Общество с ограниченной ответственностью

«АСПЕКТ»

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10.1 «Мероприятия по безопасной технической эксплуатации здания»

15-20-ТБЭ

2021

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Общество с ограниченной ответственностью

«АСПЕКТ»

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10.1 «Мероприятия по безопасной технической эксплуатации здания»

15-20-ТБЭ

Генеральный директор Татищев К.В.

Главный инженер проекта Дементьев П.А.

2021

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
15-20-ТБЭ-С	Содержание тома	2
15-20-СП	Состав проекта	4
15-20-ТБЭ	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	
	1. Краткая характеристика объекта проектирования	6
	2. Сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания или сооружения	7
	3. Возможность безопасной эксплуатации проектируемого здания или сооружения и 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.	9
	4. Минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания или сооружения и (или) необходимость проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения	27

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

15-20-ТБЭ-С

Разработал	Грачева		01.21
Н. контр.	Федченко		01.21
ГИП	Дементьев		01.21

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «АСПЕКТ»

Обозначение	Наименование	Примечание
	5. Сведения о размещении скрытых электрических проводок, 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.	32

Состав проекта

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	15-20-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	
2	15-20-ПЗУ	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка	
3	15-20-АР	Раздел 3 Архитектурные решения.	
4	15-20-КР	Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
		Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
5	15-20-ИОС1	Раздел 5 Подраздел 1 Система электроснабжения.	
6	15-20-ИОС2	Раздел 5 Подраздел 2 Система водоснабжения.	
7	15-20-ИОС3	Раздел 5 Подраздел 3 Система водоотведения.	
8	15-20-ИОС4	Раздел 5 Подраздел 4 Отопление, вентиляция, кондиционирование и тепловые сети.	
9	15-20-ИОС5	Раздел 5. Подраздел 5 Сети связи.	
10	15-20-ИОС7.1	Раздел 5. Подраздел 7. Книга 1. Технологические решения.	
11	15-20-ИОС7.2	Раздел 5. Подраздел 7 Книга 2. Мероприятия по антитеррористической защищенности.	
12	15-20-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
13	15-20-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
14	15-20-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
15	15-20-ЭЭ	Раздел 11.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
16	15-20-ТБЭ	Раздел 10.1 Мероприятия по безопасной технической эксплуатации объектов капитального строительства	
		Раздел 11. "Смета на строительство объектов капитального строительства"	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

15-20-СП

Разработал	Грачева		01.21
Н. контр.	Федченко		01.21
ГИП	Дементьев		01.21

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «АСПЕКТ»

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
17	15-20-СМ1	«Сводный сметный расчет»	
18	15-20-СМ2	«Объектные и локальные сметы»	
19	15-20-СМ3	«Прайс-листы».	

1. Краткая характеристика объекта проектирования

Объектом реконструкции является существующее здание экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область,

В плане здание имеет прямоугольную форму с пристроенным тамбуром. Здание двухэтажное с размерами в плане 13,38х19,64м. Второй этаж мансардный. Подвал отсутствует. Здание построено в 2009г.

Конструктивная схема – бескаркасное здание с наружными и внутренними продольными несущими стенами.

Фундамент – сборный из фундаментных блоков, ленточный.

Наружные и внутренние несущие стены кирпичные. Толщина несущих стен 510мм и 380мм. Толщина внутренних перегородок с отделкой– 250мм.

Междуэтажные перекрытия – многопустотные плиты.

Крыша – шатровая с покрытием металлической черепицей. Водосток наружный, организованный.

До проведения реконструкции на первом этаже размещаются помещения: тамбур у главного входа, личиночное отделение, мальковое отделение, инкубационное отделение, а также помещение котельной и туалет. На мансардном этаже располагаются: комната дежурного, комната персонала, с/у, кабинет, лаборатория, складское помещение, помещение химреактивов, основное помещение.

Сообщение между этажами осуществляется по существующей внутренней лестницей.

Второй этаж имеет второй эвакуационный выход по наружной металлической лестнице. Первый этаж так же имеет эвакуационный выход на улицу из помещения малькового отделения. Помещение котельной имеет собственный вход-выход непосредственно на улицу.

Для решения основной задачи проекта – увеличения мощности по выращиванию молоди сига, - существующих административно-хозяйственных помещений достаточно, производственных площадей недостаточно. Поэтому принято решение увеличить производственные площади за счет пристраиваемой части к зданию.

Пристраиваемая часть одноэтажная с размерами в осях 23,10х22,25м. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа существующего здания, что в Балтийской системе высот соответствует абсолютной отметке 1,90м.

Конструктивная схема пристройки выполнена в металлическом каркасе из колонн и балок покрытия.

Фундаменты пристраиваемой части – монолитные железобетонные столбчатые.

Наружные стены пристройки – из сэндвич-панелей с заполнением минеральной ватой толщиной 100мм.

Внутренние перегородки - в помещении с/у, отделении живых кормов из сэндвич-панелей с заполнением полиизоциануратом толщиной 80мм; в остальных помещениях из сэндвич-панелей с заполнением минеральной ватой толщиной 100мм.

Кровля пристройки – скатная из сэндвич-панелей толщиной 120мм. Водосток наружный, организованный.

Высота от уровня земли до кровли пристройки - 3,880 м.

Высота помещений пристройки от уровня чистого пола до низа балок покрытия переменная:

- в осях А-В, 1/1-1 - 2,84 м;
- в осях А-А/4, 1/1-4 -2,30 м.

Проектом реконструкции предусматривается сохранение планировочной и функциональной организация помещений в существующей части здания.

На первом этаже с учетом пристройки размещаются: тамбур, личиночное отделение, инкубационное отделение, отделение живых кормов, кислородная станция, склад кормов, мальковое отделение №1, мальковое отделение №2, с/у, котельная.

На втором этаже проектом не предусматривается изменение планировки и функционального назначения помещений.

Степень огнестойкости здания III.

Класс конструктивной пожарной опасности С1.

Здание с пристройкой по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф5.1.

2. Сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания или сооружения;

Переоборудование и перепланировка проектируемого объекта, ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций здания, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного на нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов, нарушению противопожарных устройств, не допускаются.

При необходимости, а также в случае изменения нагрузок на строительные конструкции здания или сооружения, изменений условий безопасной эксплуатации зданий или сооружений собственник выполняет соответствующий проект на переоборудование. Переоборудование здания допускается производить по проекту после получения соответствующих разрешений в установленном порядке.

Перепланировка может включать в себя перенос и разборку перегородок, перенос и устройство дверных проемов. Перепланировку допускается производить только с разрешения собственника здания или по его инициативе. Замена или модернизация технологического оборудования или технологического процесса вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции здания, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В процессе эксплуатации здания не допускается изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания.

Строительные конструкции необходимо предохранять от перегрузки в связи с чем, не допускается:

- установка, подвеска и крепление на конструкциях не предусмотренного проектом технологического оборудования (даже на время его монтажа), трубопроводов и других устройств; дополнительные нагрузки, в случае производственной необходимости, могут быть допущены только по согласованию с генеральным проектировщиком;

- превышение проектной нагрузки на полы, перекрытия;

- отложение снега на кровле слоем, равным или превышающим по весовым показателям проектную расчетную нагрузку;

- дополнительная нагрузка на конструкции от временных нагрузок, устройств или механизмов, в том числе талей при производстве строительных и монтажных работ без согласования с генеральным проектировщиком.

В настоящей проектной документации сбор нагрузок для расчета конструкций производился с учетом эксплуатационных нагрузок, предусмотренных согласно СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия".

Величины постоянных и временных расчетных нагрузок от кровли и пола пристройки приведены в таблицах 1, 2.

Полы

Табл. 1

№ п/п	Наименование нагрузки	Нормативное значение, $q^н$, т/м^2 (кН/м^2)	Коэффициент надежности по нагрузке, γf	Расчетное значение, $q^р$, т/м^2 (кН/м^2)
	Постоянные			
1	Покрытие – керамическая плитка t=20 мм	0,048	1,3	0,062
2	Стяжка ц/п армированная t=50 мм	0,085	1,3	0,11
3	Монолитная ж/б плита t=150 мм	0,375	1,1	0,41
4	Полиэтиленовая пленка -1 сл.	-	-	-
5	Экструдированный ППС t=50 мм	0,0015	1,3	0,002
6	Гидроизоляция Техноэласт ЭПП – 1 сл.	-	-	-
7	Бетонная подготовка, бетон кл. В7,5 t=80 мм	0,2	1,1	0,22
8	щебеночная подготовка уплотненная t=50 мм	0,08	1,3	0,104
	Временные			
9	Полезная нагрузка	0,3	1,2	0,36
	Всего:	1,09		1,27

Кровля

Табл. 2

№ п/п	Наименование нагрузки	Нормативное значение, $q^н$, т/м2 (кН/м2)	Коэффициент надежности по нагрузке, γf	Расчетное значение, $q^р$, т/м2 (кН/м2)
	Постоянные			
1	Кровельные сэндвич-панели с заполнением минеральной ватой t=120 мм	0,027	1,2	0,032
	Временные			
2	Снеговая	0,12	1,4	0,168
	Всего:	0,147		0,2

Сведения о потребности в топливе, газе, воде и электрической энергии:

Табл. 3

Наименование показателя	Ед. изм.	Кол.
Расчетная электрическая мощность	кВт	12,5
Хозяйственно-питьевое водоснабжение	м³/сут.	10,505
Горячее водоснабжение	м³/сут.	0,249
Бытовая канализация	л/с	0,362
Ливневая канализация с кровли	л/с	5,44
Теплоснабжение	кВт	53,0

3. Возможность безопасной эксплуатации проектируемого здания или сооружения и 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.

Эксплуатация реконструируемого здания разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

Эксплуатируемое здание должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

Необходимо эксплуатировать здание в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ, в том числе:

1. ФЗ РФ от 30.12.2009 г. №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий сооружений.

2. ФЗ РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарном безопасности.

Строительные конструкции зданий

Строительные конструкции зданий и инженерных объектов необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания оттаивания), для чего следует:

- содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции (стены, покрытия, цоколе карнизы);
- содержать в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных и талых вод:
- не допускать скопления снега у стен здания, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей.

В помещениях здания необходимо поддерживать параметры температурно-влажностного режима, соответствующие проектному.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Замена или модернизация технологического оборудования или технологического процесса, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции здания, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В процессе эксплуатации конструкции не допускается изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания.

Строительные конструкции необходимо предохранять от перегрузки, в связи с чем не допускается:

- установка, подвеска и крепление на конструкциях не предусмотренного проектом технологического оборудования, трубопроводов и других устройств; дополнительные нагрузки, в случае необходимости, могут быть допущены только по согласованию с собственником объекта и генеральным проектировщиком;
- превышение проектной нагрузки на полы, перекрытия, антресоли, переходы и площадки перекрытия от монтажа или опирания тяжеловесного оборудования, не предусмотренного проектом;
- отложение снега на кровле слоем, равным или превышающим по весовым показателям проектную расчетную нагрузку;
- складирование материалов, изделий или других грузов, а также навал грунта при производстве земляных работ, вызывающие боковое давление на стены, перегородки, колонны или другие строительные конструкции, без согласования с генеральным проектировщиком.

В зданиях не допускается:

- заделывать трещины и поверхностные повреждения, не удостоверившись, в каком состоянии находится несущая конструкция;
- выполнять текущий ремонт конструкций, подлежащих усилению, которое следует производить по проекту;
- оштукатуривать бетонные поверхности потолков, в том числе и сборные железобетонные настилы (допускается только затирка или шпаклевка);
- заделывать наглухо в стенах или в фундаменте выводы сантехнических коммуникаций;

- вскрывать железобетонные элементы и обнажать арматуру, если это не вызвано необходимостью усиления конструкции.

Фундаменты

Запрещается приемка в эксплуатацию зданий и сооружений, если пазухи фундаментов не засыпаны грунтом, так как из-за этого возможна просадка фундамента в результате воздействий атмосферных осадков.

Не допускается скопление воды у фундаментов от стоков с кровли, утечек из водопровода, канализации, паропровода и др. Водоотводные лотки должны быть очищены от мусора и листвы.

Нельзя допускать пролива агрессивных жидкостей из технологических аппаратов, емкостей, трубопроводов и утечки этих жидкостей под полы первого этажа к фундаментам и в грунт оснований.

При появлении трещин в фундаментах, при раскрытии швов между отдельными блоками и панелями в сборных 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.

В целях предохранения зданий от неравномерных осадок запрещается производить без согласования в установленном порядке:

- земляные работы (кроме поверхностной планировки) на расстоянии менее 2 метров от фундаментов зданий и сооружений;
- срезку земли вокруг зданий и сооружений;
- пристройку временных зданий;
- складирование на полу первого этажа или на перекрытиях около стен или колонн здания материалов, изделий и т.п. сверх нагрузки, установленной проектом;
- вскрытие фундаментов без обратной засыпки прилегающих участков отмостки и пола.

Колонны

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

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

- местных деформаций от перегрузки отдельных элементов колонн дополнительными коммуникациями, площадками и др., устанавливаемыми в процессе эксплуатации и ремонта;
- срезки отдельных элементов колонн, мешающих прокладке различных коммуникаций;
- трещин в колоннах и расшатывания соединений от больших продольных сил при недостаточно четкой конструкции крепления вертикальных связей;
- повреждения колонн от воздействия высоких температур и др.

Не разрешается ослаблять несущие металлические конструкции вырезкой отдельных элементов или их частей, сверления отверстий, произвольного прогиба деталей конструкций.

Не допускается обнажение арматуры железобетонных конструкций и крепления к ней каких-либо деталей. При передаче на колонны дополнительных нагрузок должны

производиться проверочные расчеты и разрабатываться чертежи узлов крепления и усиления.

Не допускается ликвидация трещин в металлических колоннах путем поверхностной заварки. Трещины в металле или сварном шве должны быть вырублены или вырезаны на всю глубину и заварены сплошным швом.

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

Колонны от воздействия высоких температур должны быть защищены облицовкой из огнеупорных материалов или теплоизолирующими экранами.

Покрытия

Покрытия производственных зданий и сооружений несут нагрузки от скопления на кровле снега, производственной пыли, от подвешенных различных трубопроводов, балок для тельферов, площадок, блоков, талей, временных расчалок и т.д.

Не допускается прокладывать по перекрытиям временные трубопроводы, устанавливать на перекрытиях не предусмотренные проектом вентиляционные установки, стойки осветительной или иной проводки и т.п., складировать строительные и другие материалы и изделия, устраивать различные вспомогательные помещения, не предусмотренные проектом и создающие условия для образования дополнительных снеговых мешков на кровле.

Во всех случаях необходимости приложения к конструкциям покрытия дополнительных нагрузок следует производить проверочные расчеты с разработкой, при необходимости, чертежей узлов усиления конструкций.

Текущий осмотр металлических конструкций покрытия должен производиться один раз в месяц. Особое внимание необходимо уделять состоянию конструкций, прямолинейности элементов, наличию прогибов, местных повреждений отдельных элементов.

Дефекты и повреждения заклепочных и болтовых соединений должны устраняться при очередном текущем ремонте металлоконструкций.

Обнаруженные трещины сварных соединений металлических конструкций покрытия должны быть зафиксированы в акте осмотра и ликвидированы немедленно.

Железобетонные утепленные плиты покрытий зданий горячих цехов для защиты от неравномерного нагрева и охлаждения следует по возможности утеплить, если несущие конструкции покрытий способны выдержать дополнительную от утеплителя нагрузку.

Обязательным для покрытия является наличие исправного гидроизоляционного ковра, за состоянием которого надлежит осуществлять постоянный контроль.

Все деревянные конструкции покрытий должны подвергаться не реже одного раза в год (предпочтительно весной) детальному обследованию. При этом необходимо учитывать, что местами, особенно подверженными увлажнению и загниванию, являются:

- настилы, находящиеся непосредственно под рулонным кровельным ковром;
- участки опирания настилов на балки, прогоны и места сопряжения настилов между собой;
- верхняя часть деревоплиты под рулонным ковром при отсутствии пароизоляции снизу, а при наличии пароизоляции - вся толщина деревоплиты;
- концы балок и прогонов, заделанные в стены, а также участки элементов, соприкасающихся с грунтом, утепляющей засыпкой и каменной кладкой.

Участки деревянных конструкций, пораженные гнилью, должны быть заменены.

При обследовании основных несущих конструкций покрытий необходимо проверять:

- соответствие фактических нагрузок расчетным и не превышение предельно допустимых величин;
- состояние элементов, работающих на сжатие и изгиб, отсутствие прогибов, правильность и достаточность раскрепления верхнего пояса ферм;
- состояние элементов нижнего пояса ферм, отсутствие полных или частичных разрывов, надрывов древесины около сучков и трещин в стыках на плоскости скалывания.

Если обнаруженные при обследовании искривления отдельных элементов несущих конструкций и прогибы конструкций в целом превышают предельно допустимые, необходимо произвести проверочный расчет конструкций на фактические нагрузки по действительным размерам элементов и фактическим геометрическим схемам конструкций.

По результатам расчетов должны быть приняты меры по временному укреплению конструкций, разработаны и осуществлены мероприятия по усилению конструкций.

Кровли

Пребывание работников на кровле, за исключением случаев очистки кровли от снега, пыли и грязи, ремонта покрытий кровли и фонарей, производства монтажных работ и т.п., не допускается. Выходы на кровлю должны быть постоянно заперты, а ключи должны храниться в установленном месте с возможностью их получения в любое время суток.

К работам по очистке кровли допускаются работники не моложе 18 лет. Производство работ на кровле при температуре ниже 30 °С и при скорости ветра более 11 м/с, а также в грозу, при сильном снегопаде или при гололеде не допускается.

Бригады работников по уходу за кровлей должны пройти специальный инструктаж по безопасным приемам выполнения работ на кровле.

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

Установка на кровле каких-либо предметов не разрешается и может быть допущена, как исключение, с разрешения службы технического надзора. При этом должна быть обеспечена защита кровли как в местах установки этих предметов, так и по пути транспортирования их по кровле до места установки.

Переносные лестницы или стремянки, используемые при работах на кровле, должны иметь деревянные башмаки, подбитые войлоком или другим нескользким и мягким материалом.

Стальные кровли, разжелобки, водосточные трубы и другие детали водостоков должны периодически окрашиваться.

Сроки обновления окраски стальной кровли должны назначаться с учетом степени воздействия окружающей среды, систем и состояния противокоррозийной защиты, стойкости лакокрасочных материалов и т.д.

При обнаружении на кровле отдельных участков поврежденного лакокрасочного покрытия их необходимо незамедлительно зачистить и покрасить.

Перед окраской фальцы и гребни должны быть тщательно обработаны суриковой краской.

Окраску следует начинать с желобов, ендов, карнизов, спусков, воронок, водосточных труб и мест примыкания кровли к другим строительным конструкциям. Окраска должна производиться по очищенной и высушенной поверхности в сухую погоду. Перед окраской необходимо отремонтировать кровлю и все устройства, выходящие или расположенные в ней.

Общий технический осмотр кровли должен проводиться ежегодно два раза - весной и осенью.

При весеннем общем осмотре необходимо руководствоваться следующим порядком:

- осмотреть помещения, расположенные под крышей;
- обмести после снеготаяния поверхность рулонного ковра и удалить скопившийся за зиму мусор;
- детально проверить техническое состояние ковра в наиболее ответственных местах: ендовах, разжелобках, сопряжениях различных плоскостей;
- проверить состояние поперечных и продольных швов наружного слоя ковра, деформационных швов, наличие механических повреждений ковра, защитного слоя, плотность в местах нахлестки полотнищ при шпаклевке 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.

С наступлением осеннего периода с водонаполненной кровли должна быть спущена вода, убраны отложения пыли и грязи и удалена растительность, если таковая появилась на кровле за летний период.

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

Осенью кровли и водоприемные устройства необходимо очистить от технологической пыли и мусора.

Запрещается сметать пыль и мусор в водостоки.

Летом кровли должны обследоваться раз в месяц с тщательным осмотром водосточных устройств, различных примыканий и защитного слоя кровельного ковра. Скопившийся мусор должен убираться.

Не реже одного раза в три года мягкий кровельный ковер должен окрашиваться битумной мастикой с посыпкой (бронированием) гравием или крупнозернистым песком.

Кровли, которые по техническим условиям охлаждаются слоем воды, с наступлением теплых дней должны заливаться водой. Уровень воды на кровлях (от 2,5 до 8 см) должен поддерживаться автоматически установкой в водоприемные воронки переливных патрубков необходимой высоты. В местах подачи воды на кровлю должны быть уложены металлические или деревянные водоотбойные щиты для предохранения защитного слоя кровли.

Для подхода обслуживающих работников к инженерному оборудованию, установленному на кровле, должны укладываться деревянные щиты или выполняться дополнительные защитные слои кровли.

На участках кровли производственных зданий с постоянной пылеуборкой должен быть уложен защитный слой из песчаного асфальтобетона.

От этих участков должны быть проложены ходовые доски для перевозки пыли к приемным шахтам или бункерам, которые должны иметь надежные ограждения.

В зимнее время должны приниматься меры против обледенения и заноса снега в вентиляционные каналы, щели, вентилирующий подкровельный слой покрытия.

Кровлю надлежит систематически очищать от снега и сосулек.

Очистка кровли от снега должна проводиться для устранения возможной перегрузки несущих конструкций покрытий от снегового покрова. При этом следует принимать меры по исключению повреждения кровли: для очистки кровли должны применяться деревянные лопаты или скребковые устройства, на кровле следует оставлять слой снега толщиной 5-10 см, очистку необходимо производить в валяной или резиновой обуви и др.

При наличии внутренних водостоков удаление снега при температуре наружного воздуха не ниже минус 5 °С должно производиться методом размывания снега струей холодной воды, выпускаемой из пожарных рукавов под давлением.

Уборка больших наледей с карнизных участков кровли, не имеющей специальных обогревающих устройств, должна производиться при помощи пара, огневых форсунок и других приспособлений. Применять для этих целей ломы и железные лопаты запрещается.

Стояки внутренних водостоков должны прочищаться со стороны воронок круглыми проволочными щетками, диаметр которых должен соответствовать диаметру трубы стояка. Нижние участки стояка прочищаются через ревизии. Скопившуюся в воронках грязь необходимо убирать скребками и щетками, а затем воронки должны промываться содовым раствором или горячей водой.

Частичный осмотр отдельных конструкций покрытия с установленным на нем оборудованием должен выполняться при обнаружении опасных деформаций в конструкциях покрытия, могущих привести к аварии, или когда установленное на покрытии оборудование требует более частых осмотров. Такие осмотры должны проводиться в течение десяти суток с момента обнаружения дефектов.

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.

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

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.

Фасады

Осмотру с особой тщательностью подлежат участки стен, расположенные вблизи водосточных труб, лотков и мест наиболее обильного стока ливневых и талых вод, а также приемные воронки и водосточные трубы, необлицованные цокольные шлакобетонные блоки и панели, кирпичная кладка.

При обнаружении дефектов все поврежденные участки отделочного слоя следует отбить и после выявления и устранения причин повреждения отдельного слоя произвести восстановление его поврежденных участков.

При выветривании и выкрашивании заполнений вертикальных и горизонтальных стыков и при разрушении кромок панелей или блоков следует осмотреть неисправные и смежные с ними места, заполнить стыки и восстановить нарушенные кромки соответствующими материалами, предварительно удалив разрушившийся раствор и тщательно зачеканив стыки промасленным жгутом, затерев их жестким цементным раствором с окраской исправленных мест под цвет поверхностей стен.

Стены надлежит периодически очищать, восстанавливать штукатурку и перекрашивать.

На фасадах зданий облицованных керамической плиткой следует обращать особое внимание на места, где наблюдается вспучивание облицовки, выход отдельных плиток из плоскости стены, образование трещин или отколов в углах плиток, ржавые подтеки из швов облицовки. В этих случаях необходимо произвести простукивание поверхности всего фасада со снятием слабо держащихся плиток и последующей постановкой их с закреплением на месте по проекту.

Стены

При осмотре стен зданий из кирпича, крупных блоков и крупных панелей необходимо особое внимание обращать:

- на наличие и характер трещин, особенно в наиболее нагруженных местах;
- на расслоение рядов кирпичной кладки, разрушение и выветривание стенового материала;
- на провисание и выпадение отдельных кирпичей из оконных, дверных перемычек, на наличие сырых пятен;
- на состояние кладки карнизов, поясков, навесных архитектурных деталей на фасадах, включая покрытия всех выступающих частей;
- на состояние участков опирания ферм, балок и прогонов на стены, осадочных и температурных швов, защитных покрытий (штукатурки, облицовки и пр.);
- на отсутствие отклонений от вертикали (кренов);
- на наличие высолов, плесени, инея и т.п.;
- на проницаемость швов;
- на состояние стыков и сопряжений, а также участков, вблизи которых размещено технологическое и другое оборудование;
- на состояние гидроизоляции между стеной и цоколем, водоотводящих элементов, устройств и их крепления (сливов, подоконников, карнизов, желобов, водосточных труб и т.п.), а также участков сопряжения стен с отмосткой, тротуаром и т.п.

Осмотры наружных стен следует производить с телескопических вышек, подвесных люлек и тому подобных устройств.

При появлении в стенах трещин необходимо установить регулярное наблюдение за ними для определения причин их возникновения. При выявлении дальнейшего развития трещин необходимо принять меры по устранению причин, вызывающих появление деформаций (усиление фундаментов, устройство дренажа, устранение утечки воды под фундаменты из сетей водопровода, канализации и т.п.). После этого трещины должны быть очищены от пыли, промыты, разделаны и заполнены цементным раствором под давлением.

Нельзя допускать появления сырости на стенах зданий и сооружений. Для этого необходимо тщательно проверять состояние гидроизоляции стен и своевременно устранять ее повреждения.

Необходимо вести наблюдение за состоянием и действием водоотводящих устройств во время и после сильных дождей и оттепелей, принимать меры по защите стен от сырости и увлажнения атмосферными осадками.

Запрещается производить пробивку отверстий и проемов в стенах зданий, крепление к стенам санитарно-технических коммуникаций, разного рода оттяжек, электрокабелей без письменного разрешения на то лиц, ответственных за эксплуатацию зданий.

Не допускается складирование материалов, отходов производства, навалов грунта, устройство цветников и газонов непосредственно у стен зданий и сооружений.

Не допускается выброс отработанной воды и пара на расстояние менее чем три метра от наружных стен зданий и сооружений.

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

Выделение в помещение агрессивных паров, газов, пыли, химических веществ должно быть исключено насколько это позволяют современные технологии и технические решения.

Осадка утеплителя или недостаточная толщина его могут стать причиной промерзания и продувания стен каркасно-засыпных и каркасно-щитовых зданий. При осадке утеплителя образовавшиеся пустоты должны быть заполнены новым теплоизолирующим материалом, а при недостаточной толщине утеплителя стены должны быть дополнительно утеплены оштукатуриванием или облицовкой листовым теплоизолирующим материалом с окраской влагостойкими покрытиями.

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 и с капитальными стенами, перекрытиями, отопительными панелями, дверными коробками, в местах установки санитарно-технических приборов и прохождения различных трубопроводов.

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.

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

При вспучивании по вертикали перегородки с появлением трещин необходимо осмотреть перегородку и смежные конструкции, выявить причины вспучивания, усилить конструкцию и перебрать или заменить перегородку.

При незначительном отходе верха перегородки от перекрытия необходимо установить причину деформации, образовавшиеся трещины на границе между перегородкой, потолком и стенами проконопатить паклей, смоченной в гипсовом растворе, и после этого затереть известково-гипсовым раствором.

Запрещается производить разборку, перестановку и установку новых перегородок без разрешения работников службы технического надзора зданий и сооружений.

Окна и двери

Окна и двери должны быть исправными и эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- изношенные герметизирующие и уплотняющие материалы остекления и притворов створок должны заменяться (не реже 1 раза в шесть лет);
- внутренние и наружные поверхности окон и входных дверей должны очищаться от загрязнения не менее 2 раз в год (весной и осенью);
- окраска деревянных оконных переплетов, дверных полотен и световых фонарей должна производиться не менее 1 раза в шесть лет;
- деревянные детали, соприкасающиеся с кирпичными и бетонными плоскостями, при замене и ремонте оконных и дверных блоков должны покрываться антисептиком.

Не допускается при эксплуатации:

- наличие зазоров в створах и притворах оконных створок и дверных полотен наружных дверей более 1 мм;
- промерзание филенок наружных дверей;
- скопление конденсата в межрамном пространстве (проникание атмосферной влаги через заполнения оконных проемов);
- отсутствие или загрязнение отверстий в оконных коробках для отвода наружу конденсата, образующегося в межрамном пространстве;
- уклон ниже нормативного или отсутствие заделки краев оконных сливов.

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

- рассыхание, коробление, перекос и провисание дверных полотен;
- неплотность притвора;
- неудовлетворительную работу устройств фиксации и запирания дверей.

Проверка технического состояния дверей должна производиться 1-2 раза в год, и обнаруженные при этом неисправности должны незамедлительно устраняться.

Щели, образующиеся в дверных полотнах, следует заделывать рейками с постановкой на клею.

Расшатанные, рассохшиеся и перекошенные дверные полотна должны быть подвергнуты полной переборке.

Пришедшие в негодность дверные приборы (скобы, задвижки, петли, замки и т.п.) следует заменять в порядке планово-предупредительного ремонта.

Дверные коробки должны быть прочно укреплены в проемах, хорошо проконопачены или отделаны штукатуркой.

Нельзя допускать хлопание дверными полотнами при закрытии, так как при этом расшатываются дверные коробки, полотна и петли.

Мыть окрашенные двери следует теплой водой без мыла и соды. Окраска дверей должна обновляться раз в 2-3 года.

Основным в уходе за металлическими дверями является предохранение их от механических повреждений и коррозии.

Полы

Эксплуатация полов в промышленных зданиях как конструктивного элемента, подверженного весьма интенсивному физическому износу, должна находиться под постоянным контролем специалистов службы технического надзора зданий и сооружений.

Осмотр полов должен производиться 2 раза в год. С периодичностью 2-3 раза в месяц следует осматривать участки, наиболее подверженные износу и повреждениям, как-то:

- проезды внутрицехового и межцехового транспорта;
- места разгрузки и складирования заготовок и готовой продукции;
- места сопряжения различных видов полов;
- места пересечения полов каналами промразводок и др.

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

Запрещается сбрасывать на полы тяжелые предметы и ставить тяжелое оборудование без подкладок из досок и брусьев.

Нельзя допускать перегрузки полов. С этой целью следует установить указатели предельно допустимых величин нагрузок на полы по отдельным их зонам.

Запрещается перетаскивать по полу тяжелые предметы волоком и другими способами, при которых покрытиям полов могут быть причинены повреждения.

Работы по прокладке или ремонту инженерных коммуникаций, связанные с нарушением целостности конструкций полов, должны согласовываться со службой технического надзора зданий и сооружений.

Способ уборки полов должен отвечать санитарно-гигиеническим условиям, требованиям технологического процесса, правилам пожарной безопасности и соответствовать материалам и устройству пола.

В помещениях, где выделяется большое количество пыли, стружки и т.п., полы следует подметать и протирать после предварительного легкого смачивания.

В цехах с мокрым технологическим процессом полы следует мыть водой.

Очистка и другие работы по содержанию полов должны производиться в сроки, установленные технологическим подразделением и санитарно-гигиенической службой в зависимости от назначения помещений, характера их эксплуатации, а также от материала и конструкции полов.

При эксплуатации полов необходимо принятие мер по обеспечению их сохранности. Появляющиеся повреждения должны устраняться. При ремонте покрытия пола необходимо вначале восстановить подготовку, а затем и верхний слой пола.

При эксплуатации полов из керамических плиток могут возникать следующие дефекты:

- отставание отдельных плиток от подготовки, чаще всего в местах примыкания к другим видам полов;
- повреждение отдельных плиток при падении на пол твердых тяжелых предметов;
- разрушение цементной прослойки под воздействием жидкости, агрессивной по отношению к цементу;
- повреждения, связанные с просадкой подстилающего слоя под воздействием нагрузок.

Отставшие от основания плитки следует сразу же ставить на место на цементный раствор или цинковые белила.

На участках полов, подверженных воздействию агрессивных жидкостей, прослойку для керамических плиток следует выполнять из горячих или холодных битумных мастик.

Полы из керамической плитки следует не реже одного раза в смену промывать холодной или горячей водой, а попавшие на пол масло и эмульсию удалять подметанием с сухими древесными опилками.

Полы с линолеумным покрытием должны мыться водой. При этом запрещается применять средства, содержащие соду и другие щелочи. После мытья линолеум периодически должен натираться восковой мастикой. При вспучивании линолеума следует его снять, хорошо просушить, очистить основание и вновь наклеить на битумной мастике.

Лестницы

Технический осмотр лестниц должен производиться не реже двух раз в год (весной и осенью).

При осмотре лестниц и их конструктивных элементов необходимо обращать внимание:

- на состояние и прочность заделки лестничных площадок в стены лестничных клеток (по внешнему виду), а у лестниц из сборных железобетонных элементов в крупноблочных и крупнопанельных зданиях - к несущим стенам;
- на сопряжение лестничных маршей с лестничными площадками;
- на состояние ступеней и опор лестничных маршей и металлических деталей в местах их сварки с определением надежности их крепления и степени повреждения их коррозией;
- на наличие трещин и повреждений в лестничных площадках, маршах и накладных проступях;
- на состояние и надежность крепления ограждения лестницы;
- на состояние несущих поперечных стен в местах примыкания к низу лестничных площадок и маршей при лестницах в зданиях с панельными и поперечными несущими стенами;
- на появление трещин в углах, в местах сопряжения поперечных несущих стен с наружными стенами;
- на состояние внутренних продольных стен, собираемых из панелей с заделанными инженерными проводками;
- на состояние несущих конструкций ступеней, сопряжение косоура с металлической балкой лестничной площадки, на состояние и надежность крепления ограждений при лестницах на металлических косоурах в кирпичных зданиях;
- на состояние лестничных площадок, ступеней и подступенков, прочность крепления тетив к балкам, поддерживающим лестничных площадки, на надежность крепления лестничных перил и поручней, на появление дереворазрушителей в конструктивных деревянных элементах лестниц.

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

Запрещается перемещать тяжелые крупногабаритные предметы по лестничным клеткам без предварительного принятия мер по предохранению ступеней, площадок, поручней и стен от повреждений.

Лестницы должны мыться теплой водой не реже одного раза в неделю, окраска лестничных клеток должна производиться не реже одного раза в 5 лет. Освещение лестницы следует включать с одного пункта.

Запрещается размещать на лестничных клетках, даже на короткий срок, оборудование, инвентарь и т.п.

Запасные лестничные клетки и лестницы, подступы к пожарному оборудованию и инвентарю, входы на чердаки не должны загромождаться, а выходы должны закрываться легко открывающимися изнутри запорами (крюками, засовами и т.п.).

Наружные входные двери должны плотно закрываться и быть оборудованы закрывающими их пружинными или другими устройствами.

Защита строительных конструкций от коррозии

Для защиты металлических конструкций от коррозии необходимо:

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

Периодические общие осмотры металлических конструкций (с акцентом на выявление очагов коррозии) должны производиться не реже двух раз в год (весной и осенью). В зданиях с агрессивной средой - не реже одного раза в месяц, а в случае значительных поражениях коррозией металлических конструкций - один раз в 10 дней.

Ускоренной коррозии подвергаются металлические конструкции в местах непосредственного воздействия на них влаги, паров или агрессивных газов, в результате неисправности ограждающих и технологических конструкций, а также в местах сопряжения колонн с полом цеха. Башмаки колонн должны быть обетонированы не ниже уровня пола во избежание коррозии анкерных болтов.

Признаками разрушения защитного слоя лакокрасочного покрытия строительных металлических конструкций являются:

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

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

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

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

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

При производстве работ по общей покраске необходимо:

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

Выбор пигмента для краски следует производить в соответствии с требованиями Указаний по проектированию цветной отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий.

Для организации приемлемой среды эксплуатации строительных металлических конструкций необходимо организовать отвод и удаление от источников образования агрессивных паров и газов.

Сети и системы инженерно-технического обеспечения

Изменения в инженерных системах здания должны производиться только после получения соответствующего разрешения по разработанной проектной документации, утвержденной в установленном порядке, с последующим внесением изменений в исполнительную и эксплуатационную документацию.

В случаях необходимости плановых отключений внутренних инженерных систем для ремонта, испытаний, промывки и т. д. эксплуатационная организация должна не позднее чем за двое суток оповестить об этом собственников, пользователей помещений с указанием причин и сроков отключения, а также подрядную организацию, выполняющую работы.

Теплоснабжение

Система отопления и ГВС зданий должна эксплуатироваться с соблюдением следующих требований и мероприятий:

- контрольно-измерительные приборы, регулирующая и запорная арматура должны быть в исправном состоянии;
- проверка исправности запорной и регулирующей арматуры производить в соответствии с утвержденным графиком ремонта, а снятие задвижек для внутреннего осмотра и ремонта не реже 1 раза в три года; проверку плотности закрытия и смену сальниковых уплотнений регулировочных кранов на нагревательных приборах производить не реже 1 раза в год;
- тепловая изоляция трубопроводов в неотапливаемых помещениях должна быть неповрежденной;
- должна выполняться промывка отопительных систем после окончания отопительного периода с составлением отчетной документации;
- должна производиться гидравлическая опрессовка системы отопления и горячего водоснабжения с проверкой на герметичность и прочность перед началом отопительного периода, а также после окончания ремонта, предельное рабочее давление для систем отопления со стальными отопительными приборами следует принимать - 1,0 Мпа (10 кгс/см);
- производство регулярных осмотров элементов систем, скрытых от постоянного наблюдения (трубопроводов на чердаках, в каналах) - не реже 1 раза в месяц;
- осмотры наиболее ответственные элементов систем - запорной арматуры, КИП не реже 1 раза в неделю;
- регулярное удаление воздуха из системы отопления;
- регулярная очистка наружной поверхности нагревательных приборов от пыли и грязи - не реже 1 раза в неделю;
- своевременная промывка или замена грязевиков, сроки промывки устанавливаются в зависимости от степени загрязнения, которая определяется по разности показаний манометров до и после грязевика или фильтра;
- продувка импульсных манометров, путем открытия 3-х ходовых кранов.
- замена уплотняющих прокладок фланцевых соединений должна производиться не реже 1 раза в 5 лет.

- при отрицательной температуре наружного воздуха, если прекратилась циркуляция воды в системе отопления, и температура воды снизилась до + 50С необходимо производить опорожнение системы отопления.

Вентиляция

Безопасная эксплуатация системы вентиляции обеспечивается путем соблюдения следующих мероприятий:

- вентиляционные каналы должны быть не засорены и находится в технически исправном состоянии;
- к вентиляционным каналам должен быть обеспечен свободный доступ обслуживающего персонала;
- запрещается блокирование и несанкционированное перекрытие вентиляционных отверстий и каналов со стороны работников;
- ответственность за исправную работу вентиляции в здании несет собственник.

Водоснабжение и канализация

Безопасная эксплуатация и обслуживание ЛОС хоз-бытовых и ЛОС поверхностных стоков систем водоснабжения и канализации обеспечивается путем соблюдения следующих мероприятий:

- обслуживание ЛОС предусматривается осуществлять только специализированными организациями, привлекаемыми собственником здания со стороны по отдельному договору, данная организация должна иметь соответствующие допуски на данный вид работ по обслуживанию этих объектов и соответствующий квалифицированный персонал в штате;
- строго запрещается эксплуатация данных объектов лицами, не имеющими соответствующие допуски и квалификацию, в т.ч. представителями собственника;
- обслуживающий персонал должен осуществлять контроль за работой всех систем и оборудования, своевременно устранять неисправности и их причины. Обнаруженные неисправности должны регистрироваться в сменном журнале с последующей отметкой даты их устранения, вида выполненных работ и фамилий работников, проводивших ремонт;
- должна быть обеспечена защита от несанкционированного доступа посторонних лиц в техническое помещение ЛОС хоз-бытовых стоков и люки технических емкостей ЛОС;
- запрещается держать люки технических емкостей ЛОС открытыми в период эксплуатации;
- для ЛОС хоз-бытовых стоков должна выполняться проверка работы резервного насоса путем кратковременного включения его в работу или перехода с рабочего на резервный насос согласно установленного графика;
- должна выполняться проверка работы насосов на вибрацию, посторонние шумы, развиваемый напор. При обнаружении дефектов выполняется запись в “Журнале дефектов” и принимаются меры по устранению неисправностей;
- насосы и прочее оборудование должны своевременно обслуживаться согласно техническим указаниям по данному оборудованию и утвержденному эксплуатирующей организации графику;
- должен быть обеспечен своевременный вывоз отходов (жидких, шлама и твердых осадков) из емкостей и оборудования локальных очистных сооружений согласно сроков, указанных в технической документации на это оборудование;

- вывоз отходов ЛОС выполняется специализированной организацией, имеющей лицензию на производство данных работ, их утилизацию или переработку.

Система холодного водоснабжения в процессе эксплуатации должна обеспечивать бесперебойную подачу воды к санитарно-техническим приборам, водоразборной арматуре, технологическому оборудованию, пожарным кранам. Качество воды должно соответствовать требованиям санитарных норм и правил.

Безопасная эксплуатация систем водоснабжения и канализации обеспечивается путем соблюдения следующих мероприятий:

- своевременное устранение эксплуатирующей организацией утечек, протечек, закупорок, засоров, дефектов при осадочных деформациях частей здания или при некачественном монтаже санитарно-технических систем и их запорно-регулируещей арматуры, срывов гидравлических затворов, гидравлических ударов (при проникновении воздуха в трубопроводы), заусенцев в местах соединения труб, дефектов в гидравлических затворах санитарных приборов и негерметичности стыков соединений в системах канализации, обмерзания оголовков канализационных вытяжек и т.д. в установленные сроки;

- система холодного водоснабжения при эксплуатации не должна создавать сверхнормативных шумов и вибрации, в противном случае выполняется осмотр, выявление неисправности и ремонт;

- трубопроводы системы холодного водоснабжения и их соединения должны быть герметичны, защищены от конденсационной влаги и не иметь коррозии;

- в помещении водомерного узла здания обеспечивается освещение, параметры температурно-влажностного режима и вентиляция согласно проектной документации, поддерживаться в чистоте, температура в нем в зимнее время не должна быть ниже 5 °С;

- в помещении водомерного обеспечивается санкционированный доступ для осмотра и снятия показания с водомерных приборов;

- собственник обеспечивает защиту от несанкционированного доступа посторонних лиц в помещение водомерного узла;

- содержание работников здания в чистоте и исправном состоянии сантехнических приборов (раковины, унитазы, ванны и др.)

- запрещается выливать в унитазы, раковины и умывальники легковоспламеняющиеся жидкости и кислоты;

- запрещается бросать в унитазы песок, строительный мусор, тряпки, кости, стекло, металлические и деревянные предметы;

- запрещается допускать непроизводственный расход водопроводной воды, постоянный проток при водопользовании;

- обеспечение защиты со стороны работников и эксплуатирующей организации пластмассовых трубы (полиэтиленовые канализационные стояки и подводки холодной воды) от воздействия высоких температур, механических нагрузок, ударов, нанесения царапин на трубах, красить полиэтиленовые трубы и привязывать к ним веревки;

- при засорах полиэтиленовых канализационных труб запрещается пользоваться стальной проволокой, пластмассовые трубопроводы прочищать отрезком полиэтиленовой трубы диаметром до 25 мм или жестким резиновым шлангом.

Системы электроснабжения, пожарной сигнализации и оповещения при пожаре, радиофикации, телефонизации, ОЗДС.

Безопасная эксплуатация систем электроснабжения и молниезащиты обеспечивается путем соблюдения следующих требований и мероприятий:

- обслуживание и эксплуатация электрооборудования зданий, средств автоматизации, молниезащиты, внутридомовых электросетей, систем освещения, радиофикации, телефонизации, ОЗДС предусматривается выполнять ответственным за это лицам в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителем» и соответствующими инструкциями по электрооборудованию;
- обеспечение собственником организации и своевременного проведения профилактических осмотров и планово-предупредительных ремонтов электрооборудования, аппаратуры и электросетей, а также своевременное устранение нарушений ПТЭ и ПТБ, могущих привести к пожарам и загораниям;
- при подготовке зданий к эксплуатации в осеннее-зимний период должно проверяться состояние и соответствие проектной документации групповых и распределительных щитков, электропроводки, осветительной арматуры, выключателей, автоматических выключателей, электросчетчиков, дежурного освещения, заземляющей или зануляющей проводки;
- обеспечение запроектированного уровня искусственного освещения помещений, своевременная замена ламп освещения;
- визуальные осмотры видимой части заземляющего устройства должны производиться по графику, но не реже 1 раза в 6 месяцев ответственным за электрохозяйство потребителя или работником им уполномоченным;
- на окнах электропомещений должны быть металлические решетки, дверь должна быть исправна, выполнена из металлических конструкций и закрыта на замок, ключ от которой должен выдаваться обслуживающему персоналу и храниться у дежурного работника общежития;
- эксплуатирующая организация обеспечивает защиту от несанкционированного доступа посторонних лиц в электропомещения;
- в электропомещениях должна быть исправна естественная вентиляция и электрическое освещение, температура в помещениях должна поддерживаться не ниже +5 °С;
- электрооборудование, светильники, проводка, распределительные устройства должны очищаться от горючей пыли не реже 2 раз в месяц;
- электрооборудование или участок сети в случае выявления неисправности (дефектов), угрожающей целостности электрооборудования или системы внешнего электроснабжения, безопасности людей, пожарной безопасности, должны немедленно отключаться (до устранения неисправности);
- сведения об авариях, связанных с отключением питающих линий, о поражениях людей электрическим током и неисправностях в работе оборудования, принадлежащего энергоснабжающей организации, находящегося в помещении и на территории эксплуатационной организации, должны немедленно передаваться в энергоснабжающую организацию;
- устройство и эксплуатация временных электросетей, как правило, не допускаются, исключением могут быть временные иллюминационные установки и электропроводки, питающие места производства строительных и временных ремонтно-монтажных работ;

- запрещается использовать электродвигатели и другое электрооборудование, поверхности которого при работе нагреваются более чем на 40 °С по сравнению с температурой окружающего воздуха;

- запрещается использовать кабели и провода с поврежденной изоляцией и изоляцией, которая в процессе эксплуатации потеряла необходимые электроизоляционные свойства;

- запрещается оставлять под напряжением электрические провода и кабели с неизолированными концами;

- запрещается пользоваться поврежденными розетками, ответвительными и соединительными коробками, рубильниками и другими электроустановочными изделиями.

Обслуживание систем и оборудования пожарной сигнализации и оповещения при пожаре, радиофикации, телефонизации, ОЗДС предусматривается осуществлять только специализированными организациями, привлекаемыми собственником общежития со стороны по отдельному договору.

Оборудование базовых станций мобильной телефонной связи, установка радио-, телевизионных и спутниковых антенн на фасадах зданий и крышах должны производиться только по проектной документации, утвержденной в установленном порядке.

Установку антенн мобильной связи, оборудование помещений базовых станций следует производить по согласованию с органами государственного надзора в установленном порядке, управляющей комй при получении разрешения от собственника или самим собственником.

Собственник должен обеспечивать беспрепятственный допуск работников специализированных организаций в технические помещения, электропомещения, на крыши и чердачные помещения для обслуживания соответствующих инженерных систем.

Прилегающая территория

Безопасное содержание прилегающей территории обеспечивается путем соблюдения следующих требований и мероприятий:

- поддержание в технически исправном состоянии элементов благоустройства (тротуаров, проездов, газонов);

- вывоз отходов (мусора, нечистот) по договору с организациями по очистке и контроль за выполнением графика удаления отходов;

- ежедневную санитарную уборку и очистку территории и систематическое наблюдение за ее санитарным состоянием;

- оборудование площадки под мусоросборники с водонепроницаемым покрытием;

- своевременная уборка снега с проездов и тротуаров и пешеходных зон, очистка крыш зданий;

- вывоз снега и снежно-ледяных образований;

- противогололедная обработка тротуаров и проездов;

- зимняя уборка прилегающей к зданию территории не должна препятствовать движению пешеходов и транспорта;

- поливка территории для уменьшения пылеобразования и увлажнения воздуха;

- при ремонте инженерных сетей (в данном проекте все сети прокладываются подземно) земляные работы производить с разрешения собственника и на основании ордера на производство земляных работ от соответствующей эксплуатирующей

организации. При выполнении земляных работ в местах пересечения и приближения к существующим подземным коммуникациям вызвать представителей эксплуатирующих организаций;

- рытье траншей вблизи существующих коммуникаций производить вручную с обязательным раскреплением траншей и подвеской пересекаемых коммуникаций.

4. Минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания или сооружения и (или) необходимость проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения;

Система технического обслуживания, ремонта и реконструкции должна обеспечивать нормальное функционирование зданий и объектов в течение всего периода их использования по назначению. Сроки проведения ремонта зданий, объектов или их элементов должны определяться на основе оценки их технического состояния.

При планировании ремонтно-строительных работ периодичность их проведения может приниматься в соответствии с рекомендуемым прил. 6 ПОТ Р О-14000-004-98 (для зданий и сооружений) и рекомендуемым прил. 7 ПОТ Р О-14000-004-98 (для элементов зданий и сооружений).

Периодичность капитального ремонта промышленных зданий

(приложению 6 ПОТ Р О-14000-004-98)

№ п/п	Характеристика здания	Периодичность капитальных ремонтов, в годах	
		в нормальных условиях эксплуатации	эксплуатация в агрессивной или влажной
1.	Каркас железобетонный или металлический, заполнение каркаса каменными материалами	20	15
2.	Стены каменные из штучных камней или крупноблочные, колонны и столбы железобетонные или кирпичные, перекрытия железобетонные	15	10
3.	То же что в п.2 с деревянными покрытиями	12	10
4.	Стены облегченной каменной кладки, колонны и столбы кирпичные или железобетонные, перекрытия железобетонные	12	10
5.	Стены облегченные каменной кладки, колонны и столбы кирпичные или деревянные, перекрытия деревянные	10	8
6.	Стены деревянные, рубленные из бруса или бревен	10	8
7.	Стены деревянные каркасные и щитовые, а также глинобитные	8	6

Периодичность капитального ремонта конструктивных элементов промышленных зданий

(приложению 7 ПОТ Р О-14000-004-98)

№ п/п	Наименование конструктивных элементов	Периодичность капитального ремонта, в годах		
		для нормальных условий эксплуатации	для эксплуатации в агрессивной среде и при переувлажнении	для эксплуатации при вибрационных и других динамических нагрузках
1.	Фундаменты:			
	железобетонные и бетонные	50-60	25-30	15-20
	бутовые и кирпичные	40-50	20-25	12-15
	деревянные стулья	10-15	8-12	10-12
2.	Стены:			
	каменные из штучных материалов	20-25	15-18	12-15
	каменные облегченной кладки	12-15	8-12	10-12
	деревянные рубленные	15-20	12-15	15-18
	деревянные каркасные и щитовые	12-15	8-12	10-12
	глинобитные	8-10	6-8	6-8
3.	Колонны:			
	металлические	50-60	40-45	40-50
	железобетонные	50-60	40-45	35-40
	кирпичные	20-25	15-18	12-15
	деревянные на обвязке	15-18	10-15	10-12
	деревянные на земле	10-15	8-12	10-12
4.	Фермы:			
	металлические	25-30	15-20	20-25
	железобетонные	20-25	15-20	15-20
	деревянные	15-20	12-15	12-15
5.	Перекрытия:			
	железобетонные	20-25	15-18	15-20
	деревянные	15-20	12-15	12-15
6.	Кровля:			
	металлическая	10-15	5-8	10-12
	шиферная	15-20	15-20	12-15
	рулонная	8-10	8-10	8-10
7.	Полы:			
	металлические	20-25	-	15-20
	цементные и бетонные	5-8	2-5	4-5
	керамические	15-20	12-15	10-12
	торцевые	10-12	8-10	10-12
	асфальтовые	6-8	6-8	6-8
	дощатые	8-10	6-8	6-8
	паркетные	8-10	6-8	8-10
	с линолеумным покрытием	5-6	5-6	5-6
8.	Проемы:			
	переплеты металлические	30	20	25
	переплеты деревянные	15	10	12
	двери	10	10	10
	ворота	8	8	8
9.	Внутренняя штукатурка	15	10	6
10.	Штукатурка фасадов	10	10	6
11.	Центральное отопление	15	12	10
12.	Вентиляция	10	5	8
13.	Водопровод, канализация и горячее водоснабжение	15	12	12

14.	Электроосвещение	15	12	12
15.	Гидроизоляционные и антикоррозийные покрытия	8-10	4-6	6-8

Основой правильной технической эксплуатации производственных зданий и сооружений является своевременное проведение ремонтных работ.

Ремонтные работы производственных зданий и сооружений подразделяются на 2 вида:

- текущий ремонт;
- капитальный ремонт.

Текущий ремонт производится с целью предупреждения преждевременного износа строительных конструкций зданий, сооружений и их инженерных систем, при этом:

Перечень работ по текущему ремонту, предусматриваемый в плане основной производственной деятельности организации, приведен в Приложении 3 ПОТ Р О-14000-004-98;

Все работы по текущему ремонту делятся на профилактический ремонт, планируемый заранее и непредвиденный.

Периодичность профилактического текущего ремонта не должна превышать двух лет.

Ремонтные работы должны производиться регулярно в течение года по графику службы, осуществляющей технический надзор зданий, разработанному на основании описей общих, текущих и внеочередных осмотров зданий, а также по заявкам персонала, непосредственно отвечающего за эксплуатацию здания (начальников цехов и др.);

Непредвиденный текущий ремонт должен выполняться срочно для ликвидации дефектов, выявленных в процессе эксплуатации зданий и сооружений.

Максимальные сроки устранения неисправностей при выполнении непредвиденного текущего ремонта отдельных частей производственных зданий и сооружений приведены в Приложении 4 ПОТ Р О-14000-004-98.

К капитальному ремонту зданий и сооружений относятся такие работы, в процессе которых производится: ремонт или смена изношенных конструкций и деталей или замена их на более прочные и экономичные; смена или замена более 20 % основных конструкций, срок службы которых является наибольшим. Для зданий - это каменные и бетонные фундаменты, все виды стен, все виды каркасов стен. Для сооружений - это трубы наружных сетей, днища и стены резервуаров, отстойников, фильтров, ограждающие конструкцию подземных каналов, земляное полотно автомобильных и железных дорог, опоры воздушных сетей и др.

Перечень работ по капитальному ремонту приведен в Приложении 5 ПОТ Р О-14000-004-98, при этом:

- Наиболее эффективным способом восстановления и улучшения эксплуатационных качеств зданий и сооружений является проведение комплексного капитального ремонта.
- Комплексный капитальный ремонт должен являться основным видом капитального ремонта зданий и сооружений;

В случаях, когда комплексный капитальный ремонт зданий и сооружений может вызвать остановку отдельных цехов или когда намечается снос или перенос зданий и сооружений по плану реконструкции организации, целесообразно провести выборочный

капитальный ремонт отдельных элементов и инженерных систем, угрожающих безопасности эксплуатации зданий и сооружений в целом;

Комплексный капитальный ремонт зданий и сооружений в зависимости от условий их эксплуатации должен осуществляться с примерной периодичностью, приведенной в Приложениях 6, 8 ПОТ Р О-14000-004-98.

Выборочный капитальный ремонт зданий и сооружений в зависимости от условий эксплуатации соответствующих конструкций должен осуществляться по мере их износа. Примерная периодичность капитального ремонта конструктивных элементов здания приведена в Приложении 7 ПОТ Р О-14000-004-98.

Отбор зданий и сооружений для профилактического текущего ремонта на планируемый год производится комиссией, назначенной приказом руководителя организации. Комиссия должна руководствоваться данными всех видов технических осмотров, проведенных в установленном порядке.

Для включения в перспективный и годовой планы капитального ремонта отбор зданий и сооружений должен производиться в два этапа:

предварительный отбор;

окончательный отбор, при этом:

Предварительный отбор зданий и сооружений для проведения капитального ремонта должен производиться в том же порядке, как и при отборе зданий и сооружений для проведения профилактического текущего ремонта.

Объекты, отобранные на этом этапе для проведения капитального ремонта, вносятся в ведомость. Ведомость подписывается руководителем организации и один экземпляр этой ведомости направляется генеральной проектной организации;

Окончательный отбор зданий и сооружений для капитального ремонта производится организацией с обязательным участием генеральной проектной организации.

Окончательному отбору должна предшествовать работа генеральной проектной организации по визуальному техническому обследованию зданий и сооружений, предварительно отобранных организацией по представленной ей ведомости;

При выполнении визуального обследования генеральная проектная организация обязана:

- изучить целесообразность проведения капитального ремонта с учетом перспективы развития организации, его реконструкции и расширения;
- выявить визуально техническое состояние зданий и сооружений, подлежащих включению в план капитального ремонта;
- критически рассмотреть предложения организации по характеру намечаемого их ремонта;
- выяснить основные причины, оказывающие существенное влияние на состояние зданий и сооружений (путем опроса работников службы технического надзора и др.);
- выявить сохранность высоты и габаритов здания со времени постройки;
- выявить конструктивные изменения в период эксплуатации и их влияние на статическую устойчивость зданий и сооружений;
- рассмотреть имеющуюся проектную, производственную и эксплуатационную документацию (чертежи основного проекта, материалы изысканий прошлых лет, чертежи, сметы, описи работ ранее осуществленных ремонтов и др.).

По окончанию визуального технического обследования генеральный проектировщик составляет отчет, в котором систематизируются фактические данные осмотра зданий и

сооружений, предложения о целесообразности проведения капитального ремонта, технико-экономические расчеты и другие материалы;

Результаты визуального технического обследования обсуждаются комиссией организации и решения комиссии оформляются актами;

Окончательно отобранные комиссией объекты для проведения капитального ремонта вносятся в ведомость, которая оформляется подписями руководителей организации и главного инженера проекта;

В ведомость в первую очередь следует включать аварийные и наиболее ценные промышленные здания и сооружения, которые по перспективному плану развития организации не подлежат сносу;

Пришедшие в ветхое состояние здания и сооружения, подлежащие сносу по плану реконструкции, могут быть включены в план капитального ремонта только для выполнения поддерживающих работ, обеспечивающих нормальную эксплуатацию этих объектов на период предполагаемого срока их использования;

В план капитального ремонта не вносятся объекты, когда:

- сведения организации по дефектам зданий и сооружений не подтверждаются материалами визуального технического обследования;
- для устранения повреждений достаточно ограничиться выполнением текущего ремонта;
- требования организации о выполнении работ, характер которых подпадает под признаки реконструкции зданий и сооружений (надстройки, пристройки и др.);
- дефекты частей зданий и сооружений вызваны недостатками или браком, допущенными подрядной организацией, проводившей строительство или ремонт этих объектов.

Планирование мероприятий планово-предупредительного ремонта (ППР) должно проводиться в следующем порядке:

Все работы, предусмотренные системой ППР по производственным зданиям и сооружениям, должны выполняться по годовым планам (графикам), утвержденным руководителем организации.

В тех случаях, когда одновременно с проведением ремонта затруднено или невозможно выполнение технологических процессов или иной основной деятельности, планы всех видов ремонтов производственных зданий и сооружений должны быть увязаны с планами работ соответствующих производственных подразделений;

Планирование текущего ремонта осуществляется ежегодно на основании расцененных описей работ по объектам в пределах общего лимита, предусмотренного в плане производственной деятельности организации на финансирование этих работ;

Годовые планы ремонтов составляются на основании данных технических осмотров зданий и сооружений, отдельных конструкций и видов инженерного оборудования;

Годовые планы капитального ремонта с поквартальной разбивкой составляются организацией в денежном выражении и натуральных показателях и должны содержать:

- утвержденный руководителем организации титульный список объектов ремонта;
- вид капитального ремонта;
- утвержденную сметную стоимость работ;
- объем работ на планируемый год;
- календарные сроки ремонтов;
- способы производства работ;

- наименование исполнителей ремонтно-строительных работ;
- источники финансирования.

Все объекты комплексного ремонта включаются в титульный список поименно. В годовой план не вносятся объекты, не обеспеченные утвержденной проектно-сметной документацией.

Годовой план капитального ремонта утверждается руководителем организации;

При выполнении работ подрядным способом в процессе подготовки плана на предстоящий год необходимо составить с намечаемой подрядной организацией и подписать протокол согласования подрядных работ по капитальному ремонту;

Годовой план капитального ремонта на предстоящий год должен быть увязан с планами обеспечения этих работ материалами;

Для производственных зданий и сооружений, имеющих спады или перерывы в эксплуатации по условиям производства, ремонт следует производить в периоды сезонных спадов или остановок;

Планирование ремонтов должно обеспечивать возможность круглосуточного производства работ с целью создания равномерной загрузки ремонтно-строительных организаций и сокращения сроков устранения дефектов в производственных зданиях и сооружениях.

5. Сведения о размещении скрытых электрических проводок, 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.

Электропроводка в пристраиваемой части прокладывается открыто в металлических лотках и ПВХ трубках, крепление которых осуществляется скобами.