с привлечением представителей осуществляющих строительные-монтажные работы

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

						870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							38

и проектной организации, осуществлявшей проектирование эксплуатируемого объекта. Температурно-влажностный режим, паро- и гидроизоляционная защита конструкций и помещений, в которых установлены трубопроводы, осушение прилегающего к зданию участка местности, антикоррозийная защита конструкций и трубопроводов должны удовлетворять требованиям, установленным действующим Федеральным законодательством в соответствующей сфере.

Сроки возобновления противокоррозионных покрытий металлических конструкций определяются степенью агрессивного воздействия эксплуатационной среды, состава и качества выполнения противокоррозионной защиты, а также конструктивной формой элемента.

Поврежденные участки противокоррозионных покрытий металлических элементов конструкций необходимо восстанавливать по возможности в кратчайшие сроки. Восстановлению, как правило, подлежат лакокрасочные покрытия, начиная со стадии разрушения слоя краски до грунта на площади 20 % общей площади поверхности. Нанесению противокоррозионных покрытий должна предшествовать подготовка поверхностей конструкций, включающая очистку поверхностей, а также обработку поверхности специальными составами. Также определяются сроки и порядок возобновления покраски металлических элементов кровель и козырьков.

3.4.3. Защита конструкций от увлажнения

В процессе эксплуатации зданий необходимо регулярно осуществлять мероприятия по устранению причин, вызывающих увлажнение ограждающих конструкций:

- поддержание надлежащего температурно-влажностного режима и воздухообмена, что должно обеспечивать климатические условия надежной долговременной безаварийной эксплуатации несущих строительных конструкций;
- устранение отсыревания нижней части стен (цоколей) вследствие воздействия грунтовой влаги;
- содержание в исправном состоянии санитарно-технических систем, кровли и водосточков, гидроизоляционных слоев стен, перекрытий, покрытий и пола, тепло- и пароизоляции трубопроводов, на поверхности которых образуется конденсат;
- герметизации стыков и швов;
- обеспечение бесперебойной работы дренажей, содержание в исправном состоянии отмосток и водоотводящих устройств и др.

Предохранение строительных конструкций и оснований зданий от воздействий атмосферных осадков и грунтовых вод достигается:

- содержанием в исправном состоянии наружных ограждающих конструкций, в первую

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист				
								Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	39

очередь влагоизолирующих и других наружных слоев конструкций, элементов и устройств для отвода дождевых и талых вод (фартуков, сливов, систем внутренних водостоков, сети ливневой канализации, систем дренажа), а также влагоизолирующих слоев фундаментов;

- поддержанием монолитности, ровности и проектных уклонов дорог, тротуаров и отмосток *;

- поддержанием проектируемой планировки территории.

Примечание: * - наличие отмостки (или тротуара) около здания обязательно.

Устранение замочания нижней части стен (цоколей) вследствие воздействия грунтовой влаги должно производиться путем восстановления или устройства вновь горизонтальной и вертикальной гидроизоляции фундаментов и цоколя, пропитки элементов конструкций гидрофобизирующими составами, создающими в материале водонепроницаемую зону, устройства дренажной системы, применения других предусмотренных проектом методов.

Цоколь зданий должен быть защищен от увлажнения и обрастания мхом - для этого слой гидроизоляции фундамента должен быть ниже уровня отмостки.

Систему ливнестока необходимо очищать: не реже двух раз в год в первые два-три года эксплуатации, один раз в три года в последующий период эксплуатации.

Впадины и трещины в покрытиях и на водоотводящих устройствах придомовой территории должны быть заделаны, а выпуклости на путях стока воды - срезаны. Просадки, образовавшиеся в местах прокладки инженерных сетей (водопровода, канализации и т.д.) или в насыпных грунтах, необходимо немедленно засыпать песчаным грунтом с послойным трамбованием, а покрытие восстановить.

Водоотводящие устройства, люки, расположенные в пределах территории, необходимо очищать от земли, мусора, травы ежегодно.

Вводы инженерных коммуникаций через фундаменты должны быть герметизированы.

Недопустимо увлажнение конструкций от протечек кровли или инженерного оборудования. Для этого необходимо обеспечить:

- исправное состояние конструкций кровли и системы водоотвода;
- защиту от увлажнения конструкций от протечек кровли или инженерного оборудования;
- исправность в местах сопряжения водоприемных воронок с кровлей,
- отсутствие засорения воронок. Водоприемные воронки должны регулярно очищаться от мусора, а также промываться;
- выполнение технических осмотров и профилактических работ в установленные сроки.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
											40

В комплексе работ по защите конструкций от увлажнения целесообразно включать мероприятия, обеспечивающие целостность ограждающих конструкций и элементов зданий (стен, покрытий, заполнений проемов и др.):

- содержание в исправном состоянии и своевременное возобновление защитных кровных слоев кровель, облицовки и других покрытий;
- осуществление своевременной герметизации стыков (по мере их выявления, не допуская дальнейшего ухудшения герметизации), окон и их сопряжений со стенами, примыкающих к наружным стенам участков кровель.

Контроль (выборочный) состояния герметизации стыков наружных стен зданий и сопряжений по периметру оконных и дверных блоков должен производиться: первый - через три года после герметизации, последующие – через пять лет.

Параметры качества заделки, количественные показатели воздухопроницаемости стыков должны отвечать требованиям проекта и соответствующих нормативных актов.

Неисправности герметизации стыков (раковины, наплавы, щели, поврежденные участки, занижение толщины герметика, ползучесть, а также воздухопроницаемость стыков) должны устраняться по мере выявления, не допуская дальнейшего ухудшения герметизации.

Не допускается:

- водозащита не за счет герметизирующих мастик, либо без соблюдения технологии их нанесения, либо без обеспечения подготовки поверхности;
- воздухозащита за счет материалов, не отвечающих требованиям нормативно-технических документов.

При обнаружении на поверхностях стен, перекрытий, покрытия здания или других строительных конструкций увлажненных участков, плесени, инея и т. п. необходимо установить причину увлажнения и обмерзания (протечки из технологического или инженерного оборудования и трубопроводов, нарушение монолитности гидроизоляции, построечная или конденсационная влага и т. д.), устранить причину увлажнения, просушить и отремонтировать конструкцию.

После устранения источников увлажнения должна быть произведена сушка стен до нормативной влажности (5%) путем усиленной естественной вентиляции при одновременном дополнительном отоплении с помощью переносного отопительного оборудования. Стены, промерзающие или конденсирующие вследствие повышенной их теплопроводности, необходимо утеплять.

Работы по комплексной защите зданий от увлажнения атмосферными осадками следует выполнять с интервалом шесть-восемь лет.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Производить ремонтные работы, вызывающие повреждение гидроизоляционных устройств, без наличия технической документации, предусматривающей восстановление защитных свойств гидроизоляции, запрещается.

3.5. Требования к техническому состоянию и безопасной эксплуатации зданий

производственного назначения

В составе Объекта: «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области и мусоросортировочный комплекс мощностью 250 000 тонн в год твердых коммунальных отходов в Красносулинском районе Ростовской области» выделены объекты производственного назначения: **Производственный корпус (поз. 2), Склад материально-технического снабжения (поз. 4), Мойка большегрузных автомобилей (поз. 5), Блочно-модульная котельная (поз. 6), Крытая площадка вторсырья и накопления стеклотары (поз. 10-11), Весы автомобильные с навесом (поз. 25), Весовая контейнерного типа (поз.26 по ПЗУ).**

Техническое состояние зданий и их безопасная эксплуатация должны соответствовать предусмотренным проектной документацией и нормативными правовыми актами по организации технической эксплуатации зданий и вестись в пределах нагрузок, параметров микроклимата помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха) и чистоты воздуха в помещениях. Не допускается в процессе эксплуатации переоборудование и перепланировка зданий и их помещений, ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций здания, нарушению противопожарных норм и правил, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного в нем оборудования сохранности и внешнего вида фасадов, ухудшению санитарно-гигиенических условий эксплуатации.

В целях предохранения зданий производственного назначения от неравномерных осадок запрещается производить:

- рытье котлованов, траншей и прочие земляные работы (кроме поверхностной планировки) в непосредственной близости от здания (от 2 до 10 м) без специального разрешения;
- срезку земли вокруг зданий;
- пристройку временных зданий и сооружений;
- подсыпку грунта вокруг зданий выше расположения отмостки на 10 - 15 см.

Строительные конструкции и грунты основания здания следует предохранять от воздействия жидкостей, используемых в системах инженерного оборудования здания и при уборке, в связи с чем, не допускаются:

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
			42							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

- протечки, проливы и разбрызгивание жидкостей из оборудования или коммуникаций на строительные конструкции, протечки жидкостей в грунты основания здания;
- скопление жидкостей на поверхностях полов, других строительных конструкций или на прилегающей к зданию территории.

В процессе эксплуатации строительные конструкции также следует предохранять от не предусмотренных проектом или действующими нормативными документами нагрузок и других воздействий, не допуская:

- изменения конструктивной схемы несущих конструкций здания, удаление, ослабление сечений (устройство вырезов, отверстий и т. п.), изменение схемы работы (например, замена шарнирных соединений жесткими), перестановка или установка новых несущих элементов строительных конструкций (стоек, раскосов, связей, балок, несущих элементов стен, фундаментов и т. д.) без соответствующего проверочного расчета и проектных решений;
- изменения проектных решений ограждающих строительных конструкций (установку новых или перемещение существующих перегородок, устройство или заделка проемов для ворот, дверей, окон, вводов коммуникаций);
- увеличение или уменьшение толщины, изменение положения или материала слоя теплоизоляции, гидроизоляции и т. д.).

*Примечание: замена или модернизация технологического либо инженерного оборудования здания, изменение конструкции или размещения технологических либо инженерных коммуникаций, характера или режима технологического процесса, размещенного в здании производства, вызывающие изменение статических или динамических нагрузок на строительные конструкции, либо приводящие к другим изменениям условий труда или воздействия на строительные конструкции, могут производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком здания;

- превышения предельных нагрузок, указанных в проекте: на полы, площадки, междуэтажные перекрытия;
- на кровлю в результате скопления снега слоем, превышающим по весовым показателям нормативную нагрузку;
- от временных устройств и приспособлений, необходимых для производства ремонтных работ.

Строительные конструкции должны быть защищены от механических повреждений от ударов при разгрузке материалов, от перемещения оборудования и т. п.

При эксплуатации строительных конструкций не допускаются:

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
								43
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док		Подп.

- отклонения от вертикальности, горизонтальности и образование прогибов, превышающие требования проектной документации;

- повреждение защитных (антикоррозионных, огнезащитных и т. д.) покрытий.

Поврежденное защитное покрытие должно быть своевременно восстановлено.

При эксплуатации железобетонных конструкций зданий не допускаются:

- сколы, раскрытие трещин более предусмотренных нормативно-технической документацией;

- разрушение защитного слоя бетона;

- коррозия арматуры.

3.5.1. Содержание строительных конструкций

Фундаменты

Фундаменты относятся к наиболее ответственным конструктивным элементам зданий и сооружений. От состояния фундаментов зависит их прочность и долговечность, способность выполнить свое функциональное предназначение в течение всего нормативного срока службы.

Это достигается правильной технической эксплуатацией фундаментов. Она основывается на грамотном содержании территорий, прилегающих к зданиям или сооружениям и самих фундаментов.

Инженерно-технические работники, отвечающие за эксплуатацию, должны знать проектные характеристики и нормативные требования к основаниям зданий и сооружений, прочностные характеристики и глубину заложения фундаментов, несущую способность грунтов оснований, уровень грунтовых вод и глубину промерзания, а также должны обеспечить:

- исправное состояние фундаментов;

- устранение повреждений фундаментов по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития;

- предотвращения сырости и замачивания грунтов оснований и фундаментов;

Требования к содержанию фундаментов включают:

- проведение осмотров территории вокруг зданий с целью предупреждения изменения проектных параметров вертикальной планировки;

- проверку технического состояния несущих конструкций для выявления признаков неравномерных осадок фундаментов, коррозии арматуры;

- подготовку фундамента к сезонной эксплуатации;

- проверку состояния гидроизоляции и систем водоотвода и (при необходимости) восстановление их работоспособности:

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист	
								44
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

- отмостки и тротуары должны иметь поперечные уклоны от стен здания не менее 0,03. Ширина отмостки устанавливается проектом;

- просадки, щели и трещины, образовавшиеся в отмостках и тротуарах, необходимо заделывать материалами аналогичными покрытию: битумом, асфальтом, мастикой или мятой глиной с предварительной расчисткой поврежденных мест и подсыпкой песком.

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

Запрещается производить вскрытие фундаментов без обратной засыпки прилегающих участков отмостки и пола.

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

- земляные работы на расстоянии менее 2 м от фундаментов;
- пристройку временных зданий;
- устройство фундаментов под оборудование;
- складирование на полу первого этажа около стен или около колонн зданий материалов, изделий и т.д. сверх нагрузки, установленной проектом.

Фасады

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

При обнаружении дефектов, следует выяснить и устранить причины разрушения отделочного слоя и произвести восстановление поврежденных участков.

Колонны

Текущие осмотры колонн должны производиться один раз в месяц. При осмотре колонн особое внимание следует обращать на повреждения в виде:

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

Трещины в металле при сварном шве должны быть вырублены или вырезаны на

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		45

всю глубину и заварены сплошным швом.

Перегородки

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

В зоне обнаружения трещин и в местах повреждений на поверхности перегородок следует простучать отделочный слой, выявить и устранить причину их появления и обнаруженные дефекты.

На обнаруженных трещинах следует немедленно установить маяки с указанием времени их постановки и организовать за ними систематическое наблюдение. Результаты наблюдения должны заноситься в журнал эксплуатации зданий.

Полы

При эксплуатации зданий необходимо обеспечить:

- содержание полов мест общего пользования, помещений уборочного инвентаря, технических помещений в чистоте, выполняя периодическую уборку;
- периодическую проверку технического состояния полов в эксплуатируемых помещениях;
- устранение повреждений полов с восстановлением защитно-отделочных покрытий по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития.

Эксплуатация полов как конструктивного элемента, подверженного весьма интенсивному физическому износу, должна находиться под постоянным контролем специалистов. С установленной периодичностью следует осматривать участки, наиболее подверженные износу и повреждениям:

- над подземными коммуникациями, в узлах сопряжения с лотками, каналами, прямыми, фундаментами под оборудование, трапами, технологическими проемами, стенами, колоннами и фундаментами здания;
- места пересечения полов инженерными коммуникациями.

Состояние таких участков необходимо контролировать постоянно, а выявленные неисправности устранять немедленно.

Выявленные дефекты и повреждения полов в зависимости от их характера и размеров должны устраняться в порядке аварийного ремонта или в порядке очередного ремонта. Наиболее опасными дефектами в полах, требующими, как правило, незамедлительного устранения, являются:

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист	
								46

- сквозные трещины, расслоения, выбоины, выпучивание покрытия пола на отдельных участках, прогибы, истертость на глубину (высоту) 10 мм и более;
- разрушение или выпадение отдельных плиток либо других элементов из штучных материалов;
- скользкость поверхности.

Из всех ограждающих конструкций полы наиболее часто подвергаются капитальному ремонту; также значительны объемы их текущего ремонта в периоды между капитальными ремонтами. В связи с этим особое значение приобретают плановые ремонты, так как несвоевременное их проведение приводит к необходимости преждевременной замены больших площадей полов из-за ускоренного износа.

Кровля

К работам, обеспечивающим надлежащее содержание кровли, относятся:

- своевременное выявление дефектов путем проведения осмотров, определяющих состояние всех элементов кровли и водостоков, в т.ч.:
- креплений элементов несущих конструкций кровли, наличие деформаций и повреждений в кровельных несущих конструкциях;
- прочность, водонепроницаемость (проверка состояния гидроизоляционного слоя ковра), теплозащитные характеристики;
- водоприемных воронок внутреннего водостока;
- молниезащитных устройств и другого оборудования, расположенного над крышей;
- своевременное устранение выявленных дефектов;
- содержание кровли в чистоте: очистка кровли и водоотводящих устройств от препятствий для стока воды (мусора и грязи 2 раза в год).

На кровлях зданий не допускается установка каких-либо предметов, которая может быть допущена, как исключение, при наличии соответствующего разрешения. При этом должна быть обеспечена защита кровли, как в местах установки этих предметов, так и по пути транспортирования их по кровле до места установки. Виды и периодичность осмотра кровли представлены на ниже приведенной схеме.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
										47
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		



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

При весеннем общем осмотре необходимо руководствоваться следующим порядком:

- осмотреть помещения, расположенные под крышей;
- обмести после снеготаяния поверхность кровельного ковра и удалить скопившийся за зиму мусор.

При этом детально проверить:

- техническое состояние ковра в наиболее ответственных местах: ендовах, разжелобках, сопряжениях различных плоскостей;
- состояние поперечных и продольных швов наружного слоя ковра;
- наличие механических повреждений ковра, защитного слоя, плотность в местах нахлестки полотнищ при шпаклевки их кромок;
- 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.

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, убраны отложения пыли и грязи и удалена растительность, если таковая появилась за летний период, кровли и водоприёмные устройства необходимо очистить от технологической пыли и мусора.

Летом кровли должны обследоваться с тщательным осмотром водосточных устройств, различных примыканий и защитного слоя кровельного ковра. Скопившийся мусор должен убираться. Запрещается сметать пыль и мусор в водостоки.

Внеочередные осмотры проводятся для выявления повреждений после воздействия ураганного ветра, обильного снегопада, резкой оттепели или жары с принятием

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
			Изм.	Копуч.	Лист	№док		Подп.

срочных мер по устранению выявленных дефектов и в первоочередном порядке для устранения угрозы жизни людей и сохранности здания.

Результаты всех видов осмотров-покрытий, кровли и объемы необходимых ремонтно-строительных работ должны заноситься в журнал технической эксплуатации здания в раздел «Покрытия и кровли». Записи, сделанные в журнале, являются основой для составления планов текущего и капитального ремонтов покрытия, кровли и водостоков.

При выявлении дефектов в элементах кровли, приводящих к нарушению ее гидроизоляционных свойств, следует выполнить профилактические работы, предупреждающие дальнейшее развитие нарушений.

Все работы по ремонту кровель должны быть закончены к наступлению осеннего периода.

Засорения или неисправности желобов, труб внешних водостоков должны устраняться немедленно.

Окна, двери и ворота

Собственник объекта должен обеспечивать:

- исправное состояние окон, дверей и ворот;
- нормативные воздухо-, тепло- и звукоизоляционные свойства окон, дверей и ворот.

При эксплуатации окон следует соблюдать следующие требования:

- оконные блоки должны быть в исправном состоянии и надежно закреплены;
- все оконные переплеты остеклять целыми, а не составными стеклами;
- изношенные герметизирующие и уплотняющие материалы остекления и притворов створок должны заменяться (не реже 1 раза в 6 лет);
- должны быть установлены наружные сливы с уклоном;
- внутренние и наружные поверхности окон должны периодически очищаться от загрязнений.

Ревизия технического состояния оконных заполнений должна производиться ежегодно весной при раскрытии окон.

При эксплуатации ворот и дверей следует соблюдать следующие требования:

- дверные блоки должны быть прочно закреплены в проемах;
- приборы открывания и закрывания должны быть в исправном состоянии;
- проходы и пороги в дверных проемах необходимо содержать в исправности и очищать от мусора, льда и снега;
- необходимо принимать меры, предотвращающие механические повреждения ворот и дверей.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
								49
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док		Подп.

При осмотре дверей следует обращать внимание на наиболее типичные для них дефекты:

- коробление, перекося и провисание дверных полотен;
- неплотность притвора;
- неудовлетворительная работа устройств фиксации и запираения дверей.

Обнаруженные при этом неисправности должны незамедлительно устраняться. Пришедшие в негодность дверные приборы (запирающие устройства, скобы, задвижки, петли, замки и т.п.) также следует заменять в порядке планово-предупредительного ремонта.

Следующие неисправности заполнений оконных и дверных проемов следует устранять по мере их накопления, не допуская дальнейшего развития:

- неплотности по периметру оконных и дверных коробок;
- зазоры повышенной ширины в притворах переплетов и дверей;
- отсутствие или износ уплотняющих прокладок;
- ослабление сопряжений в узлах переплетов и дверных полотен;
- недостаточный уклон и некачественная заделка краев оконных сливов;
- отсутствие и ослабление крепления стеклопакетов;
- засорение желобов в коробке для стока конденсата;
- проникание атмосферной влаги через заполнение проемов;
- щели в соединениях отдельных элементов между собой;
- обледенение отдельных участков окон.

Весной (после отключения систем отопления) и осенью (до начала отопительного сезона) внутренние и наружные поверхности остекления окон и входных дверей следует очищать от загрязнений.

В полу рекомендуется устанавливать дверной порог с необходимым зазором между дверью и стеной.

Заполнения оконных и дверных проемов, подвергшиеся значительному износу (вследствие коробления, разрушения в узлах и т.п.), должны заменяться новыми аналогичной конструкции и формы с однотипными приборами.

Неисправности в работе секционных ворот следует устранять в соответствии с инструкцией по их эксплуатации.

Двери, ведущие в технические помещения, должны быть постоянно закрытыми на замок (ключи хранятся у эксплуатационника), о месте хранения делается специальная надпись на двери. Доступ в них пользователей осуществляется только в присутствии эксплуатационника.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
								50
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док		Подп.

Лестницы, крыльца, лестничные площадки

Неисправное состояние лестниц (коррозия металлических косоуров, повышенные прогибы площадок и маршей, неплотное прилегание площадок и маршей к стенам, трещины, выбоины, отслоения пола в лестничных площадках и ступенях, углубления в ступенях от истирания, ослабление крепления ограждений, поручней, повреждение перил, недостаточная прочность креплений тетив к подкосоурным балкам и т.п.) следует устранять по мере их появления и не допускать дальнейшего разрушения.

Металлические элементы лестниц следует периодически, через каждые пять-шесть лет, окрашивать, предварительно очищая поверхности от ржавчины.

При прогибах лестничных маршей и площадок, превышающих допускаемые нормы (в случае увеличивающейся деформации), собственник объекта должен принять меры по усилению несущих элементов лестниц (по проекту), предварительно приняв меры по безопасности эксплуатации лестниц.

Заделку трещин, углублений, выбоин и сколов в конструкциях лестниц следует производить по мере появления дефектов с применением материалов, аналогичных материалу конструкций.

Входные крыльца должны отвечать требованиям:

- осадка пола крылец не допускается более чем на 0,1 м;
- козырьки над входами и ступени крылец следует очищать при снегопадах, не допуская сползания снега;
- рекомендуется перед наружными входными дверями устанавливать скребки и металлические решетки для очистки обуви от грязи и снега.

Запрещается использовать помещение лестничной клетки (даже на короткое время) для складирования материалов, оборудования и инвентаря, устраивать под лестничными маршами кладовые и другие подсобные помещения.

3.5.2. Специальные требования к металлическим закладным деталям, конструкциям и трубопроводам эксплуатируемого здания, защита конструкций и трубопроводов от коррозии

К выборочному первому вскрытию конструктивных узлов следует приступать через 25 лет после сдачи здания в эксплуатацию. При незначительных коррозионных поражениях стальных деталей дальнейшее наблюдение за состоянием стальных элементов должно осуществляться через каждые 10 лет (частично в узлах, вскрывавшихся ранее, частично в других узлах, вскрываемых вновь), значительных коррозионных поражениях стальных деталей – не позднее чем через 5 лет.

В случае обнаружения деталей, площадь поперечного сечения которых вследствие

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист	
									51
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док			

повреждения коррозией уменьшилась более чем на 30%, необходимо вскрыть аналогичные узлы в количестве не менее трех.

Вскрывать в первую очередь следует несущие закладные детали, находящиеся в наиболее неблагоприятных температурно-влажностных условиях эксплуатации, а также в местах, где на поверхности конструкций имеются трещины, отслоения защитного слоя, коричневые ржавые пятна.

Работы по вскрытию и заделке конструкций организовываются собственником объекта с привлечением представителей осуществлявших строительно-монтажные работы и проектной организации, осуществлявшей проектирование эксплуатируемого объекта. Температурно-влажностный режим, паро- и гидроизоляционная защита конструкций и помещений, в которых установлены трубопроводы, осушение прилегающего к зданию участка местности, антикоррозионная защита конструкций и трубопроводов должны удовлетворять требованиям, установленным действующим Федеральным законодательством в соответствующей сфере.

Восстановление защитных покрытий Сроки возобновления противокоррозионных покрытий металлических конструкций определяются степенью агрессивного воздействия эксплуатационной среды, состава и качества выполнения противокоррозионной защиты, а также конструктивной формой элемента.

Поврежденные участки противокоррозионных покрытий металлических элементов конструкций необходимо восстанавливать по возможности в кратчайшие сроки. Восстановлению, как правило, подлежат лакокрасочные покрытия, начиная со стадии разрушения слоя краски до грунта на площади 20 % общей площади поверхности. Нанесению противокоррозионных покрытий должна предшествовать подготовка поверхностей конструкций, включающая очистку поверхностей, а также обработку поверхности специальными составами. Также определяются сроки и порядок возобновления покраски металлических элементов кровель и козырьков.

3.5.3. Защита конструкций от увлажнения

- В процессе эксплуатации зданий необходимо регулярно осуществлять мероприятия по устранению причин, вызывающих увлажнение ограждающих конструкций:
- поддержание надлежащего температурно-влажностного режима и воздухообмена, что должно обеспечивать климатические условия надежной долговременной безаварийной эксплуатации несущих строительных конструкций;
 - устранение отсыревания нижней части стен (цоколей) вследствие воздействия грунтовой влаги;
 - содержание в исправном состоянии санитарно-технических систем, кровли и водосто-

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

							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист 52
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

ков, гидроизоляционных слоев стен, перекрытий, покрытий и пола, тепло- и пароизоляции трубопроводов, на поверхности которых образуется конденсат;

- герметизации стыков и швов;
- обеспечение бесперебойной работы дренажей, содержание в исправном состоянии отмосток и водоотводящих устройств и др.

Предохранение строительных конструкций и оснований зданий от воздействий атмосферных осадков и грунтовых вод достигается:

- содержанием в исправном состоянии наружных ограждающих конструкций, в первую очередь влагоизолирующих и других наружных слоев конструкций, элементов и устройств для отвода дождевых и талых вод (фартуков, сливов, систем внутренних водостоков, сети ливневой канализации, систем дренажа), а также влагоизолирующих слоев фундаментов;
- поддержанием монолитности, ровности и проектных уклонов дорог, тротуаров и отмосток *;
- поддержанием проектируемой планировки территории.

Примечание: * - наличие отмостки (или тротуара) около здания обязательно.

Устранение замочания нижней части стен (цоколей) вследствие воздействия грунтовой влаги должно производиться путем восстановления или устройства вновь горизонтальной и вертикальной гидроизоляции фундаментов и цоколя, пропитки элементов конструкций гидрофобизирующими составами, создающими в материале водонепроницаемую зону, устройства дренажной системы, применения других предусмотренных проектом методов.

Цоколь зданий должен быть защищен от увлажнения и обрастания мхом - для этого слой гидроизоляции фундамента должен быть ниже уровня отмостки.

Систему ливнестока необходимо очищать: не реже двух раз в год в первые два-три года эксплуатации, один раз в три года в последующий период эксплуатации.

Впадины и трещины в покрытиях и на водоотводящих устройствах придомовой территории должны быть заделаны, а выпуклости на путях стока воды - срезаны. Просадки, образовавшиеся в местах прокладки инженерных сетей (водопровода, канализации и т.д.) или в насыпных грунтах, необходимо немедленно засыпать песчаным грунтом с послойным трамбованием, а покрытие восстановить.

Водоотводящие устройства, люки, расположенные в пределах территории, необходимо очищать от земли, мусора, травы ежегодно.

Вводы инженерных коммуникаций через фундаменты должны быть герметизированы.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	870 – ТБЭ. ТЧ		Лист
									870 – ТБЭ. ТЧ		53

Недопустимо увлажнение конструкций от протечек кровли или инженерного оборудования. Для этого необходимо обеспечить:

- исправное состояние конструкций кровли и системы водоотвода;
- защиту от увлажнения конструкций от протечек кровли или инженерного оборудования;
- исправность в местах сопряжения водоприемных воронок с кровлей,
- отсутствие засорения воронок. Водоприемные воронки должны регулярно очищаться от мусора, а также промываться;
- выполнение технических осмотров и профилактических работ в установленные сроки.

В комплексе работ по защите конструкций от увлажнения целесообразно включать мероприятия, обеспечивающие целостность ограждающих конструкций и элементов зданий (стен, покрытий, заполнений проемов и др.):

- содержание в исправном состоянии и своевременное возобновление защитных кровных слоев кровель, облицовки и других покрытий;
- осуществление своевременной герметизации стыков (по мере их выявления, не допуская дальнейшего ухудшения герметизации), окон и их сопряжений со стенами, примыкающих к наружным стенам участков кровель.

Контроль (выборочный) состояния герметизации стыков наружных стен здания и сопряжений по периметру оконных и дверных блоков должен производиться: первый - через три года после герметизации, последующие – через пять лет.

Параметры качества заделки, количественные показатели воздухопроницаемости стыков должны отвечать требованиям проекта и соответствующих нормативных актов.

Неисправности герметизации стыков (раковины, наплавы, щели, поврежденные участки, занижение толщины герметика, ползучесть, а также воздухопроницаемость стыков) должны устраняться по мере выявления, не допуская дальнейшего ухудшения герметизации.

Не допускается:

- водозащита не за счет герметизирующих мастик, либо без соблюдения технологии их нанесения, либо без обеспечения подготовки поверхности;
- воздухозащита за счет материалов, не отвечающих требованиям нормативно-технических документов.

При обнаружении на поверхностях стен, перекрытий, покрытия здания или других строительных конструкций увлажненных участков, плесени, инея и т. п. необходимо установить причину увлажнения и обмерзания (протечки из технологического или инженерного оборудования и трубопроводов, нарушение монолитности гидроизоляции, построечная или конденсационная влага и т. д.), устранить причину увлажнения, просу-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
								54
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док		Подп.

шить и отремонтировать конструкцию.

После устранения источников увлажнения должна быть произведена сушка стен до нормативной влажности (5%) путем усиленной естественной вентиляции при одновременном дополнительном отоплении с помощью переносного отопительного оборудования. Стены, промерзающие или конденсирующие вследствие повышенной их теплопроводности, необходимо утеплять.

Работы по комплексной защите здания от увлажнения атмосферными осадками следует выполнять с интервалом шесть-восемь лет.

Производить ремонтные работы, вызывающие повреждение гидроизоляционных устройств, без наличия технической документации, предусматривающей восстановление защитных свойств гидроизоляции, запрещается.

3.6. Требования к техническому состоянию и безопасной эксплуатации инженерных сооружений

3.6.1. Блочно-модульная котельная (поз. 6)

Здание блочно-модульной котельной заводского изготовления

Для безопасной работы котельной предусмотрены следующие мероприятия:

- котлы оборудованы автоматикой безопасности и регулирования процессом горения;
- пуск, остановка и эксплуатация котлов должна производиться специализированной организацией и в полном соответствии с утвержденной инструкцией по эксплуатации котлов;
- аварийная сигнализация об отклонениях параметров от нормы и аварийном состоянии основного оборудования выводиться на щите оператора котельной, дублируется на выносной пульт диспетчера;
- сечения дымоходов приняты, исходя из обеспечения оптимальных скоростей газов при допустимых потерях давления в дымовом тракте;
- котельный зал оборудован установками для притока и вытяжки, обеспечивающие воздухообмен не менее 3-кратного в холодный период года, а также ассимиляцию теплоизбытков в теплый период года;
- площадь остекления котельного зала обеспечивает условие $0,03 \text{ м}^2$ легкобрасываемых ограждающих конструкций на 1 м^3 объема помещения.

Требования безопасной эксплуатации

Монтаж, пусконаладочные работы и эксплуатация котельной должны производиться соблюдением мер безопасности, изложенных в настоящем руководстве и инструкциях по эксплуатации комплектующих изделий.

Обслуживающий персонал обязан знать последовательность операций при аварий-

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист 55
------	--------	------	-------	-------	------	---------------	------------

ной остановке котельной, изложенных в производственной инструкции.

Эксплуатация котельной с неисправными или неотрегулированными предохранительными клапанами запрещается.

Для предупреждения несчастных случаев запрещается:

- производить любые работы при неисправном защитном заземлении;
- пользоваться переносными светильниками с напряжением выше 12 В;
- нахождение посторонних лиц в котельной;
- применять открытый огонь внутри котельной;
- применять для открытия и закрытия арматуры ударные инструменты и рычаги;
- проводить работу на включенном оборудовании и включать неисправное оборудование.

При ремонте на оборудовании должны быть вывешены плакаты «Не включать - работают люди».

Ежегодно проводить проверку средств пожаротушения.

Запрещается загромождать проходы и хранить материалы и предметы на оборудовании котельной.

3.6.2. Дизель-генераторная установка (поз. 24)

К эксплуатации ДГУ допускаются лица, имеющие группу допуска не ниже III для работы с электрооборудованием не ниже 1000, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности и назначенные приказом эксплуатирующей организации. К обслуживанию ДГУ допускаются лица, прошедшие подготовку по изучению устройства и эксплуатации.

Обслуживающему персоналу для надежной и безаварийной работы ДГУ необходимо:

- знать устройство и правила эксплуатации ДГУ;
- следить за техническим состоянием ДГУ;
- знать и соблюдать правила техники безопасности;
- вести техническую документацию в соответствии с установленными правилами;
- не допускать перегрузки ДГУ;

При работе электростанции необходимо постоянно контролировать значения параметров на дисплее панели управления, наличие посторонних шумов, вибраций, повышение дымности, течи технических жидкостей, не допускать перегруза ДГУ и перекоса нагрузки пофазно.

Запрещается эксплуатировать КДЭС:

- при наличии неисправностей ДГУ;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
								56
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док		Подп.

- при использовании топлива, не соответствующему сезону эксплуатации;
- при перегрузке ДГУ по одной из фаз, либо по всем трём фазам;
- при неравномерности нагрузки ДГУ по фазам более 25%;
- без заземления или заземления ДГУ с использованием трубопроводов или других металлоконструкций, не предназначенных для защитного заземления;
- под нагрузкой менее 25% от номинальной мощности ДЭС более 1 часа;
- в среде, потенциально содержащей горючие и взрывчатые вещества, а также при сильной запылённости.

При эксплуатации КДЭС запрещается:

- использование несоответствующих инструкции по эксплуатации ДГУ масла, топлива, охлаждающей жидкости, смазок, сменных элементов и запасных частей;
- проворачивание коленчатого вала двигателя за лопасти вентилятора (что приведёт к разрушению вентилятора при работе ДГУ);
- проведение любых работ на работающей ДГУ;
- работа ДГУ без воздушного фильтра или с повреждённым воздушным фильтром, или с просроченным к замене воздушным фильтром;
- чистка, мойка ДГУ составами (водой) под давлением;
- параллельная работа ДГУ с сетью энергосистемы;
- несоблюдение полярности подключения стартерной батареи; использование проводов для подключения батареи несоответствующего сечения;
- изменение конструкции ДГУ, её узлов и агрегатов без письменного согласия с предприятием-изготовителем ДГУ;
- несвоевременное выполнение регламентных работ на ДГУ (техническое обслуживание, осмотр ДГУ, смена воздушного, топливного и масляного фильтров, моторного масла, охлаждающей жидкости);
- изменение заводских регулировок топливоподающей аппаратуры, нарушение заводских пломб, самостоятельное изменение заводских установок пульта управления и коммутирующих устройств;
- проведение сварочных работ на ГУ и на не отсоединённом от ГУ контуре заземления;
- заправка ДГУ топливом без остановки ДГУ или при его наличии вблизи ДГУ источников искр и пламени.

3.6.3. Трансформаторная подстанция (поз. 27)

Конструкция БКТП полной заводской готовности удовлетворяет требованиям безопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75 с учетом требований, изложенных в ру-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
								57
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

ководстве по эксплуатации установленного электрооборудования.

При обслуживании БКТП необходимо соблюдать действующие правила техники безопасности, предусмотренные для установок напряжения выше 1000 В, а также выполнять указания инструкций по эксплуатации трансформатора и аппаратуры, входящей в комплект БКТП.

Перед началом технического обслуживания БКТП и установленного электрооборудования со снятием напряжения необходимо выполнить организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, в соответствии с требованиями «Межотраслевых правил по охране труда».

Обслуживающий персонал должен:

- иметь специальную подготовку, обеспечивающую правильную и безопасную эксплуатацию электроустановок;
- твердо знать и точно выполнять требования инструкции по эксплуатации;
- свободно разбираться в том, какие элементы должны быть отключены в период ремонтных работ, уметь найти все эти элементы и выполнять меры безопасности, предусмотренные межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001, РД 153-34.0-0315) и инструкцией по эксплуатации установленного электрооборудования;
- знать правила оказания первой медицинской помощи пострадавшему от действия электрического тока и уметь практически оказать первую помощь;
- уметь организовать на месте безопасное производство работ и вести надзор за работающими;
- знать, что после исчезновения напряжения на установке оно может быть восстановлено без предупреждения как при нормальной эксплуатации, так и в аварийных случаях. Поэтому при исчезновении напряжения запрещается производить какие-либо работы, касаться токоведущих частей, не обеспечивающих необходимых мер безопасности и отключений;
- знать, что при открывании защитных панелей в РУНН и дверей РУВН на аппаратах и шинах напряжение не снимается.

Порядок технического обслуживания

Для оценки состояния БКТП необходимо периодически осматривать и проверять работу и состояние установленного электрооборудования в соответствии с местными инструкциями по эксплуатации.

При осмотре БКТП необходимо:

- произвести внешний осмотр электрооборудования в соответствии с требованиями

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
								58
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док		Подп.

ПУЗ и ПТЗЗП;

- проверить исправность заземления и сети освещения;
- проверить состояние трансформаторов и соответствия с указаниями руководства по эксплуатации завода-изготовителя;
- проверить показания измерительных приборов;
- проверить исправность дверей, ворот, жалюзи, дверных замков;
- проверить состояние изоляции (наличие трещин, загрязненность, следов разрядов и др.);
- проверить наличие средств индивидуальной защиты и безопасности.

3.6.4. Контейнерная автозаправочная станция КАЗС-15 (10+5) (поз. 32)

В помещении контейнерной автозаправочной станции постоянное рабочее место не предусматривается. Помещения КАЗС предназначены только для сохранности установленного оборудования.

При размещении одной или группы КАЗС на отдельно выделенной для этого площадке и функционирующих как самостоятельные автозаправочные станции, дополнительно должен устанавливаться блок-бокс операторской или строиться служебное помещение /здание АЗС/, оборудованное необходимыми отопительными, санитарно-бытовыми устройствами в соответствии с действующими нормами и предназначенные для размещения обслуживающего персонала и пускорегулирующей аппаратуры топливораздаточной колонки и насосного оборудования в соответствии с действующими положениями ПУЭ.

К обслуживанию КАЗС допускаются лица, изучившие паспорт, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Эксплуатация КАЗС должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации стационарных и передвижных автозаправочных станций».

Станция КАЗС должна быть заземлена согласно «Правилам устройства электроустановок». Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом.

При заправке транспорта необходимо выполнять следующие правила:

- мотоциклы и мотороллеры должны подаваться к бензоколонке с заглушенными двигателями, пуск и остановка которых должны производиться на расстоянии не менее 15 метров от колонки;
- все операции по заправке автотранспорта должны выполняться только в присутствии водителей и при заглушенных двигателях;
- следить, чтобы облитые нефтепродуктами части автотранспорта водители протирали до пуска двигателя;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
								59
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док		Подп.

- отпуск нефтепродуктов в полиэтиленовые канистры и стеклянную тару запрещается;
- операции с этилированным бензином осуществлять в соответствии с «Дополнительными Правилами безопасности при работе с этилированным бензином», «Правилами по технике безопасности и промышленной санитарии при эксплуатации нефтебаз и автозаправочных станций»;
- запрещается производить прием топлива без заземления автомобиля-цистерны и наконечника сливного устройства;
- запрещается прием и отпуск топлива при грозе;
- не разрешается пользоваться открытым огнем, переносными источниками света невзрывобезопасного исполнения внутри контейнера и на расстоянии менее 20 м от него;
- не допускать ударов по металлическим частям контейнерной АЗС инструментом или предметами, способными вызвать искру;
- запрещается производить заправку автомобилей при отсутствии или неисправности огнетушителей;
- во время заправки автомобилей не допускать переливов.

После окончания работы обязательно отключить электропитание на щите.

В случае обнаружения неисправностей, появления течи в местах соединений, немедленно вызвать дежурного службы эксплуатации АЗС и принять меры к устранению неисправностей.

При возникновении пожара заправщик обязан немедленно прекратить заправку транспорта, выключить общее электроснабжение, вызвать по телефону номер 01 пожарную охрану и приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

Эксплуатация и техническое обслуживание установок комплексной автоматизированной системы безопасности должны осуществляться в строгом соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации приборов и ОСТ 25950-91 «Система технического обслуживания установок пожаротушения, пожарной и пожаро-охранной сигнализации. Организация и порядок проведения работ по техническому обслуживанию».

К обслуживанию установок систем безопасности допускаются лица, имеющие соответствующий допуск, документ, удостоверяющий право работать с установкой и прошедшие вводный и инструктаж по технике безопасности.

Обслуживающий и оперативный персонал должен иметь соответствующую подготовку, знать принцип действия и устройство установки.

Для целей наружного пожаротушения должны быть использованы водоисточники объекта, на котором установлена КАЗС.

В экстремальных ситуациях, при возникновении каких-либо аварий, следует руко-

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	870 – ТБЭ. ТЧ		Лист
											60

водствоваться «Планом локализации и ликвидации аварийных ситуаций и аварий». «ПЛАС» должен быть изучен всем персоналом и рабочими КАЗС, а также работниками пожарной части.

Для обеспечения надлежащего режима по охране труда и технике безопасности, предотвращения аварийности и травматизма, создания необходимых условий для производительного труда, на КАЗС должна быть заведена следующая обязательная документация:

- правила технической эксплуатации КАЗС;
- инструкция по технике безопасности и пожарной безопасности;
- журнал учета ремонта оборудования;
- должностные инструкции руководства организации и работников КАЗС;
- журнал проверки состояния охраны труда;
- журнал посещения и осмотра КАЗС должностными лицами.

На КАЗС на видном месте должны быть вывешены плакаты, где приведены обязанности водителя при заправках автотранспорта.

Запрещается прием и отпуск нефтепродуктов при:

- негерметичности в соединениях технологического оборудования и трубопроводов.
- неисправных первичных средствах пожаротушения или без них и других неисправностях контейнерной АЗС.

Техническое обслуживание КАЗС

В процессе эксплуатации КАЗС следует:

- систематически проверять герметичность муфтовых и фланцевых соединений периодически очищать от загрязнения сетку дыхательных клапанов и фильтра;
- содержать огнетушители в полной исправности;
- перезарядку огнетушителей производить согласно инструкции пожарной охраны;
- техническое обслуживание колонок производить согласно паспорту на них;
- периодически, не реже 1 раза в 2 года, производить на КАЗС регламентные работы по очистке резервуара и проверке противопожарных средств;
- производить техническое обслуживание других установленных устройств согласно инструкции по эксплуатации и обслуживанию на них.

3.6.5. Инсинераторная установка «BRENER-1000Y» (поз. 48)

Инсинераторная установка «BRENER-1000Y» представляет собой комплекс утилизации термического высокотемпературного обезвреживания (сжигания) отходов III-V класса опасности периодического действия и является серийно выпускаемым изделием.

Общие требования безопасности комплекса утилизации соответствуют Техниче-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист 61
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

скому Регламенту Таможенного Союза «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 010/2011, утвержденному Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823.

Комплекс утилизации должен иметь защитное заземление. Цепи защиты должны быть непрерывны. Напряжение между зажимом РЕ и любым зажимом при пропускании тока 10 А в течение 10 с, не более 2,6 В.

Степень защиты электрошкафа и пульта управления IP54 по ГОСТ 14254-96.

На дверце электрошкафа установлен предупреждающий знак: Опасность поражения электрическим током по ГОСТ Р 12.4.026-2001. Внутренняя поверхность двери электрошкафа покрашена. Дверь электрошкафа запирается специальным ключом.

Открывать установку разрешается только квалифицированному персоналу, при монтаже рекомендуется предусматривать свободное пространство для обслуживания.

В случае попадания жидкости на электрооборудование Комплекса утилизации, горелок, вентиляторов, необходимо отключить электроснабжение комплекса, в течение не менее 24 часов просушить электрооборудование с открытой дверцей электрошкафа, после чего, убедившись в том, что на электрических элементах жидкость отсутствует, можно провести подключение к электросети и включение Комплекса утилизации.

Пульт управления электрооборудованием имеет сигнальные лампы, показывающие наличие напряжения в сети при включенном вводном выключателе.

Освещенность от светильников общего освещения в зоне работы комплекса в здании должна составлять не менее 300 лк в горизонтальной плоскости по ГОСТ 12.2.009-99.

Эксплуатацию комплекса утилизации производить в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами СП 2.2.2. 1327-2003.

Отходы, запрещенные к инсинерации на данной установке:

- Взрывчатые вещества, пороха и т.д.;
- Плотно закупоренные емкости: банки из-под краски, пустые огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.;
- Ртутьсодержащие отходы: лампы дневного света, приборы;
- Кислотосодержащие отходы: электролиты, батарейки и т.д.;
- Фреоны: хлороформ, четыреххлористый углерод и др.
- Стойкие органические загрязнители: альдрин, хлордан, дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлорбензол, мирекс, токсафен и др.;
- Отходы с содержанием супертоксикантов более 1%.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист	
									62
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док			

Не допускаются к сжиганию крупногабаритные изделия с габаритным объемом более 35% всего объема камеры, материалы и изделия, содержащие ртуть, ядовитые, взрывоопасные вещества и вещества, запрещенные к сжиганию производителем. Содержание пластика в отходах одной загрузки допускается до 25 % общего объема загрузки.

Запрещается проводить любые виды монтажных и ремонтных работ при включенном питании комплекса утилизации.

Особое внимание необходимо обращать на открытие и закрытие крышки основной камеры. Подъем и опускание крышки происходит с использованием механической или электрической лебедки. При открывании крышки для загрузки отходов, а также при ремонте футеровки основной камеры сжигания следует придерживаться строгих рекомендаций:

- нельзя оставлять крышку открытой на длительное время, для этого необходимо использовать механические фиксаторы крышки, располагающиеся на боковых сторонах камеры;

- нельзя после подъема крышки основной камеры держать крышку тросом лебедки и производить загрузку отходами, необходимо использовать механические фиксаторы;

- используя технику при загрузке необходимо удостовериться, что исключена вероятность воздействия крышки и ее срыва с механических фиксаторов, например, ковшом или бункером загрузочным;

- механические фиксаторы крышки должны быть целостными и надежными;

- в случае поломки механических фиксаторов, следует заменить их или обратиться к изготовителю за приобретением новых;

- запрещается сжигать отходы при открытой крышке;

- нельзя использовать иные способы открывания крышки, а только теми, которые предусмотрены изготовителем;

- нельзя поднимать, кантовать инсинератор с открытой крышкой;

- необходимо исключить резкие движения при подъеме и опускании крышки основной камеры, подъем должен происходить плавно и с небольшой скоростью;

- запрещается находиться человеку в камере при загрузке. Только в двух случаях человек может находиться внутри при открытой крышке: когда печь не использовалась в течении 24 ч (полное остывание) и производится ремонт футеровки или производится чистка колосников (при наличии)

- крышку после загрузки отходами перед сжиганием отходов необходимо зафиксировать зажимами во избежание коробления металл каркаса крышки при нагреве.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	870 – ТБЭ. ТЧ						Лист
															63

Требования к обслуживающему персоналу

Чтобы уменьшить риск повреждений, все операторы комплекса утилизации должны быть ознакомлены с Руководством по эксплуатации перед её использованием, т.е. должны пройти инструктаж.

К работе по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации допускаются лица со специальной подготовкой, изучившие руководство по эксплуатации на Комплекс утилизации, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Наименование должности: Оператор мусоросжигательных печей очистных сооружений и аналогичного оборудования.

Персонал, работающий на комплексе, должен быть одет в спецодежду, исключая возможность ее захвата или загорания.

Обслуживание комплекса требует осторожности и знания об устройстве инсинератора и горелок, а также техники безопасности при работе с ними. Обслуживание должно выполняться только квалифицированным персоналом.

Камера дожигания предназначена для дожигания всех типов газов при температуре от 600 до 1200 °С. Выхлоп сверху крышки и дымовой трубы может превысить 1400 °С.

Для остывания комплекса требуется время. Необходимо удостовериться, что комплекс утилизации остыл, прежде чем очищать от золы или производить последующую загрузку отходов. Перед следующей загрузкой температура открывания крышки камеры должна быть не более 150°С.

Во время эксплуатации крышка камера сжигания комплекса утилизации должна быть полностью стянута зажимами для правильной герметизации во избежание нагрева металлоконструкции крышки и как следствие ее деформации!

Установку следует защищать от попадания влаги и образования конденсата на футеровке камеры сжигания и дожига. Хранить биологические и иные отходы запрещено!

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание комплекса подразделяется на:

- ежесменное - проводится персоналом, эксплуатирующим крематор, перед каждым пуском;
- плановое – проводится через определенное число часов наработки, специально обученным персоналом;
- внеплановое – проводится при выявлении ненормальной работы комплекса;
- сезонное – при переходе с летнего топлива на зимнее и обратно.

Периодичность и перечень работ при ТО

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
								64
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Вид тех. обслуживания	Наименование работ	Периодичность	Исполнитель работ
Ежемесячное	Проверка на герметичность топливопровода, состояние фильтра очистки топлива, целостность огнеупорного слоя, заделка мелких повреждений (сколы, трещины)	ежемесячное	Персонал эксплуатирующий установку
Плановое	Осмотр жаровой трубы, оголовка горелки, регулировка электродов розжига, промывка форсунки, промывка топливного фильтра	каждые 200 часов наработки	Персонал ответственный за техническое обслуживание комплекса,
	Смазка трущихся узлов	каждые 10 рабочих смен, или чаще в случае необходимости	Персонал эксплуатирующий установку
	Замена проводов эл.розжига горелки, датчика наличия пламени	1000-1500 часов наработки	Персонал ответственный за техническое обслуживание комплекса,
	Замена пиролитического датчика температуры(термопары), терм компенсационного кабеля	примерно каждые 2000 часов наработки	Персонал ответственный за техническое обслуживание комплекса, электрик с 3 гр допуска по эл. безопасности
Внеплановое	Замена отдельных участков огнеупорного слоя камеры сгорания	По мере необходимости	Персонал эксплуатирующий установку
Сезонное	Промывка топливной системы горелки, форсунки, топливного фильтра	При смене летнего топлива на зимнее и обратно	Персонал ответственный за техническое обслуживание комплекса

Чтобы помочь предотвратить повреждение горелок и их блокировку необходимо установить порядок их регулярной чистки.

Рекомендуется чистить головки горелок минимум после каждых 3-х процессов сжигания и заменять износившиеся части по мере необходимости. Сопла могут не иметь

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

видимых следов износа, но их следует заменять минимум каждый год, и чаще для установок, которые используются постоянно.

Делать это необходимо тогда, когда они холодные и с работающими вентиляторами (это предотвратит попадание грязи обратно в горелки и сэкономит их от дальнейших проблем). Как правило, очистку горелок производят, чтобы удалить отделяющуюся грязь.

3.7. Требования к техническому состоянию и эксплуатации инженерных систем и сетей

Эксплуатационный контроль технического состояния объекта включает:

- осуществление технического обслуживания и ремонта электрооборудования, электрических установок, установок автоматизации индивидуального теплового пункта, технологического, вентиляционного оборудования;
- осуществление технического обслуживания и ремонта систем и сетей инженерно-технического обеспечения, включающих электроснабжение, водоснабжение (холодное, горячее), канализацию, отопление, вентиляцию, систему кондиционирования воздуха;
- заключение договоров на выполнение работ по ремонту технологического, вентиляционного оборудования, санитарно-технических и отопительных систем, а также ремонтного обслуживания по плану ППР с подрядными организациями, имеющими лицензии на данный вид деятельности, осуществление контроля качества выполненных работ;
- заключение договоров на осуществление водоснабжения, водоотведения, электро-снабжения;
- устранение аварий в соответствии с предельными сроками устранения недостатков.

Перед допуском в эксплуатацию все системы должны быть опробованы и приняты заказчиком в установленном порядке. Санитарно-техническое и инженерное оборудование (водопровод, канализация, горячее водоснабжение, отопление, вентиляция, электрооборудование, сигнализация и пр.) испытываются в рабочем состоянии еще до предварительной приемки здания технической комиссией с участием представителей организаций, выполнивших соответствующие работы; испытания оформляются актами.

Эксплуатация должна производиться в соответствии с проектной документацией, должностными и эксплуатационными инструкциями, разрабатываемыми на основе требований инструкций предприятия-изготовителя с соблюдением сроков и объемов установленных осмотров, проверок, профилактических работ, профилактических испытаний и ремонтов и определяющими порядок выполнения технологических операций, с учетом:

- сведений о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей;

- эксплуатационных нагрузок на сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания или сооружения;
- степени влияния неисправностей на работоспособность технологического оборудования и безопасность работы обслуживающего персонала.

Их надежность и эффективность эксплуатации обеспечиваются системой ППР, представляющей собой комплекс организационных и технических мероприятий по обслуживанию и ремонту элементов систем, проводимых в соответствии с заранее составленным планом-графиком и включающей:

- межремонтное обслуживание;
- периодические плановые ремонтные операции: осмотр, чистку, ремонт (текущий и капитальный);
- испытания оборудования.

Постоянное техническое обслуживание предполагает мониторинг рабочего состояния инженерных систем на постоянной основе.

Общие осмотры, при которых уточняются объемы работ для включения в план текущего ремонта, проводятся два раза в год. При проведении частичных осмотров должны устраняться неисправности, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотр.

Результаты осмотров следует отражать в документах по учету технического состояния оборудования (журналах, специальных карточках и т. п.). В этих документах должны содержаться: оценка технического состояния инженерного оборудования, выявленные неисправности, а также сведения о выполненных при осмотрах ремонтах.

Внутренние электрические сети, электротехническая арматура и электрооборудование, водопроводные и канализационные системы, отопительное оборудование, арматура и сети отопления и горячего водоснабжения, системы вентиляции и кондиционирования при физическом износе 61 % и более подлежат полной замене.

3.7.1 Системы водоснабжения и водоотведения

Потребитель и поставщик обслуживает системы водоснабжения и водоотведения и обеспечивает их нормальное техническое состояние каждый в пределах своих границ раздела эксплуатационной ответственности, включающей:

- обеспечение качества питьевой воды, подаваемой системой водоснабжения, требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» (питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства).

- обеспечение содержания систем водоснабжения и водоотведения в надлежащем техническом состоянии;
- обеспечение целостности систем водоснабжения и водоотведения;
- проведение планово - предупредительных работ на системах водоснабжения и водоотведения в течение года;
- мероприятия по подготовке систем водоснабжения и водоотведения к зимнему периоду;
- проведение ремонтных и профилактических работ на системах водоснабжения и водоотведения;
- ликвидацию аварий и устранение утечек вод;
- контроль качества сточных вод, сбрасываемых в системы водоотведения;
- мероприятия по снижению аварийности, технических потерь и нерационального использования воды;
- восстановление нарушенного благоустройства после проведенных работ на системах водоснабжения и водоотведения.

Потребитель в пределах границ раздела эксплуатационной ответственности обеспечивает:

- контроль исправного состояния внутренних сетей водоснабжения, осмотры наиболее ответственных элементов систем, проверку герметичности стыков трубопроводов;
- постоянный контроль параметров и незамедлительное принятие мер к восстановлению требуемых параметров;
- проверку исправности, профилактику и восстановление (по результатам проверок) регулирующих органов запорной арматуры и автоматических регуляторов приборов учета на вводе в здание, замену неисправных контрольно-измерительных приборов;
- ликвидацию всех явных и скрытых утечек воды восстановление герметичности участков трубопроводов и соединительных элементов в случае их разгерметизации;
- организацию ремонта или замены аварийных участков трубопроводов и оборудования;
- восстановление работоспособности (ремонт, замена) оборудования, водоразборных приборов (смесителей, кранов и т.п.);
- ликвидацию засоров, прочистку канализационных трубопроводов и приборов; внутренних водостоков, дренажных систем;

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

- подготовку систем водоснабжения и водоотведения, противопожарных систем, оборудования, арматуры и водомерных узлов к зимнему периоду;
- беспрепятственный доступ представителей поставщика для осмотра систем водоснабжения и водоотведения, проверки приборов учета и пломб, отбора проб из контрольных колодцев, а также к осмотру и проведению эксплуатационных работ на системах водоснабжения и водоотведения, проходящих по территории потребителя;
- изучение слесарями-сантехниками систем водопровода и канализации в натуре и по технической (проектной) документации (поэтажным планом с указанием типов и марок установленного оборудования, приборов и арматуры, аксонометрической схемы водопроводной сети с указанием диаметров труб и ведомости-спецификации на установленное оборудование, водозаборную и водоразборную арматуру).

Подача питьевой воды запрещается или ее использование приостанавливается в следующих случаях:

- в установленный срок действия временных отклонений от гигиенических нормативов не устранены причины, обуславливающие ухудшение качества питьевой воды;
- системой водоснабжения не обеспечиваются производство и подача питьевой воды, качество которой соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, в связи с чем имеется реальная опасность для здоровья работающих.

Требования по безопасной эксплуатации ёмкости для накопления концентрата

Необходимо регулярно проверять состояние стеклопластикового корпуса, заключающийся в проверке плотности всех соединений, отсутствии порывов и утечек, разгерметизации так далее. При выявлении малейших отклонений или неполадок незамедлительно устранять их, поскольку эксплуатировать систему с выявленными нарушениями запрещается, так как это поставит под угрозу санитарно-эпидемиологическую обстановку в районе, что недопустимо.

Также необходимо регулярно проверять высоту накапливаемого ила и не реже одного раза в 3 месяца скопившиеся на дне емкости ил и песок должны откачиваться спецмашиной (илососом). Слой образовавшихся осадков не должен превышать 30% от общего объема. При откачке осадка илососом опустить шланг до дна и выкачать осадок. Следить за состоянием и пропускной способностью труб.

С учётом устройства вентиляционной трубы не менее, чем 0,5 м выше отметки максимального снегового покрова ($0,69 + 0,5 = 1,19$ м), необходимо в морозный период года 1 раз в 10 дней производить её осмотр во избежании замерзания и, как результат, накапливания (с угрозой взрыва) метана.

Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Для проведения работ по техническому обслуживанию емкости, необходимо выполнить следующий комплекс работ:

1. Остановить подачу стоков;
2. Откачать имеющуюся жидкость посредством ассенизационной машины/илососа;
3. Промыть стенки емкости, при необходимости удалить скопившийся осадок на дне емкости посредством ассенизационной машины/илососа.

3.7.2. Эксплуатация систем теплоснабжения и горячего водоснабжения

Системы теплоснабжения (тепловые сети, тепловые пункты, системы отопления и горячего водоснабжения) должны постоянно находиться в технически исправном состоянии и эксплуатироваться в соответствии с нормативными документами по теплоснабжению (вентиляции), утвержденными в установленном порядке.

Горячее водоснабжение

Инженерно-технические работники и рабочие, обслуживающие систему горячего водоснабжения, обязаны:

- изучить систему в натуре и по чертежам;
- обеспечить исправную работу системы, устраняя выявленные недостатки.

Температура воды на выходе из водоподогревателя системы горячего водоснабжения должна выбираться из условия обеспечения нормируемой температуры в водоразборных точках, но не более 75 °С.

Температура воды в системе горячего водоснабжения должна поддерживаться при помощи автоматического регулятора, установка которого в системе горячего водоснабжения обязательна.

Осмотр систем горячего водоснабжения следует производить согласно утвержденному графику с занесением результатов осмотра в журнал.

Действие автоматических регуляторов температуры и давления систем горячего водоснабжения следует проверять не реже одного раза в месяц. В случае частого попадания в регуляторы посторонних предметов необходимо установить на подводящих трубопроводах фильтры.

Наладку регуляторов следует проводить в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

3.7.3. Эксплуатация вентиляционных систем и систем кондиционирования

Эксплуатационник должен обеспечить расчетные температуры, кратности и нормы воздухообмена для различных помещений объекта.

Эксплуатационный режим каждой вентиляционной системы определяется завод-

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							70

ской инструкцией. Эксплуатационный персонал обязан производить:

- плановые осмотры и устранение всех выявленных неисправностей системы;
- замену сломанных вытяжных решеток и их крепление;
- устранение неплотностей в вентиляционных каналах и шахтах;
- устранение засоров в каналах.

Эксплуатационному персоналу необходимо обеспечить:

- пылеуборку и дезинфекцию вентиляционных каналов - не реже одного раза в три года;
- антикоррозионную окраску вытяжных шахт, труб не реже одного раза в три года.

Периодическая чистка всех систем вентиляции и кондиционирования воздуха осуществляется по графику ППР. Периодичность чисток зависит от особенностей работы установок и определяется по опыту их эксплуатации.

Текущий ремонт включает чистку элементов системы, герметизацию неплотностей, устранение мелких неисправностей, включая замену неисправных и сработанных деталей.

При капитальном ремонте предусматриваются разборка всех основных узлов установок, их ремонт или замена, а также окраска (т.е. восстановление паспортных характеристик оборудования). Капитальный ремонт систем завершается их регулированием и выводением на проектный режим. Результаты испытаний отражаются в паспортах установок.

Инженерно-технические работники обязаны обеспечить своевременное устранение нарушений, могущих привести к пожарам и загораниям.

При подготовке компрессорно-конденсаторных блоков (далее – ККБ) к работе и их эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в следующих нормативных актах:

- «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»;
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
- ГОСТ EN 378-1-2014 «Системы холодильные и тепловые насосы. Требования безопасности и охраны окружающей среды»;
- иные документы, соблюдение которых является обязательным в соответствии с национальными стандартами и законодательством.

К монтажу и эксплуатации допускаются лица, имеющие соответствующий допуск к данному виду работ, изучившие руководство по применению и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

Обслуживание и ремонт ККБ допускается производить только при отключении его от электросети и полной остановке вращающихся элементов. Работник, включающий

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
										71
										Формат А4

ККБ, обязан предварительно принять меры по прекращению всех работ на нем и оповестить персонал о пуске.

При эксплуатации необходимо помнить следующее:

- жидкий хладагент при атмосферном давлении кипит (охлаждается) до температуры порядка минус 50°C, что может приводить к термическому ожогу (обморожению);
- во время работы ККБ, нагнетающие трубопроводы холодильных контуров и части компрессоров могут нагреваться до +115 ÷ 130°C, при касании можно получить термический ожог.

При эксплуатации необходимо обеспечить беспрепятственный доступ к электрическому щиту, а также к обслуживаемым частям ККБ.

Не допускать работу ККБ в непосредственной близости от выброса теплого воздуха из вытяжных вентиляционных установок или источников тепла (например отопительных приборов). Не допускать загромождение ККБ посторонними предметами (навесами, тентами, перегородками), чтобы не препятствовать движению потоков воздуха (воздух втягивается через теплообменники конденсаторов и выбрасывается наружу, со стороны защитной решетки вентилятора). Исключать возможность падения масс воды и снега на ККБ. Для минимизации отрицательного влияния ветра, ККБ должен быть установлен длинной стороной параллельно преобладающему направлению ветра.

Техническое обслуживание

Для обеспечения надежной и эффективной работы ККБ, повышения их долговечности необходим правильный и регулярный технический уход.

Техническое обслуживание ККБ необходимо проводить через первые 48 часов работы и, далее, ежемесячно, вне зависимости от его технического состояния.

Уменьшать установленный объем и увеличивать временной интервал обслуживания не допускается.

Эксплуатация и техническое обслуживание ККБ должны осуществляться персоналом соответствующей квалификации.

Перечень работ технического обслуживания ККБ:

- визуальный осмотр внешнего вида ККБ и его крепления к опоре, проверка всех резьбовых соединений;
- проверка надежности крепления всех узлов (панелей корпуса, вентиляторов, компрессора, трубопроводов и т.п.) внутри ККБ;
- проверка сопротивления изоляции обмоток электродвигателей на землю с помощью мегомметра на 500 В постоянного тока. Сопротивление для каждой обмотки должно быть не менее 1 Мом;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		72

- проверка потребляемой силы тока электродвигателей вентиляторов и компрессора по фазам, значение которой не должно превышать величины, указанной в таблице технических характеристик оборудования.
- измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателя вентилятора производится периодически в течении всего срока службы, после длительных перерывов в работе, а так же при монтаже установки. Высокое сопротивление изоляции является одним из признаков достаточной электрической прочности изоляции. Если изоляция электродвигателя имеет недостаточное сопротивление, что чаще всего происходит, когда электродвигатель отсырел, то его сушат. При отсутствии печей или других сушильных устройств, электродвигатель сушат нагреванием его электрическим током - ротор двигателя затормаживается, к обмоткам статора подводится такое пониженное напряжение, при котором в обмотках получают токи, нагревающие их до температуры 70÷75°C. Величина питающего напряжения должна быть примерно в 5÷7 раз меньше номинального напряжения электродвигателя.
- проверка герметичности уплотнений и соединений внутри ККБ и в целом по системе на предмет утечки хладагента и масла (Поиск утечки хладагента проводится течеискателем и (или) обмыливанием);
- проверка отсутствия пузырьков пара в смотровом стекле жидкостной линии при работе;
- проверка надежности электрических контактов на компрессоре и в блоке управления, надежности заземления и отсутствия пробоя на корпус;
- проверка работы подогревателя картера компрессора;
- убедиться в отсутствии посторонних шумов при работе ККБ;
- с помощью манометрической станции измерить давление хладагента в линиях высокого и низкого давлений (через сервисные клапаны Шредера) и сравнить показатели с данными таблиц технического акта пуско-наладочных работ системы;
- произвести очистку теплообменника конденсатора струей воздуха или воды под давлением от 0,1 до 0,2 МПа в перпендикулярном направлении против хода воздуха.

Техническое обслуживание изделия должно производиться в объеме и сроки приведенные в паспорте и Руководстве.

3.7.4. Эксплуатация электроустановок и электросетей

Лица, ответственные за эксплуатацию электроустановок и электросетей, должны обеспечить безопасную их эксплуатацию в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, утв. приказом Минэнерго России

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

от 13.01.2003 № 60, Правил устройства электроустановок (ПУЭ), ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок».

Подача напряжения на электроустановки производится только после получения разрешения от органов энергоснабжения и на основании договора на электроснабжение между потребителем и энергоснабжающей организацией.

Организации по обслуживанию объекта, эксплуатирующие электрооборудование, обязаны:

- обеспечивать нормальную, безаварийную работу силовых и осветительных установок и оборудования автоматизации;
- проводить необходимые испытания электрооборудования, эксплуатацию устройств молниезащиты, измерительных приборов и средств учета электрической энергии;
- осуществлять мероприятия по рациональному расходованию электроэнергии, по снижению расхода электроэнергии, сокращению затрат времени на осмотр и ремонт оборудования, повышению сроков службы электрооборудования и электрических сетей;
- обеспечивать и контролировать работоспособность систем автоматического включения и выключения электрооборудования;
- контролировать использование в осветительных приборах коридоров, лестничных клеток, помещений ламп с установленной мощностью, не превышающей требуемой по условиям освещенности;
- не допускать нарушения графиков работы электрооборудования;
- в насосных установках применять электродвигатели требуемой мощности;
- обеспечить своевременное и качественное проведение технического обслуживания, планово-предупредительного ремонта, испытаний, модернизации и реконструкции электроустановок и электрооборудования средств автоматизации, гильз, анкерных элементов молниезащиты и внутренних электросетей, защитной аппаратуры в соответствии с требованиями, установленными действующим федеральным законодательством в соответствующей сфере;
- принимать меры по предупреждению повреждений в электрической сети, приводящих к нарушениям режима ее функционирования и могущих привести к пожарам и загораниям. При выявлении неисправностей, угрожающих целостности электрооборудования или системы внешнего электроснабжения, безопасности людей, пожарной безопасности, исправности электроприборов, компьютеров немедленно отключить неисправное оборудование или участок сети до устранения неисправности;
- немедленно сообщать в энергоснабжающую организацию об авариях в системе внут-

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
						Инд. № подл.

ренного электроснабжения, связанных с отключением питающих линий и/или несоблюдением параметров подающейся электрической энергии;

- вести учет, анализ и расследование нарушений в работе электроустановок, несчастных случаев, связанных с эксплуатацией электроустановок, и принятие мер по устранению причин их возникновения.

Эксплуатационник должен обеспечивать должную эксплуатацию:

- шкафов вводного и вводно-распределительного устройств, начиная с входных зажимов питающих кабелей, с установленной в них аппаратурой защиты, контроля и управления;
- внутреннего электрооборудования и внутренних электрических сетей питания электроприемников;
- осветительных установок;
- электрических установок систем автоматической пожарной сигнализации, внутреннего противопожарного водопровода.

Все электроустановки должны иметь защиту от токов короткого замыкания и других отклонений от нормальных режимов, могущих привести к пожарам и загораниям. Соединения, оконцевания и ответвления жил, проводов и кабелей, во избежание опасных в пожарном отношении переходных сопротивлений, необходимо производить при помощи опрессовки, сварки, пайки или специальных зажимов.

Устройство и эксплуатация электросетей-временок, как правило, не допускаются. Исключением могут быть временные иллюминационные установки, а также электропроводки, питающие места производства строительных, ремонтно-монтажных и аварийных работ.

При эксплуатации электросетей и электроприборов запрещается:

- пользоваться электропроводкой с поврежденной изоляцией;
- применять для защиты электросетей вместо автоматических предохранителей и калиброванных плавких вставок защиту кустарного изготовления (скрутки проволоки, «жучки» и т. п.).

Лица, ответственные за эксплуатацию электроустановок и электросетей, обязаны:

- обеспечить своевременное проведение профилактических осмотров и планово-предупредительный ремонт электрооборудования;
- систематически контролировать состояние аппаратов защиты от токов коротких замыканий, перегрузок, больших, переходных сопротивлений, внутренних и атмосферных перенапряжений, а также других ненормальных режимов работы электроустановок.

На объекте следует наружным осмотром и с помощью приборов проверять:

- исправность электропроводки (отсутствие свисающих и оголенных концов и т.п.),

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									870 – ТБЭ. ТЧ						75

надежность заземляющих соединений оборудования;

- заземление оболочки электрокабеля, оборудования (насосы, щитовые вентиляторы и др.), состояние устройств защитного отключения и срабатывание защиты от короткого замыкания.

Необходимо проводить замеры сопротивления изоляции проводов, трубопроводов и восстановление цепей заземления по результатам проверки.

Сопротивление изоляции электросети в помещениях без повышенной электроопасности следует измерять не реже 1 раза в 12 месяцев, в помещениях с повышенной опасностью - не реже 1 раза в 6 месяцев. Испытания защитного заземления (зануления) проводятся не реже 1 раза в 12 месяцев.

Светильники общего пользования должны подвергаться периодическому осмотру не реже 2-х раз в год.

Дежурный персонал обязан проводить осмотры электрооборудования и электросетей, проверять наличие и исправность аппаратов защиты, принимать немедленные меры к устранению нарушений, могущих привести к пожарам и возгораниям. Результаты осмотров электроустановок, обнаруженные неисправности и принятые меры фиксировать в оперативном журнале.

Следует организовать систему обучения и инструктажа дежурного персонала по вопросам обеспечения пожарной безопасности при эксплуатации электроустановок.

В целях защиты эксплуатационного и производственного персонала от поражения электротоком необходимо обеспечить:

- недоступность токоведущих частей от случайных прикосновений;
- электрическое разделение сети;
- защиту сетей и электропроводок в местах возможных механических повреждений;
- укомплектование электроустановок защитными средствами (СО 153-34.03.603-2003 «Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках»), средствами пожаротушения;
- усиление требований к квалификации персонала. Эксплуатацию электрооборудования и электроустановок должен осуществлять специально подготовленный персонал, прошедший проверку знаний правил и инструкций по технической эксплуатации, пожарной безопасности, устройству электроустановок, пользованию защитными средствами в пределах требований, предъявляемых к соответствующей должности или профессии, и имеющий соответствующую группу по электробезопасности;
- систему обучения и инструктажа дежурного персонала по вопросам обеспечения пожарной безопасности при эксплуатации электроустановок;

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист	
								76
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

- проверку знаний, разработку должностных, производственных инструкций пожарной безопасности для электротехнического персонала.

3.7.5. Требования к безопасной эксплуатации слаботочных систем

Эксплуатация системы осуществляется персоналом обслуживающей организации, поставщиком услуг, изучившим техническую и эксплуатационную документацию на Систему в целом и ее отдельные компоненты, и допущенным приказом по объекту к проведению соответствующих работ.

Электронные устройства и оборудование в составе системы, предназначенные для эксплуатации вне закрытых помещений, имеют специальное исполнение и обеспечивают возможность работы в диапазоне температур от +5⁰С до +55⁰С при значении относительной влажности до 98% и под прямым воздействием атмосферных осадков в виде снега, дождя и мелкого града, а также имеют высокую сопротивляемость к ультрафиолетовым лучам, коррозии и большинству промышленных химикатов.

Для поддержания системы в исправном состоянии и принятия мер по предупреждению неисправностей и преждевременного выхода из строя оборудования необходимо обязательное проведение планового технического обслуживания.

С целью обеспечения надежной и безотказной работы оборудования необходимо проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (ТО и ППР). Работы должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом документации заводов изготовителей и утвержденными сроками проведения ремонтных работ.

Не реже одного раза в год, в соответствии с техническим описанием, проводить проверку работоспособности устройств системы. Проверку работоспособности систем производят в соответствии с действующими нормативными документами, что подтверждается соответствующими актами.

На объекте все виды работ по ТО и ППР, а также по содержанию системы должны выполняться специалистами прошедшими соответствующую подготовку, или по договору организациями, имеющими лицензию на право выполнения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию.

К работам по техническому обслуживанию устройств должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу – не ниже 3 на право проведения технической эксплуатации электроустановок до 1000В и ознакомленные с исполнительной и технической документацией.

Основным назначением технического обслуживания является выполнение меро-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									77
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ

приятый, направленных на поддержание ТСС в рабочем состоянии, предупреждению неисправностей и преждевременного выхода из строя составляющих системы: приборов и элементов.

Структура технического обслуживания и ремонта включает в себя следующие виды работ:

- техническое обслуживание;
- плановый текущий ремонт;

К техническому обслуживанию относится наблюдение за плановой работой системы, устранение обнаруженных дефектов, регулировка, настройка.

Перед проведением работ по обслуживанию систем необходимо ознакомиться с рабочей и технической документацией на каждое устройство.

Необходимо периодически проводить внешний осмотр всех узлов системы, соединительных проводов, производить удаление пыли и грязи с их корпусов. При проведении работ по ТО и ППР следует руководствоваться требованиями РД 78.145-93, а также РД 25.964-90.

3.7.6. Требования к безопасной эксплуатации системы комплексной автоматизации

Эксплуатация систем осуществляется персоналом обслуживающей организации, поставщиком услуг, изучившим техническую и эксплуатационную документацию на Систему в целом и ее отдельные компоненты, и допущенным приказом по объекту к проведению соответствующих работ.

Все компоненты и система в целом отвечают требованиям по условиям её эксплуатации на Объекте.

Электронные устройства и оборудование в составе системы, предназначенные для эксплуатации вне закрытых помещений, имеют специальное исполнение и обеспечивают возможность работы в диапазоне температур от +5°C до +55°C при значении относительной влажности до 98% и под прямым воздействием атмосферных осадков в виде снега, дождя и мелкого града, а также имеют высокую сопротивляемость к ультрафиолетовым лучам, коррозии и большинству промышленных химикатов.

Для поддержания системы в исправном состоянии и принятия мер по предупреждению неисправностей и преждевременного выхода из строя оборудования необходимо обязательное проведение планового технического обслуживания и планово-предупредительному ремонту (ТО и ППР) системы комплексной автоматизации. Работы должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
										78
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

учетом документации заводов изготовителей и утвержденными сроками проведения ремонтных работ.

Не реже одного раза в год, в соответствии с техническим описанием, проводить проверку работоспособности устройств системы. Проверку работоспособности систем производят в соответствии с действующими нормативными документами, что подтверждается соответствующими актами.

На объекте все виды работ по ТО и ППР, а также по содержанию системы должны выполняться специалистами, прошедшими соответствующую подготовку, или по договору организациями, имеющими лицензию на право выполнения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию.

К работам по техническому обслуживанию устройств должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу – не ниже 3 на право проведения технической эксплуатации электроустановок до 1000В и ознакомленные с исполнительной и технической документацией.

Основным назначением технического обслуживания является выполнение мероприятий, направленных на поддержание системы комплексной автоматизации в рабочем состоянии, предупреждению неисправностей и преждевременного выхода из строя составляющих системы: приборов и элементов.

Структура технического обслуживания и ремонта включает в себя следующие виды работ:

- техническое обслуживание;
- плановый текущий ремонт;

К техническому обслуживанию относится наблюдение за плановой работой системы, устранение обнаруженных дефектов, регулировка, настройка.

Перед проведением работ по обслуживанию систем необходимо ознакомиться с рабочей и технической документацией на каждое устройство.

Необходимо периодически проводить внешний осмотр всех узлов системы, соединительных проводов, производить удаление пыли и грязи с их корпусов. При проведении работ по ТО и ППР следует руководствоваться требованиями РД 78.145-93, а также РД 25.964-90.

3.7.7. Организация безопасного обслуживания и ремонта технологического оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения

При проведении ремонтных/сервисных работ персонал должен правильно действовать и быть гарантированно защищен от произвольного выброса различных видов неконтролируемой энергии и источников опасности, несогласованных действий при про-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист 79
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

ведении работ.

Для этого следует выполнить проектные решения в части обеспечения безопасной эксплуатации оборудования и предотвращения получения травм при пользовании элементами сетей и систем инженерно-технического обеспечения, применяя современные систем безопасности, обеспечивающие:

- максимальный контроль опасных участков;
- минимизацию зависимости от человеческого фактора;
- полный охват всех единиц оборудования;
- исключение несанкционированного доступа или случайной подачи опасных энергий;
- контроль опасных энергий.

В соответствии с требованиями, установленными конструкторской документацией на изделие (группу изделий) произвести и поддерживать сигнальную окраску:

- опасных элементов оборудования, которые могут служить источником опасности для работающих: нанесение знаков безопасности и сигнальных цветов (ГОСТ Р 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики»);
- трубопроводов в соответствии с требованиями ГОСТ 14202 «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки»;
- шин электроустановок в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок»;
- элементов строительных конструкций для предупреждения об опасности падения людей, травмирования вследствие удара об угол или низко расположенные элементы и др.

На запорной и регулирующей арматуре, а также на прилегающих участках трубопроводов должны быть четко указаны стрелками направления движения среды, нанесены номера согласно оперативной схеме, направления открытия и закрытия.

Все горячие части оборудования, трубопроводы и другие элементы, прикосновение к которым может вызвать ожоги, должны иметь тепловую изоляцию.

3.8. Система технических осмотров

Объект в процессе эксплуатации должен находиться под систематическим наблюдением ответственных за это инженерно-технических работников путем создания системы мониторинга Объекта.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций, инженерных систем и сетей инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания должны соответствовать установленным требованиям к обеспечению его безопасной

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							80
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

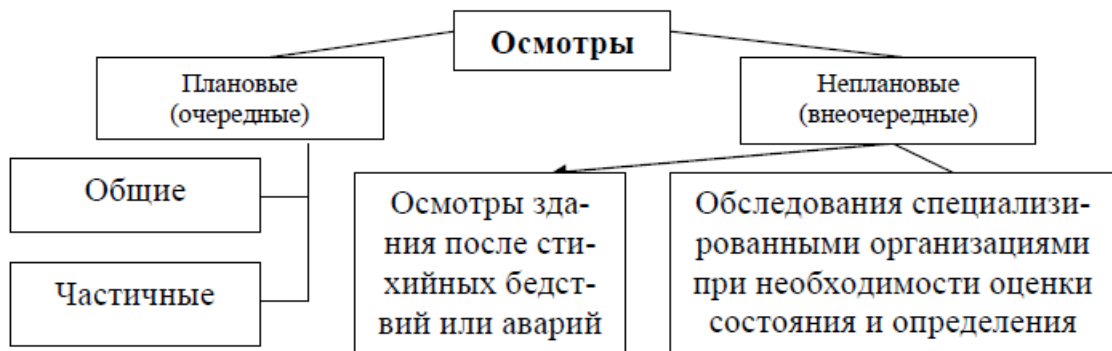
эксплуатации.

Указанное соответствие должно подтверждаться в ходе эксплуатационного контроля его технического состояния (наблюдение за сохранностью объекта) путем осуществления периодических осмотров, контрольных проверок и (или) мониторинга состояния несущих и ограждающих строительных конструкций, систем и сетей инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством РФ, и сопоставления полученных данных требованиям технических регламентов, проектной документации.

Обязанностью персонала является регулярная (в соответствии с инструкцией по эксплуатации, но не реже одного раза в год) оценка состояния всех элементов объекта с оформлением акта, в котором для каждого элемента (части) должна содержаться оценка соответствия (несоответствия) требованиям законодательства Российской Федерации о безопасности зданий и меры, необходимые для устранения выявленных дефектов (неисправностей, повреждений).

В ходе осмотров осуществляется также контроль за использованием и содержанием помещений.

Виды осмотров приведены на нижеприведенной схеме.



При частичном осмотре обследованию подвергаются отдельные элементы и конструкции объекта и виды оборудования. Частичные плановые осмотры строительных конструкций и внутренних инженерных систем должны проводиться в зависимости от конструктивных особенностей зданий и технического состояния их элементов работниками специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт, но не реже 1 раза в год.

При проведении частичных осмотров должны устраняться неисправности, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотр.

Общие осмотры должны производиться два раза в год: весной и осенью (до начала отопительного сезона). В ходе общих осмотров проводится осмотр зданий в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство (см. таб-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист	
							81	
							Формат А4	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

лицу).

Во время общих весенних и осенних осмотров проверяется:

- состояние водостоков, ливневой канализации;
- исправность инженерных систем;
- противопожарное состояние производственного здания совместно с представителями пожарной охраны;
- исправность элементов благоустройства, дорожного покрытия;
- выявляются неотложные работы, не предусмотренные планами капитального и текущего ремонтов данного года, в целях дополнительного их включения в планы.

Требования к проведению общих осмотров

Период осмотра	Весенний, после таяния снега, т.е. когда все наружные части здания и прилегающая к нему территория доступны для осмотра	Осенний, до наступления отопительного сезона. К этому времени должны быть закончены все летние работы по текущему ремонту и выполняемые в летний период работы по капитальному ремонту, имеющие прямое отношение к зимней эксплуатации здания
Цель осмотра	<p>Освидетельствовать состояния здания после зимних дождей, определить характер и опасность повреждений, полученных в результате эксплуатации Объекта в зимний период.</p> <p>Оценить уровень технической эксплуатации, надзора и ухода за зданием.</p> <p>Проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техническое состояние несущих и ограждающих конструкций; - подготовленность покрытий зданий и сооружений к летней эксплуатации, состояние кровель и конструкций примыканий кровель к вертикальным стенам и другим выступающим конструкциям; - исправность механизмов открытия ворот, окон, дверей и других устройств. <p>Принять меры по устранению всякого рода отверстий, щелей и</p>	<p>Проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - несущие и ограждающие конструкции здания на герметичность; - подготовленность покрытий зданий к удалению влаги; - состояние кровли, желобов; - исправность и готовность к работе в зимних условиях открывающихся элементов окон, ворот, дверей и пр. наличие и состояние утепления сетевой арматуры водопроводных сетей бытового, пожарного водопровода и технического водоснабжения (пожарные гидранты, задвижки и др.). <p>Принять меры по устранению появившихся за лето всякого рода щелей и зазоров, создающих условия охлаждения помещений в зимний период.</p>

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

	<p>зазоров, размывов и поврежденных от стоков талых вод; обрушений крупных наледей; трещин большого раскрытия и сквозного характера, заметных на глаз прогибов и других деформаций и повреждений, угрожающих безопасности людей.</p> <p>Установить дефектные места, требующие длительного наблюдения.</p> <p>Уточнить объемы работы по текущему ремонту здания, выполняемому в летний период и выявить объемы работ по капитальному ремонту для включения их в план следующего года.</p>	
--	--	--

Здания и прилегающая территория осматривается в следующем порядке:

- прилегающая территория и элементы благоустройства;
- наружные стены, элементы фасадов;
- крыши и их вентиляционные устройства;
- помещения (позэтажный осмотр, при этом устанавливается состояние перекрытий и полов, особенно в санузлах и душевой, окон, ворот, дверей, стен, перегородок, лестниц);
- инженерное оборудование (осмотр производится одновременно с осмотром строительных конструкций).

Внеочередные (неплановые) осмотры проводятся после ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, вызывающих повреждения отдельных элементов зданий, а также в случае аварий на внешних коммуникациях или при выявлении деформации конструкций и неисправности инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации.

Контроль осуществляется по годовому календарному графику технических осмотров. Периодичность и состав работ по проведению необходимых наблюдений и осмотров должны определяться в соответствии с проектной документацией, результатами контроля технического состояния зданий, исходя из:

- минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;
- условий эксплуатации;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
			83							
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- фактической интенсивности износа зданий и сооружений.

При оценке технического состояния объекта по внешним признакам можно воспользоваться «Рекомендациями по оценке надёжности строительных конструкций зданий и сооружений по внешним признакам» (ЦНИИПРОМЗДАНИЙ, Москва 2001).

Результаты осмотров должны отражаться в специальных документах по учету технического состояния зданий: журналах, паспортах, актах.

В журнале осмотров отражаются выявленные в процессе осмотров (общих, частичных, внеочередных) неисправности и повреждения, а также техническое состояние элементов здания. Рекомендуемая форма регистрации результатов осмотра приведена в приложении В.

Результаты общих обследований, выполняемых периодически, оформляются актами. На основании актов осмотров и обследования необходимо в месячный срок:

- составить перечень (по результатам весеннего осмотра) мероприятий и установить объемы работ, необходимых для подготовки объекта и его инженерного оборудования к эксплуатации в следующий зимний период;
- уточнить объемы работ по текущему ремонту (по результатам весеннего осмотра на текущий год и осеннего осмотра - на следующий год), а также определить неисправности и повреждения, устранение которых требует капитального ремонта;
- проверить готовность (по результатам осеннего осмотра) здания к эксплуатации в зимних условиях.

Обнаруженные во время осмотров дефекты, деформации конструкций или оборудования зданий, которые могут привести к снижению несущей способности и устойчивости конструкций или здания, обрушению или нарушению нормальной работы оборудования, должны быть устранены собственником с привлечением организации по содержанию государственного училища (техникума) или с другой привлеченной для выполнения конкретного вида работ организацией в сроки, указанные в нижеследующей таблице.

Неисправности конструктивных элементов и оборудования		Предельный срок выполнения ремонта
КРОВЛЯ		
Протечки в отдельных местах кровли		1 сут.
Повреждения системы организованного водоотвода (водосточных труб, воронок, колен, отметов и пр., расстройство их креплений)		5 сут.
СТЕНЫ		
Утрата связи отдельных кирпичей с кладкой наружных стен, угрожающая их выпадением		1 сут. (с немедленным ограждением опасной зоны)

Взам. инв. №							Подп. и дата	Изм. № подл.							Лист
									870 – ТБЭ. ТЧ						
	Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата									

Неплотности в дымоходах и газоходах и сопряжение их с печами	1 сут.
ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ ЗАПОЛНЕНИЯ	
Разбитые стекла и сорванные створки оконных переплетов, форточек, балконных дверных полотен:	
в зимнее время	1 сут.
в летнее время	3 сут.
Дверные заполнения (входные двери в подъездах)	1 сут.
ВНУТРЕННЯЯ И НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА	
Отслоение штукатурки потолка или верхней части стены, угрожающее ее обрушению	5 сут. (с немедленным принятием мер безопасности)
Нарушение связи наружной облицовки, установленных на фасадах со стенами	Немедленное принятие мер безопасности
ПОЛЫ	
Протечки в перекрытиях, вызванные нарушением водонепроницаемости гидроизоляции полов в санузлах	3 сут.
ПЕЧИ	
Трещины и неисправности в печах, дымоходах и газоходах, могущие вызвать отравления дымовыми газами и угрожающие пожарной безопасности здания	1 сут. (с незамедлительным прекращением эксплуатации до исправления)
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Течи в водопроводных кранах и в кранах сливных бачков при унитазах	1 сут.
Неисправности аварийного порядка трубопроводов и их сопряжений (с фитингами, арматурой и приборами водопровода, канализации, горячего водоснабжения, центрального отопления, газооборудования)	Немедленно
Неисправности мусоропроводов (при их наличии)	1 сут.
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
Повреждение одного из кабелей, питающих здание. Отключение системы питания здания или силового оборудования	При наличии переключателей кабелей на входе в здание – в течение времени, необходимого для прибытия персонала, обслуживающего дом, но не более 2 ч
Неисправности во вводно-распределительном устройстве, связанные с заменой предохранителей, автоматических выключателей, рубильников	3 ч
Неисправности автоматов защиты стояков и питающих линий	3 ч
Неисправности аварийного порядка (короткое замыкание в элементах электрической сети внутри здания и т.п.)	Немедленно
Неисправности в электроплите, с выходом из строя одной конфорки и жарочного шкафа (при наличии)	3 сут.
Неисправности в электроплите, с отключением всей электроплиты (при наличии)	3 ч

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Неисправности в системе освещения помещений (с заменой ламп накаливания, люминесцентных ламп, выключателей и конструктивных элементов светильников)

7 сут.

3.9. Требования к подготовке объекта к сезонной эксплуатации.

Подготовка к эксплуатации в весенне-летний период

Работы выполняются по утвержденному графику в период с 1 января по 25 апреля.

Виды работ:

- проверка технического состояния несущих и ограждающих конструкций и инженерных систем зданий и сооружений;
- очистка кровель от посторонних предметов и мусора;
- консервация системы отопления;
- расконсервация и ремонт поливочной системы;
- проверка исправности механизмов открытия окон, фонарей, ворот, дверей и других устройств, а также состояния желобов, водостоков;
- ремонт отмосток при просадках, отслоении от стен;
- ремонт полов;
- непредвиденные работы.

Подготовка к эксплуатации в осенне-зимний период

Ремонт тепловых сетей, тепловых пунктов и систем теплопотребления следует производить одновременно в летнее время.

Испытания на прочность и плотность оборудования систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и кондиционирования должны производиться ежегодно после окончания отопительного периода для выявления дефектов, а также перед началом отопительного периода после окончания ремонта. Испытания на прочность и плотность водяных систем производятся пробным давлением. Результаты испытаний оформляются актами.

Если результаты испытаний на прочность и плотность не отвечают приведенным условиям, необходимо выявить и установить утечки, после чего провести повторное испытание системы.

Работы выполняются по утвержденному графику в период с 1 мая по 1 сентября.

Виды работ следующие:

- ремонт, промывка и гидравлическое испытание систем отопления;
- укомплектование теплового пункта поверенными контрольно-измерительными приборами;
- восстановление тепловой изоляции на трубопроводах, регулирующей арматуре;

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							86
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- проверка состояния водостоков, желобов, ливневой канализации, кровли, систем обогрева ливнестоков;
- ремонт, утепление и прочистка вентиляционных каналов;
- проверка исправности открывающихся элементов окон, фонарей, ворот, дверей и других устройств;
- ремонт доводчиков на входных и противопожарных дверях;
- консервация поливочных систем;
- проверка исправности элементов благоустройства, автомобильных дорог;
- проверка наличия инструментов и инвентаря для очистки покрытий от снега;
- непредвиденные работы.

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

В случае обнаружения аварийного состояния строительных конструкций служба эксплуатации обязана:

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

В организации должна храниться следующая проектная и производственная техническая документация на здания и сооружения:

- проектная документация;
- рабочие чертежи;
- материалы инженерных изысканий;
- акты приемки в эксплуатацию приемочной комиссией законченных строительством объектов;
- исполнительная документация;
- акты освидетельствования геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства;
- акты разбивки осей объекта капитального строительства на местности;

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

						870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							87
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- акты освидетельствования работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства и в соответствии с технологией строительства, реконструкции, капитального ремонта, контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ (скрытые работы);
- акты освидетельствования строительных конструкций, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения (ответственные конструкции);
- акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения;
- рабочая документация на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства с записями о соответствии выполненных в натуре работ рабочей документации, сделанных лицом, осуществляющим строительство;
- исполнительные геодезические схемы;
- исполнительные схемы и профили участков сетей инженерно-технического обеспечения;
- акты испытания и опробования технических устройств;
- результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля;
- документы, подтверждающие проведение контроля качества применяемых строительных материалов (изделий);
- иные документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений;
- разрешение на ввод объекта в эксплуатацию;
- декларация пожарной безопасности;
- эксплуатационная документация в соответствии с ГОСТ 2.601.
- лицензия на осуществление деятельности по эксплуатации опасных производственных объектов;
- разрешение на применение технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах;
- договор страхования риска ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта;
- документ о регистрации опасного производственного объекта в государственном реестре в соответствии с Правилами регистрации объектов;

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							88
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- нормативные правовые акты и нормативные технические документы, устанавливающие правила ведения работ на опасных производственных объектах;
- паспорта на технологическое оборудование, трубопроводы, арматуру, предохранительные устройства, приборы систем контроля, управления.

На территории комплекса должен иметься в наличии запас применённых расходных материалов, использованных в системах инженерного оборудования, инструмента для аварийного ремонта.

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

3.10. Правила содержания территории

Эксплуатационные требования к содержанию территории предусматривают:

- освещение территории в соответствии с проектными решениями;
- наличие твердого ровного покрытия территорий, предназначенных для движения людских и грузовых потоков, наличие водоотводов и водостоков;
- обеспечение безопасности эксплуатации технологических коммуникаций, закрытие колодцев;
- озеленение, уборку, поливку.

Включение наружных осветительных установок следует проводить в вечерние сумерки при снижении естественной освещенности до 20 лк, а отключение - в утренние сумерки при естественной освещенности до 10 лк.

Отказы в работе наружных осветительных установок, связанные с обрывом электрических проводов или повреждением опор, следует устранять немедленно после обнаружения.

Содержание территории должно удовлетворять следующим условиям:

- поверхность должна быть ровной, без выбоин и обратных уклонов; уклоны от здания, а также к водоотводным люкам или водоприемникам ливневой канализации должны быть не менее проектных;
- все просадки грунта, образовавшиеся под местами прокладки или ремонта инженерных сетей, должны быть своевременно засыпаны и тщательно уплотнены слоями толщиной до 20 см с восстановлением (при необходимости) ранее существовавших покрытий;
- отмостки и тротуары должны содержаться в исправном состоянии и иметь уклон от стен 0,01...0,03, а все образовавшиеся повреждения должны своевременно устраняться с применением однородных материалов;

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							89
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- против водосточных труб на покрытии отмосток должны быть устроены водоотводные лотки, которые необходимо содержать в исправном состоянии;
- трава, прорастающая в водоотводных лотках, должна периодически удаляться;
- производство земляных работ (отрывка траншей, котлованов и др.) вблизи фундаментов должна выполняться только по специальному разрешению эксплуатирующей организации, за исключением шурфов, отрываемых для их осмотра;
- планировка территории и посадка зеленых насаждений должны исключать возможность заболачивания, застоя или подъема уровня грунтовых вод.

Подъездные дороги, пожарные проезды на территории должны содержаться в исправности, не должны загромождаться строительными материалами, оборудованием, мусором, тарой и т.п.

Небольшие по объему дефекты (выбоины, бугры и трещины в покрытии автодорог) должны устраняться во время текущего ремонта. Замена разрушенного покрытия дорог, устройство дренажей, канав, усиление основания, расширение полотна выполняются при капитальном ремонте.

Эксплуатационная организация обязана выполнять комплекс мероприятий, включающий:

- регулярную уборку мусора с прилегающей территории;
 - поддержание в чистоте здания и сооружений;
 - своевременно, с периодичностью, обеспечивающей постоянную чистоту, в зимнее время очищать территорию от снега и льда до твердого покрытия. Крышки люков, водопроводных и канализационных колодцев должны полностью очищаться от снега, льда и содержаться в состоянии, обеспечивающем возможность быстрого использования пожарных гидрантов;
 - вывозить собранный мусор, снег, лед, а также образовавшиеся отходы в установленные для этого места;
 - обрабатывать проезды и пешеходные тротуары противогололедными материалами.
- Обработка противогололедными материалами должна производиться ответственными лицами сразу с началом снегопада, а при угрозе массового гололеда - до начала выпадения осадков. Время, необходимое для обслуживания всей закрепленной территории, не должно превышать 5 часов с начала снегопада;
- чистить колодцы ливневой канализации;
 - устанавливать, очищать, ремонтировать урны;
 - осуществлять сбор и вывоз отходов производства и потребления.

Эксплуатационная организация обязана иметь отчетную документацию, подтвер-

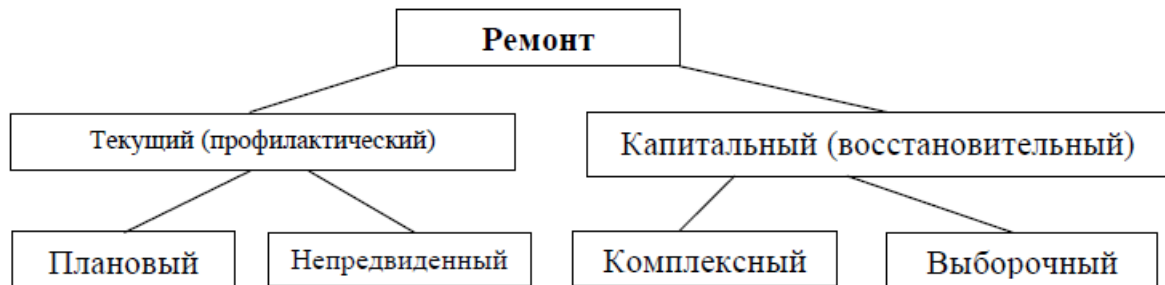
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм. Колуч. Лист № док Подп. Дата					

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист 90
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

ждающую факты полного вывоза и размещения отходов производства и потребления в установленные для этих целей места, и в установленном для этих целей порядке. Документация, подтверждающая вывоз отходов производства и потребления в соответствии с установленными нормами накопления и удельными нормативами и размещение их в установленных для этих целей местах должна храниться в паспорте объекта не менее трех лет.

3.11. Проведение ремонтных работ

На нижеприведенной схеме показана система планово-предупредительных ремонтов.



Ремонтные работы должны производиться регулярно по годовым планам (графикам) планово-предупредительного ремонта (ППР), а также по заявкам персонала, непосредственно отвечающего за эксплуатацию объекта.

Техническое состояние здания или его элементов характеризуется физическим износом, т.е. степенью утраты первоначальных эксплуатационных свойств. Физический износ определяется путем обследования элементов здания визуальным способом, инструментальными методами контроля и испытания.

Ремонты предусматривается осуществлять сторонними специализированными ремонтно-строительными организациями на договорной основе. При этом все материалы (в т.ч. используемые в отделке), изделия, конструкции применяются при наличии документов, удостоверяющих их качество и безопасность для потребителя и допускающих их использование в строительстве.

Ремонт инженерного оборудования (системы отопления и вентиляции, горячего и холодного водоснабжения, канализации, электроснабжения) осуществляется силами специализированных эксплуатационных предприятий.

3.11.1. Текущий ремонт

Текущий ремонт включает работы по систематическому и своевременному предохранению частей зданий и сооружений и инженерного оборудования от преждевременного износа путем проведения профилактических мероприятий и устранения мелких повреждений и неисправностей.

Текущий ремонт должен проводиться с периодичностью, обеспечивающей эффек-

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист	
							91	
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.						Формат А4

тивную эксплуатацию здания или объекта с момента завершения его строительства (капитального ремонта) до момента постановки на очередной капитальный ремонт (реконструкцию). Периодичность текущего ремонта следует принимать в пределах двух-пяти лет с учетом группы капитальности зданий, физического износа и местных условий.

Предусматриваются следующие виды ремонтов:

- непредвиденный ремонт;
- планируемый заранее профилактический ремонт.

Ремонтные работы при планируемом профилактическом ремонте должны производиться регулярно в течение года по графику, разработанному на основании описей общих, текущих и внеочередных осмотров, а также по заявкам персонала, непосредственно отвечающего за эксплуатацию.

Проведенный текущий ремонт подлежит приемке и оформляется актом приемки или записью в журнале технической эксплуатации зданий и сооружений.

По срокам службы и техническому состоянию конструкций определяют процент физического износа здания. Если процент износа превышает 80 %, то состояние здания может быть признано аварийным. Объект подлежит списанию с последующей разборкой и исключением из балансового учета.

3.11.2. Планирование и организация капитального ремонта

При капитальном ремонте следует производить комплексное устранение неисправностей всех изношенных элементов зданий и оборудования, смену, восстановление или замену их на более долговечные и экономичные, улучшение эксплуатационных показателей объекта.

Капитальный ремонт осуществляют только по утвержденным проектам и сметам.

Техническая документация по выполненным работам и акты приемки хранятся в организации с документацией по строительству объекта.

4. Санитарное содержание объекта

Санитарное содержание Объекта должно обеспечить поддержание уровня чистоты, необходимого для обеспечения благоприятных условий производства и санитарной безопасности помещений посредством применения профессиональных методов и технологий уборки.

Санитарное содержание объекта включает:

- уборку помещений - операции, проводимые в целях сохранения эксплуатационных свойств и поддержания в чистом состоянии поверхностей (подметание и уборка мусора, протирка, поверхностей и предметов, вакуумная обработка, влажная уборка, дезинфекция и пр.) с установленной периодичностью:

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

- первоначальная комплексная уборка;
- ежедневная комплексная уборка и уход;
- еженедельная комплексная уборка и уход;
- генеральная уборка и уход;
- содержание в чистоте поверхностей несущих и ограждающих конструкций, частей зданий и инженерного оборудования внутри зданий; систематически по установленному графику, но не реже 1 раза в год, с поверхности конструкций следует удалять пыль и прочие загрязнения, не допуская их скопления;
- уборку прилегающих площадей, газонов, хозяйственных и других площадок;
- осуществление контроля в сфере обращения с отходами на период эксплуатации объекта, в т.ч. организацию сбора и вывоза отходов производства и потребления в соответствии с установленными требованиями;
- проведение мероприятий по дезинсекции и дератизации по договорам.

Общие технические требования к услугам по уборке зданий, уходу за оргтехникой, компьютерами, мебелью, полами, деталями отделки внутренних и наружных поверхностей зданий, сооружений, а также требования безопасности услуг для жизни и здоровья потребителей определены ГОСТ Р 51870–2002 «Услуги по уборке зданий и сооружений. Общие технические условия».

Для выполнения работ необходимо использовать инвентарь, оборудование, препараты, имеющие соответствующие документы (свидетельства о государственной регистрации, инструкции, согласованные в установленном порядке, сертификаты соответствия и т.п.).

При осуществлении мероприятий по санитарному содержанию территории необходимо обеспечить:

- соблюдение условий сбора и складирования отходов на отведенных участках;
- установку и содержание в исправном состоянии контейнеров и мусоросборников для отходов без переполнения и загрязнения территории;
- установку на территории урн для твердых отходов. Урны следует очищать от отходов в течение дня по мере необходимости, но не реже одного раза в сутки, а во время утренней уборки периодически промывать;
- организацию вывоза собранного мусора, а также образовавшихся от деятельности пользователей отходы в установленные для этого места;
- контроль выполнения графика удаления отходов, а также соблюдение условия передачи их на другие объекты для переработки или для захоронения на полигонах;
- соблюдение санитарных требований к транспортировке отходов;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
								93
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док		Подп.

- ведение отчетности.

Вывоз отходов производится на основании договоров со специализированными организациями с использованием специально оборудованных автотранспортных средств.

Примечание: Новые и использованные газоразрядные лампы следует хранить в отдельном помещении по договору. Утилизация люминесцентных ламп осуществляется в специализированных организациях («Правила обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.09.2010 г. № 681).

Эксплуатационник обязан иметь отчетную документацию, подтверждающую факты полного вывоза и размещения отходов производства и потребления в установленные для этих целей места, и в установленном для этих целей порядке. Документация, подтверждающая вывоз отходов производства и потребления в соответствии с установленными нормами накопления и удельными нормативами и размещение их в установленных для этих целей местах должна храниться в паспорте объекта не менее трех лет.

В процессе эксплуатации на объекте по договорам со специализированными организациями необходимо проводить санитарно-гигиенические мероприятия по дезинсекции и дератизации, отвечающие по объемам и частоте их проведения действующим санитарным нормам и правилам:

- СанПиН 3.5.2.1376-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих»;
- СП 3.5.3.1129-02 «Санитарно - эпидемиологические требования к проведению дератизации».

Для дезинфекции помещений и оборудования могут применяться дезинфектанты разрешенные к использованию Роспотребнадзором из нескольких классов химических соединений: 1 класс – галоидсодержащие (хлорсодержащие дезинфектанты); 2 класс - кислородсодержащие соединения (на основе перекисных соединений); 3 класс - поверхностно-активные соединения (ПАВ).

5. Обеспечение безопасных условий пребывания людей на проектируемом Объекте

Общими требованиями (критериями и показателями качества) к предоставляемым услугам являются обязательные требования безопасности для жизни и здоровья людей. Статьи 10 и 11 технического регламента «О безопасности зданий и сооружений», уста-

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист 94
------	--------	------	-------	-------	------	---------------	------------

навливают необходимые требования к зданиям и сооружениям в процессе их эксплуатации в части безопасного пребывания в них людей. в т. ч.:

- выполнение требований к эксплуатации систем безопасности (см. п.п. 2.5.7);
- травмобезопасность для работников и посетителей;
- безопасные для здоровья санитарно-эпидемиологические условия.

Организация по обслуживанию объекта должна вывешивать на месте, доступном для посетителей, списки следующих организаций с указанием их адресов и номеров телефонов:

- местных органов самоуправления;
- пожарной охраны;
- отделения полиции;
- скорой медицинской помощи.

Указатели расположения пожарных гидрантов, полигонометрические знаки (стенные реперы), указатели расположения геодезических знаков следует размещать на цоколях зданий, камер, магистралей и колодцев водопроводной и канализационной сети, а также другие указатели расположения объектов городского хозяйства, различные сигнальные устройства допускается размещать на фасадах здания при условии сохранения отделки фасада.

5.1. Обеспечение травмобезопасности в процессе перемещения людей по территории и внутри отдельных объекта

При эксплуатации Объекта необходимо обеспечить беспрепятственное и безопасное перемещение людей и по территории и внутри зданий с выполнением следующих мероприятий:

- выполнение требований к содержанию строительных конструкций здания (подраздел 3.4);
- осуществление контроля непрерывности перил и поручней на ограждениях лестниц, а также состояния ограждений, ограничивающих возможность случайного падения с высоты (в том числе с крыш зданий) предметов, которые могут нанести травму людям, находящимся под ограждаемым элементом конструкции;
- применение светильников в помещениях с наличием защитных плафонов для предохранения их от повреждения и попадания стекол на людей;
- выполнение прозрачных ограждений и дверей из ударопрочного материала. Нижнюю часть двери на высоту 0,3 м следует защищать противоударной полосой. Запрещается заменять армированное стекло обычным в остеклениях дверей и фрамуг;
- нанесение хорошо различимых предупреждающих знаков (контрастной маркировки) на

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		95

прозрачных полотнах дверей и перегородках, низ которой должен быть на уровне 1,5 м от плоскости пола.

Полы в помещениях во избежание падений должны быть чистыми и сухими. Способ уборки полов должен отвечать санитарно-гигиеническим условиям, требованиям технологического процесса, правилам пожарной безопасности и соответствовать материалам и устройству пола.

5.2. Обеспечение безопасных для здоровья и комфортных санитарно-эпидемиологических условий

5.2.1. Требования к микроклиматическим параметрам

В процессе эксплуатации объекта в помещениях здания следует обеспечивать оптимальные или допустимые нормы микроклимата (или их сочетания) в зависимости от назначения помещения и периода года в соответствии со значениями, установленными:

- ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» (с изменением № 1);
- СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

Системы отопления и вентиляции должны обеспечивать равномерное нагревание воздуха в помещениях в течение всего отопительного периода, не создавать запахи, не загрязнять воздух помещений вредными веществами, выделяемыми в процессе эксплуатации, не создавать дополнительного шума, должны быть доступными для текущего ремонта и обслуживания.

При наличии средств автоматического регулирования расхода тепла с целью энергосбережения температуру воздуха в помещениях зданий, где нет пребывания работников, в ночные часы от нуля до пяти часов допускается снижать на 2-3°С.

Организационные и технические решения по выполнению требований к воздуху рабочей зоны в процессе эксплуатации предусматривают:

- выполнение требований к уборке помещений, складированию и утилизации отходов производства;
- проведение индивидуальных испытаний систем отопления и вентиляции после сдачи Объекта и дальнейшее соблюдение требований действующих правил их технической эксплуатации, своевременное техническое обслуживание систем, состоящее из плановых работ по профилактике, а также работ по выявлению и своевременному устранению возникающих в ходе эксплуатации неисправностей в полном соответствии с инструкцией по эксплуатации;
- контроль работы и проведение наладочно-регулирующих работ вентиляционных си-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
										96
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

стем. Работа по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования выполняется специализированными организациями при помощи специального оборудования и материалов.

Для поддержания требуемых микроклиматических параметров следует выполнять требования к теплоизоляции ограждающих конструкций зданий, установленные проектной документацией и действующими нормативными документами.

Теплозащиту дефектных участков стен и крыш необходимо осуществлять путем:

- устранения неисправностей в ограждающих конструкциях, способствующих увлажнению атмосферной (особенно через стыки панелей), бытовой и грунтовой влагой и повышению инфильтрации;
- просушки отсыревших участков стен и крыш;
- утепления участков ограждающих конструкций с недостаточным сопротивлением теплопередачи (по расчету) дополнительным утепляющим слоем;
- восстановления герметизации стыковых соединений панелей, сопряжений стен с оконными и дверными блоками.

В процессе эксплуатации объекта обязательно осуществление периодического контроля состояния воздушной среды в обслуживаемых помещениях (см. гл. 4 ГОСТ 30494-96).

5.2.2. Освещение помещений

Лицо, ответственное за эксплуатацию зданий Объекта должно обеспечить в процессе эксплуатации ограничения слепящего действия светильников, пульсаций освещенности и другие качественные показатели осветительных согласно требованиям проектной документации и нормативных документов.

В системах искусственного освещения в течение времени эксплуатации происходит снижение освещенности в результате:

- спада светового потока ламп вследствие их старения;
- выхода из строя ламп в течение срока эксплуатации;
- загрязнения оптической системы светильников;
- загрязнения светопропускающих поверхностей источников света;
- спада КПД светильников вследствие старения светоотражающих материалов.

В системах естественного освещения с течением времени происходит снижение освещенности в результате:

- загрязнения светопропускающих поверхностей светоограждающих конструкций;
- снижения коэффициентов пропускания.

Кроме того, происходит снижение коэффициентов отражения ограждающих по-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист	
									870 – ТБЭ. ТЧ	97

верхностей помещения из-за их загрязнения, что снижает как искусственную, так и естественную освещенность в помещениях.

Уход включает в себя замену использованных или негодных ламп, замену балластных сопротивлений, очистку поверхностей помещения через соответствующие промежутки времени.

Следует осуществлять очистку от пыли и грязи окон, светильников и осветительной арматуры в сроки, определяемые ответственным за электрохозяйство в зависимости от местных условий. Чистка производится персоналом при соблюдении требований ПОТ Р М-012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте».

Чистку светильников следует, как правило, совмещать с очередной сменой перегоревших ламп и стартеров, с заменой вышедших из строя отражателей, рассеивателей и других элементов светильников.

Необходимо в соответствии с графиком производственного контроля проводить измерение параметров освещенности (освещенность, яркость, коэффициент пульсации освещенности) при приемке в эксплуатацию и контроле в процессе эксплуатации за состоянием освещения в зданиях и сооружениях (ГОСТ 24940-96 «Здания и сооружения. Методы измерения освещенности», МУ 2.2.4.706-98/МУ ОТ РМ 01-98 «Оценка освещения рабочих мест») при вводе сети в эксплуатацию и в процессе эксплуатации - планово (не реже 1 раза в год), а также после очередной чистки светильников и замены перегоревших ламп и после каждого ремонта системы освещения.

5.2.3. Виброакустический режим

Лицо, ответственное за эксплуатацию зданий и сооружений Объекта, обязано обеспечить в процессе его эксплуатации виброакустический режим в зданиях в соответствии с требованиями:

- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация. Вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».

Снижение уровня шума и вибрации, проникающих в помещения через ограждающие конструкции (стены, перегородки, перекрытия), повышение звукоизоляции, конструкций необходимо осуществлять в соответствии с установленными требованиями.

Двери должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими их бесшумную работу.

Должно быть обеспечено:

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист	
								98

- применение оборудования с акустическими и вибрационными характеристиками в пределах допустимых параметров;
- осуществление технического обслуживания и централизованного ремонта оборудования, контроль его состояния с замером акустических и вибрационных характеристик и внесением данных контроля в паспорта на это оборудование). Не реже 1 раза в год, а также после ремонта, замены и модернизации отдельных узлов, механизмов или агрегатов измеряются уровни шума ГОСТ 12.1.050-86 «Методы измерения шума на рабочих местах» с изменением № 1) и вибрации (ГОСТ 12.4.012-83 «Вибрация. Средства измерения и контроля вибрации на рабочих местах. Технические требования»).

Необходимо своевременно выявлять и устранять при текущем и капитальном (по проекту) ремонтах:

- неисправности звукоизоляции ограждающих конструкций и звукоизолирующих прокладок в полах, перекрытиях и их примыканиях к стенам и перегородкам;
- неисправности в заполнениях оконных и дверных проемов, гильз в местах пересечения трубопроводами, стен, перегородок, перекрытий, жесткого крепления оборудования к стенам, перекрытиям;
- неудовлетворительную регулировку и установку оборудования, механизмов, приборов и т.п.

В процессе капитального ремонта здания по соответствующему проекту должны производиться:

- повышение звукоизоляции от воздушного и ударного шумов ограждающих конструкций здания;
- устранение (снижение) шумов от работы технологического и инженерного оборудования.

5.3. Меры, направленные на обеспечение безопасности производственных процессов, предотвращение аварий и производственного травматизма

Вредные условия труда 1 степени 3 класса характерны для слесарей-ремонтников, водители погрузчиков, бульдозеров, экскаватора и начальников смен. Все вышеперечисленные условия труда, заложенные в проекте, являются ориентировочными. Окончательную оценку по гигиеническим критериям и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной тяжести и напряженности трудового процесса, выносят организации, осуществляющие контроль над выполнением санитарных правил и норм, гигиенических нормативов на рабочих местах, а также проводящие оценку условий труда при аттестации рабочих мест. Работники производства

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
										99
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

разделены на группы с аналогичными условиями труда.

Для оказания первой медицинской помощи в помещениях предусмотрены аптечки с набором медикаментов и перевязочных материалов.

Перед сдачей производства в эксплуатацию должны быть разработаны и внедрены организационно-технические мероприятия с соответствующими правилами безопасности, производственной санитарии и технической эксплуатации оборудования.

Осуществление производственных процессов должно выполняться подготовленными работниками. Допуск к самостоятельной работе персонала должен осуществляться на основании документально оформленных результатов проведенного обучения и тренинга.

Все работники объекта, в том числе их руководители, обязаны проходить подготовку (обучение) и аттестацию (проверку знаний) в области электробезопасности, промышленной, пожарной, экологической безопасности, охраны труда в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Подготовка персонала, компетентного в области охраны труда и производственной безопасности, осуществляется путем обучения, аттестации и проверки знаний персонала в соответствии с требованиями ниже перечисленных документов:

- Трудовой кодекс РФ (ст. 76, 212, 214, 219, 225);
- ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения»;
- Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утв. Постановлением Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13.01.03 г. № 1/29.

Техническое обслуживание предусматривает комплекс работ по обеспечению работоспособности оборудования между ремонтами, в том числе, при устранении неполадок, не требующих остановки производства, и осуществляется обслуживающим и техническим персоналом в соответствии с требованиями нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования.

Ремонт оборудования проводится как при полностью остановленных объектах (установках), так и при их эксплуатации в зависимости от вида оборудования, наличия резерва, продолжительности межремонтного пробега, вида и объема ремонта (в том числе и при устранении выявленных неполадок).

Необходимо обеспечить применение в соответствии с указаниями ГОСТ Р 12.4.026 -2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики»:

- сигнально-предупреждающей окраски элементов строительных конструкций представ-

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									870 – ТБЭ. ТЧ						100

ляющих опасность, опасных элементов производственного оборудования, устройств и средств пожаротушения;

- знаков безопасности, предупредительных плакатов и надписей.

В соответствии с требованиями, установленными конструкторской документацией на изделие (группу изделий) произвести и поддерживать сигнальную окраску:

- опасных элементов оборудования, которые могут служить источником опасности для работающих: нанесение знаков безопасности и сигнальных цветов;

- трубопроводов в соответствии с требованиями ГОСТ 14202 «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки»;

- шин электроустановок в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок;

- элементов строительных конструкций для предупреждения об опасности падения людей, травмирования вследствие удара об угол или низко расположенные элементы и др.

На запорной и регулирующей арматуре, а также на прилегающих участках трубопроводов должны быть четко указаны стрелками направления движения среды, нанесены номера согласно оперативной схемы, направления открытия и закрытия.

Все горячие части оборудования, трубопроводы и другие элементы, прикосновение к которым может вызвать ожоги, должны иметь тепловую изоляцию.

Места расположения знаков безопасности, номера их размеров, а также порядок применения поясняющих надписей к знакам безопасности на территории организации, в производственных помещениях и на рабочих местах устанавливает администрация предприятия по согласованию с соответствующими органами государственного надзора.

6. Требования к обеспечению пожарной безопасности при эксплуатации полигона и мусоросортировочного комплекса

В целях обеспечения пожарной безопасности, здания и сооружения Объекта спроектированы таким образом, чтобы в процессе эксплуатации исключалась возможность возникновения пожара, обеспечивалось предотвращение или ограничение опасности задымления здания при пожаре и воздействия опасных факторов пожара на людей и имущество, обеспечивались защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на здание или сооружение, а также чтобы в случае возникновения пожара соблюдались следующие требования:

- сохранение устойчивости зданий, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
										101
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

действий, направленных на сокращение ущерба от пожара;

- ограничение образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара;
- нераспространение пожара на соседние здания и сооружения;
- эвакуация людей в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания или сооружения;
- возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;
- возможность проведения мероприятий по спасению людей и сокращению наносимого пожаром ущерба имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Принятые проектные решения отвечают требованиям пожарной безопасности и обоснованы следующими стандартами, сводами правил и пунктами Федерального Закона:

- предел огнестойкости строительных конструкций – в соответствии со степенью огнестойкости здания по табл. 21, ФЗ-№123;

- расположение, габариты и протяженность путей эвакуации людей при возникновении пожара, в соответствии с п.п. 4.2, 4.3, 4.4, 9, табл. № 29, 30, 31, 32 СП1.13130.2009;

- обеспечение противодымной защиты путей эвакуации в соответствии с п. 7.2 СП 7.13130.2009;

- характеристики пожарной опасности материалов отделки стен, полов на путях эвакуации соответствуют п.п.1, 4, 5, 6 ст.134 и табл. 28, 29 ФЗ-№123;

- число, расположение и габариты эвакуационных выходов соответствуют: п.4.2 СП 1.13130.2009, п.п.6.9-6.21 СНиП 21-01-97*, ст.89 ФЗ-№123. Организация работ в период эксплуатации должна включать соблюдение требований нормативных правовых актов Российской Федерации, устанавливающих обязательные для исполнения требования пожарной безопасности (правила поведения людей, порядок организации производства и содержания территорий, зданий, помещений) в т. ч.:

- Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (далее Правила).

Общая ответственность за пожарную безопасность объекта возлагается на руково-

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	870 – ТБЭ. ТЧ		Лист
									870 – ТБЭ. ТЧ		102

дителя организации, который обязан:

- разработать и утвердить инструкцию о мерах пожарной безопасности в соответствии с требованиями, установленными разделом XVIII Правил, в том числе отдельно для каждого пожароопасного помещения производственного и складского назначения;
- назначить лиц, ответственных за пожарную безопасность и соблюдение требований правил пожарной безопасности;
- установить в производственных, служебных, складских и подсобных помещениях строгий противопожарный режим (определить порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы, проведения огневых работ, пользования электронагревательными приборами, оборудовать место для курения и т.п.) и постоянно контролировать его строжайшее соблюдение;
- обеспечить прохождение эксплуатационным персоналом курса обучения правилам пожарной безопасности путем проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума;
- обеспечить наличие планов эвакуации людей при пожаре;
- обеспечить выполнение на объекте требований по ограничению курения табака и размещение на указанных территориях знаков пожарной безопасности «Курение табака и пользование открытым огнем запрещено».

Обслуживающий персонал Объекта должен быть обеспечен индивидуальными средствами фильтрующего действия для защиты органов дыхания, которые должны храниться непосредственно на рабочем месте обслуживающего персонала.

При эксплуатации Объекта запрещается:

- эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции;
- пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;
- пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;
- применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы;
- оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с инструкцией завода-изготовителя;
- размещать (складировать) в электрощитовой (у электрощитов), у электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и мате-

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

						870 – ТБЭ. ТЧ	Лист 103
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

риалы;

- использовать временную электропроводку, а также удлинители для питания электроприборов, не предназначенных для проведения аварийных и других временных работ;
- хранить и применять в помещениях легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, взрывчатые вещества, пиротехнические изделия, баллоны с горючими газами, и другие взрывопожароопасные вещества и материалы;
- использовать вентиляционные камеры и другие технические помещения для хранения оборудования, мебели и других предметов;
- изменять функциональное назначение помещений здания за исключением случаев, предусмотренных нормативными правовыми актами и нормативными документами по пожарной безопасности;
- устраивать в лестничных клетках кладовые и другие подсобные помещения, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и другие горючие материалы;
- снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, тамбуров и лестничной клетки, другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;
- снимать доводчики или другие устройства самозакрывания дверей лестничной клетки. Доводчики должны быть отрегулированы и обеспечивать надежное самозакрывание дверей;
- производить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим системам обеспечения пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты;
- устраивать открытые незащищенные проемы в противопожарных перегородках (стенах) и перекрытиях;
- проводить уборку помещений с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;
- производить электрогазосварочные работы без предварительной очистки места сварки от горючих материалов и без обеспечения места производства сварочных работ первичными средствами пожаротушения. Проведение электрогазосварочных работ (и других огневых работ) должно производиться с разрешения лиц, ответственных за эксплуатацию объекта. После завершения сварочных (огневых) работ необходимо тщательно проверить прилегающие к месту их проведения помещения, конструкции и предметы, чтобы исключить возможность их загорания;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док		Подп.

- разбрасывать и оставлять неубранным промасленный обтирочный материал;
- курить и пользоваться открытым огнем.

На территории Объекта запрещается:

- возводить различного рода пристройки, производить перепланировку в здании без соответствующих согласований;
- размещать мастерские, склады с огнеопасными и легковоспламеняющимися материалами;
- использовать противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями для складирования материалов, оборудования и тары, для стоянки транспорта и строительства (установки) зданий и сооружений, для разведения костров и сжигания отходов и тары;
- размещать на открытых площадках и на территории бочки с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, а также баллоны со сжатыми и сжиженными газами;
- разводить костры и выбрасывать незатушенный уголь и золу вблизи строений.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Нарушение огнезащитных покрытий (штукатурки, специальных красок, лаков, обмазок и т.п., включая потерю и ухудшение огнезащитных свойств) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, металлических опор оборудования должны немедленно устраняться. Состояние огнезащитной обработки (пропитки) должно проверяться не реже двух раз в год.

Огнезащитная заделка каналов, кабелей, воздухопроводов и трубопроводов через строительные конструкции с нормируемой степенью огнестойкости должна быть восстановлена сразу после перекладки или прокладки новых коммуникаций.

Наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах (покрытиях) зданий и сооружений должны содержаться в исправном состоянии и периодически проверяться на соответствие требованиям нормативных документов по пожарной безопасности.

Под напряжением должны оставаться дежурное освещение, знаки, используемые на путях эвакуации, установки пожаротушения и противопожарного водоснабжения, пожарная и охранно-пожарная сигнализация.

Вентиляционные камеры, циклоны, фильтры, воздухопроводы должны очищаться от горючих пыли и отходов в сроки, определенные приказом. Для взрывоопасных и пожароопасных помещений должен быть разработан порядок очистки вентиляционных систем безопасными способами, который утверждается директором мусоросортировочно-

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

						870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							105

го комплекса.

Сети противопожарного водопровода должны находиться в исправном состоянии и обеспечивать требуемый по нормам расход воды на нужды пожаротушения. Проверка их работоспособности должна осуществляться не реже двух раз в год (весной и осенью).

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

В помещениях насосных станций должны быть вывешены общая схема противопожарного водоснабжения и схема обвязки насосов. На каждой задвижке и пожарном насосе-повысителе должно быть указано их назначение.

Задвижки с электроприводом, установленные на обводных линиях водомерных устройств, должны проверяться на работоспособность не реже двух раз в год, а пожарные насосы - ежемесячно.

Помещения, здания и сооружения необходимо укомплектовать первичными средствами пожаротушения.

При определении видов и количества первичных средств пожаротушения следует учитывать физико-химические и пожароопасные свойства горючих веществ, их отношение к огнетушащим веществам, а также площадь производственных помещений, открытых площадок и установок.

Выбор типа и расчет необходимого количества огнетушителей производится в зависимости от их огнетушащей способности, предельной площади, класса пожара горючих веществ и материалов в защищаемом помещении.

Определение количества огнетушителей производится по нормам.

Учет проверки наличия и состояния первичных средств пожаротушения следует вести в специальном журнале произвольной формы.

7. Обеспечение соответствия эксплуатации объекта требованиям энергетической эффективности

Эксплуатация зданий и сооружений Объекта должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивалось соответствие зданий и сооружений требованиям энергетической эффективности зданий и сооружений и требованиям оснащённости зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации зданий и сооружений (п.6 ст. 36 Технического регламента о безопасности зданий и сооружений).

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							870 – ТБЭ. ТЧ	Лист 106
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Одной из важнейших задач персонала при эксплуатации объекта является планомерная борьба с потерями и нерациональным использованием энергоресурсов и проведение мероприятий по энергосбережению. При эксплуатации объекта должны быть выполнены мероприятия, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов с учетом требований, которые предъявляют Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные Законодательные акты Российской Федерации».

7.1. Организационные мероприятия по энергосбережению

Организационные мероприятия по энергосбережению включают:

- документальное оформление решения руководства (издать приказ) о создании системы энергоменеджмента с конкретным определением ее целей и ближайших задач;
- внутренний финансовый аудит и определение доли энергозатрат в структуре себестоимости, организация финансового и бухгалтерского учёта при реализации мероприятий энергосбережения и повышения энергоэффективности;
- обучение персонала правилам энергосбережения и рационального использования энергоресурсов;
- мониторинг исполнения внутренних регламентов энергопользования;
- отслеживание динамики потребления ресурсов;
- мониторинг технического состояния приборов учёта потребления энергии и энергоресурсов;
- мониторинг исполнения мероприятий энергосбережения и повышения энергоэффективности;
- ежеквартальная проверка и корректировка договоров на энерго- и ресурсопотребление с энергоснабжающими организациями.

8. Охрана окружающей среды

При эксплуатации зданий и сооружений должны выполняться утвержденные технологии и требования в области охраны окружающей среды, восстановления природной среды, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов (пункт 1 статьи 39 [7]).

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

- соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды и здоровья человека;

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							107
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

- разрабатывать проекты нормативов образования отходов и лимитов на размещение отходов в целях уменьшения количества их образования;
- внедрять малоотходные технологии на основе новейших научно-технических достижений;
- проводить инвентаризацию отходов и объектов их размещения;
- проводить мониторинг состояния окружающей среды на территориях объектов размещения отходов;
- предоставлять в установленном порядке необходимую информацию в области обращения с отходами;
- соблюдать требования предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами, и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- в случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических лиц либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом федеральные органы исполнительной власти в области обращения с отходами, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
													108
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Лист	
												108	

ПРИЛОЖЕНИЯ

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ

Лист
109

Приложение А. Основные термины и определения

При разработке настоящего раздела используются следующие основные понятия:

авария - опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению или повреждению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, нанесению ущерба окружающей среде;

воздействие - явление, вызывающее изменение напряженно-деформированного состояния строительных конструкций и (или) основания здания или сооружения;

здание - результат строительства, представляющий собой объемную строительную систему, имеющую надземную и (или) подземную части, включающую в себя помещения, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения и предназначенную для проживания и (или) деятельности людей, размещения производства, хранения продукции или содержания животных;

механическая безопасность - состояние строительных конструкций и основания здания или сооружения, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений вследствие разрушения или потери устойчивости здания, сооружения или их части;

микроклимат помещения - климатические условия внутренней среды помещения, которые определяются действующими на организм человека сочетаниями температуры, влажности и скорости движения воздуха;

нагрузка - механическая сила, прилагаемая к строительным конструкциям и (или) основанию здания или сооружения и определяющая их напряженно-деформированное состояние надлежащее техническое состояние зданий, сооружений - поддержание параметров устойчивости, надежности зданий, сооружений, а также исправность строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения, сетей инженерно-технического обеспечения, их элементов в соответствии с требованиями технических регламентов, проектной документации;

нормальные условия эксплуатации - учтенное при проектировании состояние здания или сооружения, при котором отсутствуют какие-либо факторы, препятствующие осуществлению функциональных или технологических процессов;

основание здания или сооружения (далее также - основание) - массив грунта,

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
											110

воспринимающий нагрузки и воздействия от здания или сооружения и передающий на здание или сооружение воздействия от природных и техногенных процессов, происходящих в массиве грунта первичные средства пожаротушения - переносные или передвижные средства пожаротушения, используемые для борьбы с пожаром в начальной стадии его развития пожарная безопасность объекта защиты - состояние объекта защиты, характеризующее возможность предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара;

пожарная сигнализация - совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, специальной информации и (или) выдачи команд на включение автоматических установок пожаротушения и включение исполнительных установок систем противоподымной защиты, технологического и инженерного оборудования, а также других устройств противопожарной защиты;

помещение - часть объема здания или сооружения, имеющая определенное назначение и ограниченная строительными конструкциями;

помещение с постоянным пребыванием людей - помещение, в котором предусмотрено пребывание людей непрерывно в течение более двух часов;

предельное состояние строительных конструкций - состояние строительных конструкций здания или сооружения, за пределами которого дальнейшая эксплуатация здания или сооружения опасна, недопустима, затруднена или нецелесообразна либо восстановление работоспособного состояния здания или сооружения невозможно или нецелесообразно;

прилегающая территория - территория, непосредственно примыкающая к границам здания, сооружения, границы которой определяются правоустанавливающими документами

ремонт - комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности объекта и восстановлению ресурса изделия или его составных частей;

сеть инженерно-технического обеспечения - совокупность трубопроводов, коммуникаций и других сооружений, предназначенных для инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений;

система инженерно-технического обеспечения - одна из систем здания или сооружения, предназначенная для выполнения функций водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения, электроснабжения, связи, информатизации, диспетчеризации, мусороудаления, вертикального транспорта (лифты, эскалаторы) или функций обеспечения безопасности;

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
						Инд. № подл.

строительная конструкция - часть здания или сооружения, выполняющая определенные несущие, ограждающие и (или) эстетические функции;

субъекты правоотношений — эксплуатационник и пользователь эксплуатируемого объекта:

эксплуатационник — лицо, осуществляющее эксплуатацию объекта, юридическое или физическое лицо, заявившее о намерении осуществлять процессы эксплуатации нового, реконструированного, расширенного, технически перевооруженного, законсервированного объекта и обладающее необходимыми для этого персоналом, материальными, и другими ресурсами;

пользователь - лицо, осуществляющее использование объекта по функциональному назначению, юридическое(-ие) и/или физическое(-ие) лицо(-а), осуществляющее(-ие) процессы жизнедеятельности и/или технологической деятельности на объекте;

техническое обслуживание - комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности объекта при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании;

уровень ответственности - характеристика здания или сооружения, определяемая в соответствии с объемом экономических, социальных и экологических последствий его разрушения;

эксплуатация - стадия жизненного цикла объекта, на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество (работоспособное состояние);

энергосбережение - реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг).

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

						870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							112
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

**Приложение Б. Перечень основных нормативных правовых актов,
использованных при разработке раздела**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
2. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
3. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12. 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
4. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
5. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
6. Федеральный закон от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 26, ст. 3009);
7. Федеральный закон от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
8. Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные Законодательные акты Российской Федерации»;
9. «Рекомендации по оценке надёжности строительных конструкций зданий и сооружений по внешним признакам», ЦНИИПРОМЗДАНИЙ, Москва, 2001;
10. МДС 13-14.2000 «Положение о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений»;
- 11.РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения», утв. приказом Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128;
- 12.ГОСТ Р 54257-2010 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования»;
- 13.ГОСТ Р 53778-2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;
- 14.ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения»;
- 15.ГОСТ Р 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики»;

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							113
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

16. СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
17. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
18. СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»;
19. СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»;
20. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»;
21. СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция, кондиционирование»;
22. СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»;
23. СП 56.13330.2011 «Производственные здания»;
24. ПОТ Р О-14000-004-98 Положение «Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений», утв. Минэкономикой России 12.02.1998;
25. ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»;
26. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утв. приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 60;
27. Правила устройства электроустановок (ПУЭ);
28. ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», утв. постановлением Госгортехнадзора России от 11.06.2003 № 91;
29. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
30. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»;
31. «Правила обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.09.2010 № 681;
32. «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390;
33. «Правила установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов», утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 № 18.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							114
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

**Приложение В. Регистрация результатов осмотров здания
(рекомендуемое)**

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСМОТРОВ ЗДАНИЯ

Дата и вид осмотра	Выявленная неисправность или повреждение	Кол-во в единицах измерения	Вид ремонта по устранению неисправности или повреждения. Сроки выполнения	Примечание (фактическое выполнение, исполнители, др. условия)

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСМОТРА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СТРОЕНИЯ**

Наименование конструкций оборудования и элементов благоустройства	Оценка состояния или краткое описание дефекта и причины его возникновения (с указанием примерного объема работ и места дефекта)	Решение о принятии мер (капитальный или текущий ремонт, выполняемый обслуживающим предприятием; текущий ремонт помещений)
1. Фундаменты		
2. Стены		
3. и т.д.		

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	870 – ТБЭ. ТЧ	Лист
							115