



Закрытое акционерное общество
«ПРОМЭЛЕКТРОМОНТАЖ-СТН»

Свидетельство № СРО-П-010-00042/4-16112012 от 16.11.2012г.

Заказчик - ФГУП «ВНИИА» им. Н.Л. Духова

Техническое перевооружение РТП 1672 ФГУП «ВНИИА» им. Н.Л. Духова
по адресу: ул. Сущевская, 22 г. Москва

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального
строительства

14/252-и-14-БЭ

Том 10_1

2014 г.



Закрытое акционерное общество
«ПРОМЭЛЕКТРОМОНТАЖ-СТН»

Свидетельство № СРО-П-010-00042/4-16112012 от 16.11.2012г.

Заказчик - ФГУП «ВНИИА» им. Н.Л. Духова

Техническое перевооружение РТП 1672 ФГУП «ВНИИА» им. Н.Л. Духова
по адресу: ул. Сущевская, 22 г. Москва

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального
строительства**

14/252-и-14-БЭ

Том 10_1

Генеральный директор

Дедловский В.Г.

Главный инженер проекта

Клинов Е.А.

2014 г.

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

Состав проектной документации

Ном- ер тома	Обозначение	Наименование	Приме- чание
1	2	3	4
1	14/252-и-14-ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка»	
2	14/252-и-14-ПЗУ	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	14/252-и-14-АР	Раздел 3. «Архитектурные решения»	
Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»			
5.1	14/252-и-14-ИОС1	Подраздел «Система электроснабжения»	
5.4	14/252-и-14-ИОС4	Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети»	
5.5	14/252-и-14-ИОС5	Подраздел «Сети связи и сигнализации»	
5.7	14/252-и-14-ИОС7	Подраздел «Технологические решения»	
6	14/252-и-14-ПОС	Раздел 6. «Проект организации строительства»	
8	14/252-и-14-ООС	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	14/252-и-14-ПБ	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10_1	14/252-и-14-БЭ	Раздел 10_1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
Раздел 11. «Смета на строительство объектов капитального строительства»			
11.1	14/252-и-14-СМ1	Часть 1 «Сводный сметный расчет»	
11.2	14/252-и-14-СМ2	Часть 2 «Объектный сметный расчет»	
11.3	14/252-и-14-СМ3	Часть 3 «Локальные сметы»	
11_1	14/252-и-14-ЭЭФ	Раздел 11_1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							14/252-и-14-СП		
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Состав проектной документации		
									Стадия Лист Листов П 1 1		
			ГИП		Клинов				ЗАО "ПРОМЭЛЕКТРОМОНТАЖ -СТН"		

Копировал

Формат А4

временного разрешения, выданного органами госэнергонадзора.

1.7. При комплексном опробовании оборудования должна быть проверена работоспособность оборудования и технологических схем, безопасность их эксплуатации; проведены проверка и настройка всех систем контроля и управления, устройств защиты и блокировок, устройств сигнализации и контрольно-измерительных приборов. Комплексное опробование считается проведенным при условии нормальной и непрерывной работы основного и вспомогательного оборудования в течение 72 ч, а линии электропередачи - в течение 24 ч.

1.8. Дефекты и недоделки, допущенные в ходе строительства и монтажа, а также дефекты оборудования, выявленные в процессе приемосдаточных и пусконаладочных испытаний, комплексного опробования электроустановок, должны быть устранены. Приемка в эксплуатацию электроустановок с дефектами и недоделками не допускается.

1.9. Перед опробованием и приемкой должны быть подготовлены условия для надежной и безопасной эксплуатации энергообъекта:

укомплектован, обучен (с проверкой знаний) электротехнический и электротехнологический персонал;

разработаны и утверждены эксплуатационные инструкции, инструкции по охране труда и оперативные схемы, техническая документация по учету и отчетности;

подготовлены и испытаны защитные средства, инструмент, запасные части и материалы;

введены в действие средства связи, сигнализации и пожаротушения, аварийного освещения и вентиляции.

1.10. Перед допуском в эксплуатацию электроустановки должны быть приняты Потребителем (заказчиком) в установленном порядке.

1.11. Подача напряжения на электроустановки производится только после получения разрешения от органов госэнергонадзора и на основании договора на электроснабжение между Потребителем и энергоснабжающей организацией.

2. Техническая документация

2.1. У каждого Потребителя должна быть следующая техническая документация:

генеральный план с нанесенными зданиями, сооружениями и подземными электротехническими коммуникациями;

утвержденная проектная документация (чертежи, пояснительные записки и др.) со всеми последующими изменениями;

акты приемки скрытых работ, испытаний и наладки электрооборудования, приемки электроустановок в эксплуатацию;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
			14/252-и-14-БЭ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

исполнительные рабочие схемы первичных и вторичных электрических соединений;

6

акты разграничения сетей по имущественной (балансовой) принадлежности и эксплуатационной ответственности между энергоснабжающей организацией и Потребителем;

технические паспорта основного электрооборудования, зданий и сооружений энергообъектов, сертификаты на оборудование и материалы, подлежащие обязательной сертификации;

производственные инструкции по эксплуатации электроустановок;

должностные инструкции по каждому рабочему месту, инструкции по охране труда на рабочих местах (оператору персональной электронно-вычислительной машины (далее - ПЭВМ), по применению переносных электроприемников и т.п.), инструкции по пожарной безопасности, инструкции по предотвращению и ликвидации аварий, инструкции по выполнению переключений без распоряжений, инструкция по учету электроэнергии и ее рациональному использованию, инструкции по охране труда для работников, обслуживающих электрооборудование электроустановок. Все инструкции разрабатываются с учетом видов выполняемых работ (работы по оперативным переключениям в электроустановках, верхолазные работы, работы на высоте, монтажные, наладочные, ремонтные работы, проведение испытаний и измерений и т.п.) и утверждаются руководителем Потребителя.

Комплект указанной выше документации должен храниться у Потребителя и при изменении собственника передаваться в полном объеме новому владельцу. Порядок хранения документации устанавливается руководителем Потребителя.

2.2. У каждого Потребителя для структурных подразделений должны быть составлены перечни технической документации, утвержденные техническим руководителем. Полный комплект инструкций должен храниться у ответственного за электрохозяйство цеха, участка и необходимый комплект - у соответствующего персонала на рабочем месте.

Перечни должны пересматриваться не реже 1 раза в 3 года.

В перечень должны входить следующие документы:

журналы учета электрооборудования с перечислением основного электрооборудования и с указанием их технических данных, а также присвоенных им инвентарных номеров (к журналам прилагаются инструкции по эксплуатации и технические паспорта заводов-изготовителей, сертификаты, удостоверяющие качество оборудования, изделий и материалов, протоколы и акты испытаний и измерений, ремонта оборудования и линий электропередачи, технического обслуживания устройств РЗА);

чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							14/252-и-14-БЭ		Лист
											3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Копировал

Формат А4

чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями ;

общие схемы электроснабжения, составленные по Потребителю в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям);

акты или письменное указание руководителя Потребителя по разграничению сетей по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между структурными подразделениями (при необходимости);

комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) и комплекты необходимых должностных инструкций и инструкций по охране труда для работников данного подразделения (службы);

списки работников:

- имеющих право выполнения оперативных переключений, ведения оперативных переговоров, единоличного осмотра электроустановок и электротехнической части технологического оборудования ;

- имеющих право отдавать распоряжения , выдавать наряды;

- которым даны права допускающего, ответственного руководителя работ, производителя работ, наблюдающего;

- допущенных к проверке подземных сооружений на загазованность ;

- подлежащих проверке знаний на право производства специальных работ в электроустановках;

перечень газоопасных подземных сооружений, специальных работ в электроустановках;

ВЛ, которые после отключения находятся под наведенным напряжением ;

перечень работ, разрешенных в порядке текущей эксплуатации ;

электроустановок, где требуются дополнительные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ ;

должностей инженерно-технических работников (далее - ИТР) и электротехнологического персонала, которым необходимо иметь соответствующую группу по электробезопасности;

профессий и рабочих мест, требующих отнесения персонала к группе I по электробезопасности;

разделение обязанностей электротехнологического и электротехнического персонала;

электроустановок, находящихся в оперативном управлении;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14/252-и-14-БЭ	Лист
							4

перечень сложных переключений, выполняемых по бланкам переключений;

средств измерений, переведенных в разряд индикаторов;

инвентарных средств защиты, распределенных между объектами.

2.3. Все изменения в электроустановках, выполненные в процессе эксплуатации, должны своевременно отражаться на схемах и чертежах за подписью ответственного за электрохозяйство с указанием его должности и даты внесения изменения.

Информация об изменениях в схемах должна доводиться до сведения всех работников, для которых обязательно знание этих схем, с записью в журнале учета работ по нарядам и распоряжениям.

2.4. Обозначения и номера на схемах должны соответствовать обозначениям и номерам, выполненным в натуре.

2.5. Соответствие электрических (технологических) схем (чертежей) фактическим эксплуатационным должно проверяться не реже 1 раза в 2 года с отметкой на них о проверке.

2.6. Комплект схем электроснабжения должен находиться у ответственного за электрохозяйство на его рабочем месте.

Оперативные схемы электроустановок данного цеха, участка (подразделения) и связанных с ними электрически других подразделений должны храниться на рабочем месте оперативного персонала подразделения.

Основные схемы вывешиваются на видном месте в помещении данной электроустановки.

2.7. Все рабочие места должны быть снабжены необходимыми инструкциями: производственными (эксплуатационными), должностными, по охране труда и о мерах пожарной безопасности.

2.8. В случае изменения условий эксплуатации электрооборудования в инструкции вносятся соответствующие дополнения, о чем сообщается работникам, для которых обязательно знание этих инструкций, под роспись.

Инструкции пересматриваются не реже 1 раза в 3 года.

2.9. На рабочих местах оперативного персонала (на подстанциях, в распределительных устройствах или в помещениях, отведенных для обслуживающего электроустановки персонала) должна вестись следующая документация:

оперативная схема, а при необходимости и схема-макет. Для Потребителей, имеющих простую и наглядную схему электроснабжения, достаточно иметь однолинейную схему первичных электрических соединений, на которой не отмечается фактическое положение коммутационных аппаратов;

оперативный журнал;

журнал учета работ по нарядам и распоряжениям;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14/252-и-14-БЭ			5

журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок ;

журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики ;

журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании ;

ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков ;

журнал учета электрооборудования ;

кабельный журнал.

На рабочих местах должна также иметься следующая документация :

списки работников:

- имеющих право выполнения оперативных переключений, ведения оперативных переговоров, единоличного осмотра электроустановок и электротехнической части технологического оборудования ;

- имеющих право отдавать распоряжения , выдавать наряды ;

- которым даны права допускающего, ответственного руководителя работ, производителя работ, наблюдающего ;

- допущенных к проверке подземных сооружений на загазованность ;

- подлежащих проверке знаний на право производства специальных работ в электроустановках ;

списки ответственных работников энергоснабжающей организации и организаций-субабонентов, имеющих право вести оперативные переговоры ;

перечень оборудования, линий электропередачи и устройств РЗА, находящихся в оперативном управлении на закрепленном участке ;

производственная инструкция по переключениям в электроустановках ;

бланки нарядов-допусков для работы в электроустановках ;

перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации .

В зависимости от местных условий (организационной структуры и формы оперативного управления, состава оперативного персонала и электроустановок, находящихся в его оперативном управлении) в состав оперативной документации может быть включена следующая документация :

журнал регистрации инструктажа на рабочем месте ;

однолинейная схема электрических соединений электроустановки при нормальном режиме работы оборудования ;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14/252-и-14-БЭ			6

Копировал

Формат А4

список работников, имеющих право отдавать оперативные распоряжения ;

журнал по учету противоаварийных и противопожарных тренировок ;

журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики и карты уставок релейной защиты и автоматики;

местная инструкция по предотвращению и ликвидации аварий ;

перечень сложных оперативных переключений;

бланки переключений.

Объем оперативной документации может быть дополнен по решению руководителя Потребителя или ответственного за электрохозяйство .

2.10. Оперативную документацию периодически (в установленные в организации сроки, но не реже 1 раза в месяц) должен просматривать вышестоящий оперативный или административно-технический персонал и принимать меры к устранению обнаруженных недостатков.

2.11. Оперативная документация, диаграммы регистрирующих контрольно-измерительных приборов, ведомости показаний расчетных электросчетчиков, выходные документы, формируемые оперативно-информационным комплексом автоматизированных систем управления (далее - АСУ), относятся к документам строгого учета и подлежат хранению в установленном порядке .

3. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности здания

Система планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений представляет собой совокупность организационно-технических мероприятий по надзору, уходу и всем видам ремонта, осуществляемых в соответствующем плановом порядке.

Цель мероприятий - обеспечение сохранности производственных зданий и сооружений путем надлежащего ухода за ними , своевременного и качественного проведения ремонта их, а также упорядочения ремонтного дела и снижения стоимости ремонта.

Мероприятия предусматривают правила эксплуатации и ремонта производственных зданий со всеми строительными конструкциями, санитарно-техническими устройствами включая вводы водопровода и канализационные выпуски, электрическое освещение, планировку прилегающей непосредственно к зданию территории и отмокту вокруг здания и сооружений, в том числе внутризаводских и подъездных автомобильных дорог водопроводно-канализационных сооружений, сетей теплофикации и газоснабжения, электроснабжения и связи.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			14/252-и-14-БЭ						
			7						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

4. Мероприятия по техническому обслуживанию зданий

Производственные здания и сооружения в процессе эксплуатации должны находиться под систематическим наблюдением инженерно-технических работников, ответственных за сохранность этих объектов.

В зависимости от размеров и структуры предприятия или организации обязанности по наблюдению за эксплуатацией зданий и сооружений должны возлагаться или на специальную службу- Отдел эксплуатации и ремонта зданий и сооружений предприятия или на ОКС, строительный отдел, строительную группу, а также соответствующие эксплуатационные службы: отдел главного энергетика, транспортный отдел и др.

Все производственные здания и сооружения предприятия или части их (пролет, этаж) приказом директора предприятия закрепляются за цехами, отделами и другими подразделениями предприятия (организации), занимающими указанные площади.

Начальники соответствующих подразделений (цех, отдел и др.) являются лицами, ответственными за правильную эксплуатацию, сохранность и своевременный ремонт закрепленных за подразделением зданий, сооружений или отдельных помещений.

5. Периодичность технического осмотра зданий

Кроме систематического наблюдения за эксплуатацией зданий и сооружений специально на то уполномоченными лицами, все производственные здания и сооружения подвергаются периодическим техническим осмотрам. Осмотры могут быть общими и частными.

При общем осмотре обследуется все здание или сооружение в целом, включая все конструкции здания или сооружения, в том числе инженерное оборудование, различные виды отделки и все элементы внешнего благоустройства, или всего комплекса зданий и сооружений.

При частном осмотре обследованию подвергаются отдельные здания, или сооружения комплекса, или отдельные конструкции, или виды оборудования (например: фермы, балки, колодцы на канализационной или водопроводной сети).

Как правило очередные общие технические осмотры зданий проводятся два раза в год - весной и осенью.

Весенний осмотр производится после таяния снега. Этот осмотр должен иметь своей целью освидетельствование состояния здания или сооружения после таяния снега или зимних дождей.

При весеннем осмотре уточняются объемы работ по текущему ремонту зданий или сооружений, выполняемому в летний период, и выявляются объемы работ по капитальному ремонту для включения их в план следующего года.

При весеннем техническом осмотре необходимо:

- а) тщательно проверить состояние несущих и ограждающих конструкций и выявить возможные повреждения их в результате атмосферных и других воздействий;
- б) установить дефектные места, требующие длительного наблюдения;
- в) проверить механизмы и открывающие элементы окон, ворот, дверей и других устройств;
- г) проверить состояние и привести в порядок водостоки, отмостки и ливнеприемники.

Осенний осмотр проводится с целью проверки подготовки зданий и сооружений к зиме.

К этому времени должны быть закончены все летние работы по текущему

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14/252-и-14-БЭ			8

Копировал

Формат А4

При осеннем техническом осмотре необходимо :

а) тщательно проверить несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений и принять меры по устранению всякого рода щелей и зазоров ;

б) проверить подготовленность покрытий зданий к удалению снега и необходимых для этого средств (снеготаялки, рабочий инвентарь), а также состояние желобов и водостоков;

в) проверить исправность и готовность к работе в зимних условиях открывающихся элементов окон, ворот, дверей и других устройств.

Состояние противопожарных мероприятий во всех зданиях и сооружениях, как при периодических, так и при текущих осмотрах, проверяется с представителями пожарной охраны предприятия в сроки, зависящие от специфических условий эксплуатации производственных зданий, но не реже одного раза в месяц.

Кроме перечисленных задач по осмотру зданий, целью технических осмотров является разработка предложений по улучшению технической эксплуатации зданий, а также качеству проведения всех видов ремонта .

6. Состав обслуживающего персонала технической эксплуатации зданий

Состав комиссии по общему осмотру зданий и сооружений назначается руководителем предприятия или организации. Как правило возглавляет комиссию по общему осмотру руководитель предприятия или его заместитель, а на крупных предприятиях - главный архитектор, начальник ОКСа и др. (по назначению директора).

В состав комиссии включаются лица, специально занимающиеся наблюдением за эксплуатацией зданий, представители служб, ведающих эксплуатацией отдельных видов инженерного оборудования зданий (санитарно-техническими устройствами и электро-освещением), а также начальники цехов , мастерских, лабораторий , отделов, непосредственно эксплуатирующие здание .

Лица , проводящие текущие осмотры конструкций зданий, выделяются начальником цеха , мастерской, лабораторий или отдела, эксплуатирующего соответствующее здание или группу зданий и сооружений .

Результаты всех видов осмотров оформляются актами, в которых отмечаются обнаруженные дефекты, а также необходимые меры для их устранения с указанием сроков выполнения работ.

Работа ремонтно-строительной службы проводится в контакте со службами главного механика, главного энергетика и другими эксплуатационно-ремонтными подразделениями предприятия. При наблюдении за сохранностью зданий и сооружений необходимо:

а) ежегодно проводить с помощью геодезических инструментов проверку положения основных конструкций производственных зданий и сооружений , возведенных на просадочных грунтах ;

б) поддерживать в надлежащем состоянии планировку земли у зданий и сооружений для отвода атмосферной воды. Спланированная поверхность земли должна иметь уклон от стен здания. Отмостка вокруг здания должна быть в исправном состоянии. Щели между асфальтовыми отмостками (тротуарами) и стенами здания должны расчищаться, а затем заделываться горячим битумом, цементным раствором, смолой или мятой глиной;

в) не допускать складирования материалов, отходов производства и мусора, а также устройства цветников и газонов непосредственно у стен зданий ;

г) следить за исправным состоянием кровли и устройств по отводу атмосферных и талых вод с крыши зданий;

д) своевременно удалять снег от стен и с покрытий зданий и сооружений. При

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			14/252-и-14-БЭ						9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

очистке кровли запрещается применять ударные инструменты, вызывающие порчу кровельных материалов;

е) не допускать выброса у стен зданий отработанной воды и пара;

ж) не допускать распространения в зданиях сырости, возникающей из-за повреждения гидроизоляции фундаментов;

з) следить за исправным состоянием внутренних сетей водоснабжения, канализации и теплоснабжения, не допуская течи в соединениях и через трещины стенок труб, фасонных частей и приборов;

и) следить за нормальной работой вентиляционных систем;

к) следить за плотностью примыкания кровель к стенам, парапетам, трубам, вышкам, антенным устройствам и другим выступающим конструкциям;

л) в случае появления в каменных или бетонных стенах, в ж.б. колоннах, ригелях, фермах и плитах трещин немедленно устанавливать на них маяки и проводить тщательное наблюдение за поведением трещин и конструкций в целом;

м) следить за вертикальностью стен и колонн;

н) организовать постоянное наблюдение за состоянием защитного слоя в ж.б. конструкциях, особенно находящихся в агрессивной среде;

о) постоянно следить за состоянием швов и соединений металлических конструкций (сварных, болтовых);

п) организовать тщательное наблюдение за состоянием стыков сборных ж.б. конструкций;

р) не допускать пробивки отверстий в перекрытиях, балках, колоннах и стенах без письменного разрешения лиц, ответственных за правильную эксплуатацию здания или сооружения;

с) уделять особое внимание наблюдению за конструкциями, которые подвержены динамическим нагрузкам, термическим воздействиям или находятся в агрессивной среде;

т) не допускать перегрузок строительных конструкций.

Для предотвращения перегрузок строительных конструкций не допускать установку, подвеску и крепление технологического оборудования, транспортных средств, трубопроводов и других устройств, не предусмотренных проектом.

В случае необходимости дополнительные нагрузки могут быть допущены только после поверочного расчета строительных конструкций или, если окажется необходимым, после усиления этих конструкций.

Не допускается превышение предельных нагрузок на полы, перекрытия и площадки во всех производственных помещениях. На хорошо просматриваемых элементах зданий и сооружений надо сделать и постоянно сохранять надписи (указывающие величину) допускаемых предельных нагрузок.

Также не допускается излишняя нагрузка на конструкции за счет всякого рода временных устройств при производстве строительно-монтажных работ в действующих цехах, превышение допускаемых скоростей передвижения внутрицехового транспорта и резкое торможение его.

Об этом должны быть сделаны предупреждающие надписи в цехах и на территории предприятия.

Для каждого производственного здания и сооружения или для группы зданий и сооружений должна быть составлена инструкция по эксплуатации междуэтажных перекрытий, площадок и полов с указанием предельных нагрузок по отдельным зонам перекрытий, полов и соответствующих площадок.

В производственных помещениях должен поддерживаться проектный температурно-влажностный режим.

Не допускается образование конденсата на внутренней поверхности ограждений.

Технические и технико-экономические сведения о зданиях, которые могут повседневно требоваться при их эксплуатации, должны быть сосредоточены в

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14/252-и-14-БЭ			10

Копировал

Формат А4

техническом паспорте и техническом журнале по эксплуатации и в архиве предприятия.

Для учета работ по обслуживанию и текущему ремонту соответствующего здания или сооружения должен вестись технический журнал, в который вносятся записи о всех выполненных работах по обслуживанию и текущему ремонту с указанием вида работ и места.

Технический журнал по эксплуатации производственных зданий и сооружений является основным документом, характеризующим состояние эксплуатируемых объектов.

Сведения, помещенные в техническом журнале, отражают техническое состояние здания (или сооружения) на данный период времени, а также историю его эксплуатации.

Кроме того, часть этих сведений служит исходными данными при составлении дефектных ведомостей на ремонтные работы.

7. Проведение ремонтных работ

Ремонт производственных зданий и сооружений представляет собой комплекс технических мероприятий, направленных на поддержание или восстановление первоначальных эксплуатационных качеств как здания и сооружения в целом, так и их отдельных конструкций.

К началу производства ремонтных работ должно быть гарантировано своевременное поступление материалов. К началу ремонта большинства конструкций зданий и сооружений на место работ должны быть завезены материалы в размере полной потребности.

По производственным зданиям ремонтные работы подразделяются на два вида :

- а) текущий - периодичность ремонта до 1 года;
- б) капитальный - периодичность ремонта более 1 года.

К текущему ремонту производственных зданий и сооружений относятся 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 производственных зданий и сооружений осуществляется за счет эксплуатационных расходов предприятия или организации.

Работы по текущему ремонту производятся регулярно в течении года по графикам, составляемым Отделом (бюро, группой) эксплуатации и ремонта зданий и сооружений предприятия на основании описей общих, текущих и внеочередных осмотров зданий и сооружений, а также по заявкам персонала, эксплуатирующего объекты (начальников цехов, руководителей хозяйств).

Повреждения аварийного характера, создающие опасность для работающего

персонала или приводящие к порче оборудования, сырья и продукции или к разрушению конструкций здания, должны устраняться немедленно.

К капитальному ремонту производственных зданий и сооружений относятся такие работы, в процессе которых производится смена изношенных конструкций и деталей зданий и сооружений или замена их на более прочные и экономичные, улучшающие эксплуатационные возможности ремонтируемых объектов, за исключением полной смены или замены основных конструкций, срок службы которых в зданиях и сооружениях является наибольшим (бетонные фундаменты зданий и сооружений, все виды стен зданий, все виды каркасов стен, трубы подземных сетей и др.)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			14/252-и-14-БЭ						11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

8. Комплексное обследование технического состояния зданий (мониторинг технического состояния)

Комплексное обеспечение безопасности эксплуатации здания характеризуется набором групп показателей, к числу важнейших из которых относятся:

- состояние грунтов основания (наличие просадочных грунтов и потенциальную подтопляемость участка),
- состояние строительных конструкций,
- состояние систем инженерного обеспечения,
- способность системы комплексного обеспечения безопасности эксплуатации здания противодействовать угрозам, в том числе криминального и террористического характера.

При комплексном обеспечении безопасности эксплуатации здания оценку показателей по приведенным выше группам показателей на этапе эксплуатации получают путем проведения обследования и мониторинга в соответствии с требованиями ГОСТа 53778-2010.

Мониторинг технического состояния должен проводиться специализированной организацией, оснащенной современной приборной базой. Первое обследование технического состояния здания должно проводиться не позднее чем через два года после их ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследование технического состояния здания проводить не реже одного раза в пять лет (при наличии агрессивной среды, вибрации).

Мониторинг технического состояния проводить также:

- по истечении нормативных сроков эксплуатации здания,
- при обнаружении значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе эксплуатации,
- в результате последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий,
- по инициативе собственника объекта,
- при изменении технологического назначения здания,
- по предписанию органов, уполномоченных на ведение государственного строительного надзора.

Мониторинг технического состояния проводят с целью:

- контроля технического состояния здания и своевременного принятия мер по устранению возникающих негативных факторов, ведущих к ухудшению этого состояния,
- выявления объектов, на которых произошли изменения напряженно-деформированного состояния несущих конструкций,
- обеспечения безопасного функционирования здания за счет своевременного обнаружения на ранней стадии негативного изменения напряженно-деформированного состояния конструкций и грунтов основания, которые могут повлечь переход объекта в ограниченно работоспособное состояние или в аварийное состояние,
- отслеживания степени и скорости изменения технического состояния объекта и принятия в случае необходимости экстренных мер по предотвращению его обрушения

При общем мониторинге, как правило, не проводят обследование технического состояния здания в полном объеме, а проводят визуальный осмотр конструкций с целью приблизительной оценки категории технического состояния, измеряют динамические параметры (крен, осадки, прогибы и пр.)

Если по результатам приблизительной оценки категория технического

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14/252-и-14-БЭ			12

Копировал

Формат А4

состояния здания соответствует нормативному или работоспособному техническому

состоянию, то повторные измерения динамических параметров проводят через два года.

Если по результатам повторных измерений динамических параметров их изменения не превышают 10%, то следующие измерения проводят еще через два года.

Если по результатам приблизительной оценки категория технического состояния здания соответствует ограниченно-работоспособному или аварийному состоянию или если при повторном измерении динамических параметров здания результаты измерений различаются более чем на 10%, то техническое состояние такого здания подлежит обязательному внеплановому обследованию.

9. Перечень нормативно-технических документов

Градостроительный кодекс РФ №190-ФЗ от 29.12.2004г.

О гражданской обороне №28-ФЗ от 12.02.1998г. (ред. 19.06.2007г.

О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера №68-ФЗ от 11.11.1994г.

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 4.07.2008г.

Технический регламент о безопасности зданий и сооружений от 23.12.2009г

СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»

Положение о проведении планово-предупредительного ремонта

Производственных зданий и сооружений - МДС 13-14.2000

Руководство по эксплуатации строительных конструкций производственных зданий промышленных предприятий от 25.04.1995г.

Методическое пособие по разработке решений по экологической безопасности строительства в составе ПОС ППР. - М.. ОАО ПКТИ «Промстрой», 2007

СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

ГОСТ Р 53778-2010 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния

ОНТП 14-93 «Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Механообрабатывающие и сборочные цехи»

СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»

СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»

СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»

СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»

СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

СНиП 2.01.02-85* «Противопожарные нормы»

СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции»

СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции»

СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»

СП 17.13330.2011 «Кровли»

СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы»

СНиП 12.03-2001 ч.1 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования»

СНиП 12.04-2002 ч. 2 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14/252-и-14-БЭ			13

ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности»; Федеральный закон РФ №123 от 22 июля 2008 года Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

Свод правил электробезопасности ПУЭ

СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий

СНиП 2.04.05-91 Отопление, вентиляция, кондиционирование

СНиП 23-03-2003 Защита от шума

СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий

СП 23-101-2004 Проектирование тепловой защиты зданий

Пособие по обследованию строительных конструкций зданий. Москва, 1997г.

АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ»

- Правила устройства электроустановок - ПУЭ 6, 7 изданий

- Правила технической эксплуатации установок потребителей

- Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТРМ-016-2001г.

- Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий - СП-31-110-2003

- Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования ВСН 60-89

- Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

СП 5.13130-2009

СНиП 31-03-2001 - «Производственные здания»

СНиП 2.09.02-85* - «Производственные здания»

ПОТ РО 14000-004-98 - «Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений»

СниПЗ.05-01-85 - «Внутренние санитарно-технические системы»

СТО НОСТРОЙ 2.15.3-2011 - «Устройство систем отопления, горячего и холодного водоснабжения. Общие технические требования»

СТО НОСТРОЙ 2.24.2-2011 - «Вентиляция и кондиционирование. Испытание и наладка систем вентиляции и кондиционирования воздуха»

Примечание: Кроме указанных в настоящем Перечне, следует руководствоваться также другими федеральными и ведомственными нормами, правилами и рекомендациями.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									14/252-и-14-БЭ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14	