



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

«КУЗБАССГОРПРОЕКТ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12

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

**Кемеровская область, г. Кемерово,
Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №32.**

6795 – ТБЭО

Главный инженер института

А.А.Алимов

Главный инженер проекта

М.Ю.Красильников

Кемерово, 2021г.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Содержание тома:

Текстовая часть

1. Требования к техническому обслуживанию и способам его проведения

1.1. Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации строительных конструкций объекта капитального строительства в период его функционирования

1.2. Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации прилегающей территории к объекту капитального строительства в период его функционирования

1.3. Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации инженерных сетей и систем объекта капитального строительства в период его функционирования

2. Требования к периодичности проведения проверок, обследований, освидетельствования строительных конструкций, фундаментов, инженерных сетей и систем

2.1. Плановые и внеплановые осмотры

2.2. Периодичность проведения осмотров элементов и помещений зданий и объектов

2.3. Текущий ремонт зданий и объектов

2.4. Обследования и мониторинг технического состояния зданий и сооружений

3. Перечень сведений об эксплуатационных нагрузках на конструкции, инженерные сети и системы, превышение которых недопустимо в период эксплуатации объектов капитального строительства.

1. Требования к техническому обслуживанию и способам его проведения

1.1. Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации строительных конструкций объекта капитального строительства в период его функционирования

Безопасность здания или сооружения в процессе эксплуатации должна обеспечиваться посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие должно поддерживаться посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация зданий и сооружений должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивалось соответствие зданий и сооружений требованиям энергетической эффективности зданий и сооружений и требованиям оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации зданий и сооружений.

Инженерно-технические работники организации по обслуживанию здания и сооружения должны знать проектные характеристики и нормативные требования к основаниям зданий и сооружений, прочностные характеристики и глубину заложения фундаментов, несущую способность грунтов оснований, уровень грунтовых вод и глубину промерзания, конструктивную схему стен здания, проектные характеристики и прочность материалов стен здания, нормативные требования к конструкциям.

Эксплуатация фундаментов и стен подвалов

При появлении признаков неравномерных осадок фундаментов необходимо выполнить осмотр зданий, установить маяки на трещины, принять меры по выявлению причин деформации и их устранению. Исследование состояния грунтов, конструкции фундаментов и стен подвалов, как правило, производится специализированными организациями по договору.

Подвальные помещения должны быть сухими, чистыми, иметь освещение и вентиляцию. Температура воздуха должна быть не ниже + 5 °С, относительная влажность воздуха - не выше 60 %.

С целью предохранения конструкций от появления конденсата и плесени, а также устранения затхлого запаха, необходимо организовывать регулярно сквозное проветривание, открыв все продухи, люки, двери в сухие и неморозные дни. Площадь продухов должна составлять примерно 1/400 площади пола техподполья или подвала; располагаются продухи на противоположных стенах для сквозного проветривания (не менее 2 продухов на каждой секции дома).

Отмостки и тротуары должны иметь поперечные уклоны от стен здания не менее 0,03. Поверхность отмостки, граничащей с проезжей частью, должна быть приподнята над ней на 15 см. Просадки, щели и трещины, образовавшиеся в

отмостках и тротуарах, необходимо заделывать материалами, аналогичными покрытием: битумом, асфальтом, мастикой или мятой глиной с предварительной расчисткой поврежденных мест и подсыпкой песком.

Вводы инженерных коммуникаций в подвальные помещения через фундаменты и стены подвалов должны быть герметизированы и утеплены.

Входные двери в техподполье, подвал должны быть закрыты на замок, ключи должны храниться в объединенной диспетчерской службе (ОДС) или в организации по обслуживанию жилищного фонда и у жителей близлежащей квартиры (о чем должна быть соответствующая надпись), двери должны быть утеплены, уплотнены и обиты с двух сторон кровельной сталью.

Не допускается:

- подтопление подвалов и техподполий из-за неисправностей и утечек от инженерного оборудования;
- захламлять и загрязнять подвальные помещения;
- устанавливать в подвалах и техподпольях дополнительные фундаменты под оборудование, увеличивать высоту помещений за счет понижения отметки пола без утвержденного проекта;
- подсыпка грунта вокруг здания выше расположения отмостки на 10 - 15 см.

Эксплуатация стен

Не допускаются деформации конструкций, отклонение конструкций от вертикали и осадка конструкций, разрушение и выветривание стенового материала.

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

Не допускается ослабление креплений выступающих деталей стен: карнизов, балконов, поясков, кронштейнов, розеток, тяги др., разрушение и повреждение отделочного слоя, в том числе облицовочных плиток.

Стыки панелей должны отвечать трем требованиям:

- водозащиты за счет герметизирующих мастик с соблюдением технологии их нанесения, обеспечив подготовку поверхности;
- воздухозащиты за счет уплотняющих прокладок из пороизола, гернита, вилатерма, пакли, смоляного каната или др. материалов с обязательным обжатием не менее 30 - 50 %;
- теплозащиты за счет установки утепляющих пакетов.

Регламентируемое раскрытие стыков от температурных деформаций:

- вертикальных 2 - 3 мм;
- горизонтальных 0,6 - 0,7 мм.

В стыках закрытого типа гидроизоляция достигается герметиком; воздухозащита - уплотняющими материалами с обязательным обжатием 30 - 50 %; теплоизоляция - теплопакетами или устройством "вутов", ширина которых должна быть не менее 300 мм.

Стыковые соединения, имеющие протечки, должны быть заделаны с наружной стороны эффективными герметизирующими материалами (упругими прокладками и мастиками) силами специалистов в кратчайшие сроки (в малых объемах в период подготовки домов к зиме).

Увлажнение нижних частей стен грунтовой влагой необходимо устранять путем восстановления горизонтальной гидроизоляцией с использованием рулонных материалов и мастик или блокирование поступающей влаги электроосмотическим способом, или методом зарядной компенсации по проекту. После устранения источников увлажнения должна быть произведена сушка стен

до нормативной влажности (5 %) путем усиленной естественной вентиляции при одновременном дополнительном отоплении с помощью переносного отопительного оборудования. Стены, промерзающие или конденсирующие вследствие повышенной их теплопроводности, необходимо утеплять.

Организации по обслуживанию здания при обнаружении трещин, вызвавших повреждение кирпичных стен, панелей (блоков), отклонения стен от вертикали, их выпучивание и просадку на отдельных участках, а также в местах заделки перекрытий, должны организовывать систематическое наблюдение за ними с помощью маяков или др. способом. Если будет установлено, что деформации увеличиваются, следует принять срочные меры по обеспечению безопасности людей и предупреждению дальнейшего развития деформаций. Стабилизирующиеся трещины следует заделывать.

Парапеты и карнизы должны иметь надежное крепление к элементам здания и покрытие с уклоном в сторону внутреннего водостока (при внутреннем водостоке) и от стены при наружном не менее 3 %. Вынос карниза или покрытия при этом должен быть не менее 8 см, металлические покрытия должны соединяться двойным лежачим фальцем, швы покрытий из плит должны быть заделаны полимерцементным раствором или мастикой. Не допускается попадания влаги под покрытие.

Эксплуатация фасадов

С появлением на фасадах зданий отслоений и разрушений облицовочных слоев необходимо:

- облицовочные плитки и архитектурные детали, потерявшие связь со стеной, немедленно снять;
- отслоившуюся от поверхности стены штукатурку отбить сразу же после обнаружения отслоения;
- поврежденные места на фасаде восстановить с заменой всех дефектных архитектурных деталей или их реставрацией.

Участки стеновых панелей с обнаженной арматурой должны быть отштукатурены цементно-песчаным раствором. Отдельные стержни арматуры, выступающие из плоскости панелей, следует углубить в конструкции, предварительно вырубив под ними раствор. Отделку необходимо восстановить в соответствии с существующей.

Фасады зданий следует очищать и промывать в сроки, установленные в зависимости от материала, состояния поверхностей зданий (степень загрязнения, наличие выколов, разрушение покрытия) и условий эксплуатации.

Работы по очистке фасадов выполняются, как правило, специализированными организациями.

Окраску фасадов зданий следует производить согласно колерному паспорту, выдаваемому в установленном порядке, в котором приведены указания о применении материала, способа отделки и цвета фасада и архитектурных деталей. Окрашенные поверхности фасадов должны быть ровными, без помарок, пятен и поврежденных мест. Окраску фасадов необходимо производить после окончания ремонта стен, парапетов, дымовых труб, выступающих деталей и архитектурных лепных украшений, входных устройств (крылец, дверных козырьков), кровли, линейных покрытий карнизов (поясков), сандриков, подоконников и т.п. и водосточных труб. Слабо держащаяся старая краска должна быть удалена.

Окрытия окон, поясков должны быть выполнены из оцинкованной стали или керамических плиток с заделкой кромок в стены или облицовочный слой.

Водоотводящие устройства наружных стен должны иметь необходимые уклоны от стен и обеспечивать от них беспрепятственный отвод атмосферных вод. Все закрепленные к стене стальные элементы необходимо регулярно окрашивать, защищать от коррозии. Окраска должна производиться в соответствии с колерным паспортом дома, как правило, через каждые 5-6 лет в зависимости от условий эксплуатации.

Эксплуатация балконов, козырьков, лоджий и эркеров

Работники организаций по обслуживанию здания обязаны систематически проверять правильность использования балконов, эркеров и лоджий, не допускать размещения в них громоздких и тяжелых вещей, их захламления и загрязнения. Необходимо регулярно разъяснять нанимателям, арендаторам и собственникам жилых и нежилых помещений правила содержания балконов, эркеров и лоджий.

При обнаружении признаков повреждения несущих конструкций балконов, лоджий, козырьков и эркеров работники организаций по обслуживанию здания должны принять срочные меры по обеспечению безопасности людей и предупреждению дальнейшего развития деформаций.

С целью предотвращения разрушения краев балконной (лоджии) плиты или трещин между балконной (лоджии) плитой и стенами из-за попадания атмосферной влаги, металлический слив должен устанавливаться в паз коробки, ширина его должна быть не менее 1,5 толщины плиты, и он должен быть заведен под гидроизоляционный слой.

Уклон балконной (лоджии) плиты должен быть не менее 3 % от стен здания с организацией отвода воды металлическим фартуком или за железной плитой с капельником с выносом не менее 3 - 5 см, в торце слив должен быть заделан в тело панели.

В случае аварийного состояния балконов, лоджий и эркеров необходимо закрыть и опломбировать входы на них, провести охранные работы и принять меры по их восстановлению. Работы по ремонту должны выполняться по проекту.

Отсутствие или неправильное выполнение сопряжений сливов и гидроизоляционного слоя с конструкциями, потеки на верхней поверхности балконных плит, ослабление крепления и повреждение ограждений балкона и лоджий должны устраняться по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития.

Эксплуатация перекрытий

Организация по обслуживанию здания должна обеспечивать:

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

Усиление перекрытий, устранение сверхнормативных прогибов перекрытий, устранение смещения несущих конструкций от стен или прогонов в кирпичных сводах или выпадение отдельных кирпичей (недостаточной глубины опирания элементов), трещин и других деформаций, снижающих несущую способность и устойчивость перекрытия, должны производиться по проекту. При обнаружении указанных деформаций перекрытий должны быть приняты срочные меры по

обеспечению безопасности людей и предупреждению дальнейшего развития деформаций.

Неплотности вокруг трубопроводов отопления и горячего водоснабжения, проходящих через перекрытия, должны быть заделаны с предварительной установкой гильзы.

Эксплуатация крыш

Организация по обслуживанию здания должна обеспечить:

- исправное состояние конструкций чердачного помещения, кровли и системы водоотвода;
- защиту от увлажнения конструкций от протечек кровли или инженерного оборудования;
- воздухообмен и температурно-влажностный режим, препятствующие конденсатообразованию и переохлаждению чердачных перекрытий и покрытий;
- обеспечение проектной высоты вентиляционных устройств;
- чистоту чердачных помещений и освещенность;
- достаточность и соответствие нормативным требованиям теплоизоляции всех трубопроводов и стояков; усиление тепловой изоляции следует выполнять эффективными теплоизоляционными материалами;
- исправность в местах сопряжения водоприемных воронок с кровлей, отсутствие засорения и обледенения воронок, протекания стыков водосточного стояка и конденсационного увлажнения теплоизоляции стояка;
- выполнение технических осмотров и профилактических работ в установленные сроки.

В процессе эксплуатации деревянных несущих конструкций необходимо подтягивать болты, хомуты и другие металлические крепления в узловых соединениях и при необходимости заменять поврежденные и гнивающие отдельные элементы. Периодическую противогрибковую обработку следует, как правило, производить не реже одного раза в десять лет.

Разрушенные защитные слои железобетонных несущих элементов крыш и выбоины с частичным оголением арматуры необходимо восстанавливать, а трещины - заделывать цементным раствором. Если повреждения привели к потере несущей способности конструктивных элементов, то их следует усилить или заменить.

На кровлях из рулонных или мастичных материалов следует устраивать защитные покрытия в соответствии с установленными требованиями.

Мягкие кровли следует покрывать защитными мастиками не реже одного раза в пять лет или окрасочными составами с алюминиевой пудрой.

Стальные связи и размещенные на крыше и в чердачных помещениях детали через каждые пять лет должны окрашиваться антикоррозионными составами.

Производство конструктивных изменений крыш допускается только при наличии проектного решения или технического условия по согласованию с соответствующими органами.

Работы по смене кровли должны быть организованы таким образом, чтобы не допускать увлажнения перекрытий зданий атмосферными осадками. К ремонту крыш с раскрытием кровли разрешается приступать только при наличии на месте всех необходимых строительных материалов, заготовок и благоприятного прогноза погоды.

Несущие конструкции крыши, к которым подвешиваются люльки или другое подвесное оборудование, необходимо проверить на прочность и надежность.

Установка радио- и телевизионных антенн или иных технических средств нанимателями, арендаторами, собственниками помещений, заделывание специальных вентиляционных отверстий (продухов) в крышах и слуховых окнах, производство конструктивных изменений в элементах крыш без утвержденных проектов не допускается.

Очистка кровли от мусора и грязи производится два раза в год: весной и осенью. Удаление наледей и сосулек - по мере необходимости.

Мягкие кровли от снега не очищают, за исключением:

- желобов и свесов на скатных рулонных кровлях с наружным водостоком;
- снежных навесов на всех видах кровель, снежных навесов и наледи с балконов, и козырьков.

Крышу с наружным водоотводом необходимо периодически очищать от снега (не допускается накопление снега слоем более 30 см; при оттепелях снег следует сбрасывать при меньшей толщине).

Очистку внутреннего водостока и водоприемных воронок до выпуска со стороны воронок производить проволочными щетками диаметром, равным диаметру трубы стояка. Водосточные воронки необходимо очищать скребками и щетками, после чего промывать водой.

Необходимо обеспечить вентиляцию крыш:

- чердачных - за счет коньковых и карнизных продухов и слуховых окон, площадь которых должна составлять 1/500 площади чердачного перекрытия; слуховые окна оборудуются жалюзийными решетками, продухи металлической сеткой; заделывать вентиляционное устройство нельзя;
- бесчердачных (вентилируемых) - за счет продухов;
- крыш с теплым чердаком - за счет одной вентиляционной шахты на секцию.

При обслуживании крыш следует обеспечить:

- исправность системы водостока;
- исправность в местах сопряжения водоприемных воронок с кровлей, отсутствие засорения и обледенения воронок, протекания стыков водосточного стояка и конденсационного увлажнения теплоизоляции стояков;
- водосточные трубы следует прокладывать вертикально;
- стояки внутреннего водостока, проходящие в чердачном помещении следует утеплять;
- водоприемные воронки должны быть оборудованы защитными решетками, установленными на прижимном кольце, и колпаками с дренирующим отверстием; водоприемные воронки должны регулярно очищаться от мусора и снега, а также промываться;
- достаточность и исправность тепловой изоляции всех трубопроводов, стояков и запорной арматуры.

Усиление тепловой изоляции трубопроводов и стояков систем горячего водоснабжения и центрального отопления следует выполнять эффективным теплоизоляционным материалом.

Следует обеспечить достаточную высоту вентиляционных устройств. Для плоских кровель высота вентшахт должна быть 0,7 м выше крыши, парапета или др. выступающих элементов здания, высота канализационной вытяжной трубы должна быть выше края вентшахты на 0,15 м.

Теплый чердак.

Температура воздуха в чердачном помещении не ниже +12 °С. Для этого требуется:

- высота вентиляционных вытяжных шахт в пределах чердака должна быть 0,6 - 0,7 м;

- отсутствие подсоса воздуха или нарушения герметичности чердачного помещения;
- отсутствие коррозии поддона под вытяжной шахтой;
- отсутствие протечек инженерных коммуникаций, которые должны иметь антикоррозийное покрытие;
- в чердачном помещении пылеуборка и дезинфекция не реже 1 раза в год;
- не допускается доступ на чердак посторонних лиц;
- двери на лестничную клетку должны иметь предел огнестойкости 0,6 часа (обшиты железом), быть закрыты, герметизированы; все отверстия от трубопроводов монтажные и т.д. - заделаны.

Эксплуатация окон и дверей

Организация по обслуживанию жилищного фонда должна обеспечивать:

- исправное состояние окон, дверей и световых фонарей;
- нормативные воздухоизоляционные, теплоизоляционные и звукоизоляционные свойства окон, дверей и световых фонарей;
- периодическую очистку светопрозрачных заполнений.

Неисправности заполнений оконных и дверных проемов; неплотности по периметру оконных и дверных коробок; зазоры повышенной ширины в притворах переплетов и дверей; разрушение замазки в фальцах; отслоение штапиков; отсутствие или износ уплотняющих прокладок; загнивание и коробление элементов заполнений; ослабление сопряжений в узлах переплетов и дверных полотен; недостаточный уклон и некачественная заделка краев оконных сливов; отсутствие и ослабление крепления стекол и приборов, отслоение и разрушение окраски оконных коробок, переплетов и дверных полотен; засорение желобов в коробке для стока конденсата, промерзание филенок балконных дверей; проникание атмосферной влаги через заполнение проемов; щели в соединениях отдельных элементов между собой; обледенение отдельных участков окон и балконных дверей, приточных отверстий вентиляционных приборов под подоконниками в крупнопанельных домах следует устранять по мере их накопления, не допуская дальнейшего развития.

Зазоры между стеной и коробкой, создающие высокую воздухопроницаемость или проникание атмосферной влаги, надлежит уплотнять специальными упругими материалами (вилатермом, пороизолом, просмоленной или смоченной в цементном молоке паклей) с обжатием не менее 30 - 50 % с последующей заделкой цементным раствором.

Окраску оконных переплетов и дверных полотен следует возобновлять не реже чем через шесть лет (преимущественно совмещать с ремонтом фасада).

Эксплуатация лестниц

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

Металлические элементы лестниц следует периодически через каждые пять-шесть лет окрашивать, предварительно очищая поверхности от ржавчины. Металлические косоуры должны быть оштукатурены или окрашены краской, обеспечивающей предел огнестойкости 1 час.

При прогибах лестничных маршей и площадок, превышающих допускаяемые нормы (в случае увеличивающейся деформации), работники организации по обслуживанию жилищного фонда должны усиливать несущие элементы лестниц (по проекту), предварительно приняв меры по безопасности эксплуатации лестниц.

Заделку трещин, углублений, выбоин и сколов в конструкциях лестниц следует производить по мере появления дефектов с применением материалов, аналогичных материалу конструкций. Потерявшие прочность лестничные ступени в разборных маршах должны быть заменены новыми. Зазоры между лестничным маршем и стеной следует заделывать цементным раствором. Исправлять сколы в валиках проступей рекомендуется путем применения готовых вставок или бетонирования на месте. В каменных ступенях поврежденные места следует вырубать и заделывать вставками из камня. Замена поврежденных и закрепление отслоившихся керамических плиток на лестничных площадках новыми должна производиться немедленно после обнаружения дефектов.

Окраску конструкций лестниц следует производить через каждые пять лет.

Входные крыльца должны отвечать требованиям:

- осадка стен и пола крылец не допускается более чем на 0,1 м;
- стены крылец, опирающиеся на отдельно стоящие фундаменты, не должны иметь жесткой связи со стенами здания;
- проветриваемое подполье или пространство под крыльцами должно быть открыто для осмотра;
- козырьки над входами и ступени крылец следует очищать при снегопадах, не допуская сползания снега;
- не допускается попадание воды в подвал или техподполье из-за неисправности отстойки или водоотводящих устройств под крыльцами.

Тамбурный отсек должен иметь утепленные стены, потолки, дверные полотна; исключается его сквозное продувание, но обязательно обеспечивается возможность внесения мебели, носилок и т.д.

Входные двери должны иметь плотные притворы, уплотняющие прокладки, самозакрывающиеся устройства (доводчики, пружины), ограничители хода дверей (остановы).

Элементы лестницы:

- минимально допустимое значение опирания на бетонные и металлические поверхности - 50 мм, на кирпичную кладку - 120 мм;
- допустимое нарушение горизонтальности лестничных площадок не более 10 мм, а ступеней лестниц - не более 4 мм;
- отклонение перил от вертикали не более 6 мм.

Лестничные клетки:

- должно быть исправным остекление; наличие фурнитуры на окнах и дверях (ручки, скобянка), освещение лестничной клетки;
- помещение должно регулярно проветриваться, температура воздуха не менее +16 °С;
- должна быть обеспечена регулярная уборка: обметание окон, подоконников, отопительных приборов - не реже 1 раза в 5 дней; стены - не менее 2 раз в месяц; мытье - не реже 1 раза в месяц;
- рекомендуется перед наружными входными дверями устанавливать скребки и металлические решетки для очистки обуви от грязи и снега;
- входы из лестничных клеток на чердак или кровлю (при бесчердачных крышах) должны быть закрыты на замок.

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

Контроль состояния металлических закладных деталей, защита конструкций и трубопроводов от коррозии

К выборочному первому вскрытию конструктивных узлов следует приступать через 20 - 25 лет после сдачи дома в эксплуатацию. При незначительных коррозионных поражениях стальных деталей дальнейшее наблюдение за состоянием стальных элементов должно осуществляться через каждые 10 - 15 лет (частично в узлах, вскрывавшихся ранее, частично в других узлах, вскрываемых вновь), значительных коррозионных поражениях стальных деталей - не позднее чем через 5 лет. В случае обнаружения деталей, площадь поперечного сечения которых вследствие повреждения коррозией уменьшилась более чем на 30 %, необходимо вскрыть аналогичные узлы в здании в количестве не менее трех.

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

Работы по вскрытию и заделке конструкций организуются организацией по обслуживанию жилищного фонда с привлечением строительно-монтажной и проектной организации.

Защита конструкций от увлажнения и контроль герметизации межпанельных стыков в полносборных зданиях

Организации по обслуживанию здания в процессе эксплуатации должны регулярно осуществлять мероприятия по устранению причин, вызывающих увлажнение ограждающих конструкций (поддержание надлежащего температурно-влажностного режима и воздухообмена в жилых и вспомогательных помещениях, включая чердаки и подполья; содержание в исправном состоянии санитарно-технических систем, кровли и внутренних водостоков, гидро- и пароизоляционных слоев стен, перекрытий, покрытий и пола, герметизации стыков и швов полносборных зданий, утепление дефектных ограждающих конструкций, тепло- и пароизоляции трубопроводов, на поверхности которых образуется конденсат, обеспечение бесперебойной работы дренажей, просушивание увлажненных мест, содержание в исправном состоянии отмосток и водоотводящих устройств и др.).

Предупреждение поступления грунтовых вод в подвалы (техподполья), устранение отсыревания нижней части стен (цоколей) вследствие воздействия грунтовой влаги должны производиться путем восстановления или устройства вновь горизонтальной и вертикальной гидроизоляции фундаментов, цоколя и пола подвала, инъектирования в кладку гидрофобизирующих составов, создающих в стене водонепроницаемую зону, устройства осушающих галерей, дренажной системы, применения электроосмотических и других методов.

Дренажи необходимо очищать: не реже двух раз в год в первые два-три года эксплуатации, один раз в три года (в зависимости от грунта) в последующий период эксплуатации.

Впадины и трещины в покрытиях и на водоотводящих устройствах придомовой территории должны быть заделаны, а выпуклости на путях стока воды - срезаны. Просадки, образовавшиеся в местах прокладки инженерных сетей (водопровода, канализации, теплотрассы и т.д.) или в насыпных грунтах,

необходимо немедленно засыпать песчаным грунтом с послойным трамбованием, а покрытие восстановить. Уклоны участков зеленых насаждений (газонов, придомовых садов и др.) должны быть в пределах 0,04 - 0,11, открытых поверхностей придомовой территории - не менее 0,05, кюветов - не менее 0,04. Кюветы, лотки и другие водоотводящие устройства, люки, расположенные в пределах придомовых участков, необходимо очищать от земли, мусора, травы ежегодно.

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

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

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

Теплоизоляция ограждающих конструкций

Теплоизоляция ограждающих конструкций жилых зданий следует устраивать в соответствии с действующими нормативными документами.

Теплозащиту дефектных участков стен и крыш необходимо осуществлять путем:

- устранения неисправностей в ограждающих конструкциях, способствующих увлажнению атмосферной (особенно через стыки панелей), бытовой и грунтовой влагой и повышению инфильтрации;
- просушки отсыревших участков стен и крыш;
- утепления участков ограждающих конструкций с недостаточным сопротивлением теплопередачи (по расчету) дополнительным утепляющим слоем, устройством вертикальных скосов в местах сопряжения наружных стен между собой и с чердачными перекрытиями (покрытиями), установки стояков отопления в наружных углах и др.;
- просушки или замены (в случае целесообразности) отсыревшего утеплителя на более эффективный;
- восстановления герметизации стыковых соединений панелей, сопряжений стен с оконными блоками, балконными плитами и отделкой стен;
- ремонта кровельного покрытия.

1.2. Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации прилегающей территории к объекту капитального строительства в период его функционирования

Организация эксплуатирующая здание при наличии используемой прилегающей территории обязана выполнять комплекс мероприятий, включающий:

- поддержание территории в чистоте;
- проведение ремонта покрытий используемой прилегающей территории от трещин, выбоин, провалов и других неровностей;
- проведение регулярной очистки и планировки кюветов и дренажных каналов и чистки ливневой канализации;

- уход за насаждениями (удалять сухостой и опасные ветки);
- обслуживать и ремонтировать покрытие проезжей части на используемой прилегающей территории, которое не должно иметь просадок, выбоин, иных повреждений;
- оборудовать здания (строения, сооружения), у которых границы используемой прилегающей территории или габариты здания, строения, сооружения находятся на расстоянии до 5 м от края транспортного коридора, в соответствии с действующим федеральным законодательством в сфере обеспечения безопасности движения;
- запрещать размещение любых предметов, кроме дорожных знаков и дорожных указателей, в радиусе 5 м от края проезжей части с каждой стороны дороги в вертикальном и горизонтальном направлении;
- запрещать размещение любых предметов (в том числе насаждений) в охранной полосе шириной 5 м по периметру вокруг здания (строения, сооружения) и в проезде на эту полосу для разворачивания средств в опасных ситуациях;
- охранять на прилегающей территории ландшафт, биоразнообразие флоры и фауны;
- обеспечивать выполнение требований действующего федерального законодательства в сфере экологической безопасности процессов эксплуатации, в том числе соблюдать санитарные и эпидемиологические нормы действующего федерального законодательства на всем периоде эксплуатации здания (строения, сооружения) и используемой прилегающей к нему территории.

При эксплуатации здания (строения, сооружения), расположенного в районах с особыми условиями, организация по обслуживанию здания должна организовывать и непосредственно участвовать в осуществлении мероприятий по предупреждению и устранению повреждений от действия просадок при замачивании просадочных или засоленных грунтов, от подъема фундаментов при замачивании набухающих глинистых грунтов; от потери устойчивости фундаментов при выдавливании слабых водонасыщенных глинистых и заторфованных грунтов или песков-пльвунов, оттаивания вечномерзлых грунтов и действия сейсмических сил.

В процессе эксплуатации зданий, строений, сооружений должны осуществляться следующие мероприятия:

На просадочных грунтах:

- контролировать своевременную ликвидацию утечек воды из систем и наружных сетей;
- следить за доступностью для осмотра всех запорных устройств;
- измерять величину осадок и деформаций здания, строения, сооружения и используемой прилегающей к ним территории нивелированием по установленным осадочным маркам.

На засоленных грунтах:

- производить наблюдения за осадками здания, строения, сооружения и используемой прилегающей к ним территории, расположенного на засоленных грунтах,
- осуществлять скрытые работы по восстановлению целостности деформационных элементов эксплуатируемых зданий, строений, сооружений на засоленных грунтах, подвергая их освидетельствованию и промежуточной приемке по мере их готовности, с составлением акта на скрытый вид работы (прикладывается к эксплуатационной документации).

Организация по обслуживанию здания обязана немедленно организовать устранение трещин силами специализированной организации,

аккредитованной в области реализации проектов усиления эксплуатируемых зданий, строений, сооружений.

Необходимо соблюдать требование п. 75 «Правил противопожарного режима в РФ» т.е. очищать от снега территорию пожарного проезда и обеспечить доступ к пожарным гидрантам в любое время года.

Запрещается использовать для стоянки автомобилей (частных автомобилей и автомобилей организаций) территорию пожарного проезда, предназначенную для установки пожарно-спасательной техники.

1.3. Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации инженерных сетей и систем объекта капитального строительства в период его функционирования

Эксплуатация системы электроснабжения и сетей связи

Эксплуатацию электроустановок (системы электроснабжения и сетей связи) Потребителей должен осуществлять подготовленный электротехнический персонал. В зависимости от объема и сложности работ по эксплуатации электроустановок у Потребителей создается энергослужба, укомплектованная соответствующим по квалификации электротехническим персоналом. Допускается проводить эксплуатацию электроустановок по договору со специализированной организацией.

Потребитель обязан обеспечить:

- содержание электроустановок в работоспособном состоянии и их эксплуатацию в соответствии с требованиями настоящих Правил, правил безопасности и других нормативно-технических документов (далее - НТД);
- своевременное и качественное проведение технического обслуживания, планово-предупредительного ремонта, испытаний, модернизации и реконструкции электроустановок и электрооборудования;
- подбор электротехнического и электротехнологического персонала, периодические медицинские осмотры работников, проведение инструктажей по безопасности труда, пожарной безопасности;
- обучение и проверку знаний электротехнического и электротехнологического персонала;
- надежность работы и безопасность эксплуатации электроустановок;
- охрану труда электротехнического и электротехнологического персонала;
- охрану окружающей среды при эксплуатации электроустановок;
- учет, анализ и расследование нарушений в работе электроустановок, несчастных случаев, связанных с эксплуатацией электроустановок, и принятие мер по устранению причин их возникновения;
- представление сообщений в органы госэнергонадзора об авариях, смертельных, тяжелых и групповых несчастных случаях, связанных с эксплуатацией электроустановок;
- разработку должностных, производственных инструкций и инструкций по охране труда для электротехнического персонала;
- укомплектование электроустановок защитными средствами, средствами пожаротушения и инструментом;
- учет, рациональное расходование электрической энергии и проведение мероприятий по энергосбережению;
- проведение необходимых испытаний электрооборудования, эксплуатацию устройств молниезащиты, измерительных приборов и средств учета электрической энергии;

- выполнение предписаний органов государственного энергетического надзора.

По истечении установленного нормативно-технической документацией срока службы все технологические системы и электрооборудование должны подвергаться техническому освидетельствованию комиссией, возглавляемой техническим руководителем Потребителя, с целью оценки состояния, установления сроков дальнейшей работы и условий эксплуатации. Результаты работы комиссии должны отражаться в акте и технических паспортах технологических систем и электрооборудования с обязательным указанием срока последующего освидетельствования.

Организации по обслуживанию жилищного фонда, обслуживающие электрооборудование жилого дома, обязаны:

- обеспечивать нормальную, безаварийную работу силовых, осветительных установок и оборудования автоматизации;
- обеспечивать запроектированные уровни искусственного освещения общедомовых помещений;
- осуществлять мероприятия по рациональному расходованию электроэнергии, по снижению расхода электроэнергии, сокращению затрат времени на осмотр и ремонт оборудования, повышению сроков службы электрооборудования и электрических сетей;
- обеспечивать и контролировать работоспособность систем автоматического включения и выключения электрооборудования;
- контролировать использование в осветительных приборах коридоров, лестничных клеток, подъездов и других общедомовых помещениях ламп с установленной мощностью, не превышающей требуемой по условиям освещенности;
- не допускать нарушения графиков работы электрооборудования;
- в насосных установках применять электродвигатели требуемой мощности;
- осуществлять очистку от пыли и грязи окон, потолочных фонарей и светильников на лестничных клетках в сроки, определяемые ответственным за электрохозяйство в зависимости от местных условий, чистку светильников следует, как правило, совмещать с очередной сменой перегоревших ламп и стартеров, с заменой вышедших из строя отражателей, рассеивателей и других элементов светильников;
- при выявлении неисправностей, угрожающих целостности электрооборудования дома или системы внешнего электроснабжения, безопасности людей, пожарной безопасности, исправности бытовых электроприборов, компьютеров, теле- и радиоаппаратуры, немедленно отключить неисправное оборудование или участок сети до устранения неисправности;
- немедленно сообщать в энергоснабжающую организацию об авариях в системе внутридомового электроснабжения, связанных с отключением питающих линий и/или несоблюдением параметров подающейся электрической энергии; принимать меры по предупреждению повреждений в электрической сети, приводящих к нарушениям режима ее функционирования, с целью предотвращения повреждений бытовых электроприборов, компьютеров, теле- и радиоаппаратуры.

Люминесцентные светильники в одном и том же помещении должны быть укомплектованы люминесцентными лампами одной цветности, как правило, типа ЛБ или ЛТБ.

Осмотр люминесцентных светильников со стартерной схемой включения и замену залипших стартеров следует производить один раз в месяц.

В домах выше пяти этажей следует предусматривать систему рабочего и эвакуационного освещения с автоматическими системами управления рабочим

освещением при помощи фоторелейных устройств и частичным отключением рабочего освещения в ночные часы (с 24 до 6 утра) с помощью программного устройства.

Эксплуатацию стационарных кухонных электроплит, установленных централизованно при строительстве или реконструкции дома, осуществляет собственник жилищного фонда.

Электрические плиты должны присоединяться к электрической сети с помощью специального штепсельного соединения с заземляющим контактом.

Техническое обслуживание электроплит должно осуществляться один раз в год, при этом проводятся:

- измерение потенциала между корпусом электроплиты и заземленным сантехническим оборудованием кухни;
- измерение величины сопротивления изоляции электроплиты и питающего кабеля в нагретом состоянии (испытания кабеля осуществляются вместе со штепсельной вилкой);
- проверка работы переключателей мощности конфорок и жарочного шкафа; осмотр ошиновки и проводов, подтяжка креплений.

Текущий ремонт электроплит (замена и ремонт вышедших из строя частей и деталей электроплиты, которые могут быть осуществлены непосредственно на месте) следует, как правило, объединять с техническим обслуживанием.

Требования к эксплуатации распределительных устройств (РУ)

Электрооборудование РУ всех видов и напряжений должно удовлетворять условиям работы, как при нормальных режимах, так и при коротких замыканиях, перенапряжениях и перегрузках. Класс изоляции электрооборудования должен соответствовать номинальному напряжению сети, а устройства защиты от перенапряжений - уровню изоляции электрооборудования.

Персонал, обслуживающий РУ, должен располагать документацией по допустимым режимам работы в нормальных и аварийных условиях. У дежурного персонала должен быть запас калиброванных плавких вставок. Применение плавких некалиброванных вставок не допускается. Плавкие вставки должны соответствовать типу предохранителей.

Оборудование РУ должно периодически очищаться от пыли и грязи. Сроки очистки устанавливает ответственный за электрохозяйство с учетом местных условий. Уборку помещений РУ и очистку электрооборудования должен выполнять обученный персонал с соблюдением правил безопасности.

В РУ должны находиться электрозащитные средства и средства индивидуальной защиты (в соответствии с нормами комплектования средствами защиты), защитные противопожарные и вспомогательные средства (песок, огнетушители) и средства для оказания первой помощи пострадавшим от несчастных случаев.

Для РУ, обслуживаемых оперативно-выездными бригадами (далее - ОВБ), средства защиты могут находиться у ОВБ.

Осмотр РУ без отключения должен проводиться:

- на объектах с постоянным дежурством персонала - не реже 1 раза в 1 сутки; в темное время суток для выявления разрядов, коронирования - не реже 1 раза в месяц;
- на объектах без постоянного дежурства персонала - не реже 1 раза в месяц, а в трансформаторных и распределительных пунктах - не реже 1 раза в 6 месяцев.

Капитальный ремонт оборудования РУ должен производиться в сроки:

- масляных выключателей - 1 раз в 6 - 8 лет при контроле характеристик выключателя с приводом в межремонтный период;

- выключателей нагрузки, разъединителей и заземляющих ножей - 1 раз в 4 - 8 лет (в зависимости от конструктивных особенностей);
- воздушных выключателей - 1 раз в 4 - 6 лет;
- отделителей и короткозамыкателей с открытым ножом и их приводов - 1 раз в 2 - 3 года;
- электрогазовых и вакуумных выключателей - 1 раз в 10 лет;
- токопроводов - 1 раз в 8 лет;
- всех аппаратов - после исчерпания ресурса независимо от продолжительности эксплуатации.

Требования к эксплуатации кабельных линий (КЛ)

При сдаче в эксплуатацию КЛ напряжением до и выше 1000 В кроме документации, предусмотренной строительными нормами и правилами и отраслевыми правилами приемки, должна быть оформлена и передана заказчику следующая техническая документация:

- исполнительный чертеж трассы с указанием мест установки соединительных муфт, выполненный в масштабе 1:200 или 1:500 в зависимости от развития коммуникаций в данном районе трассы;
- кабельный журнал;
- инвентарная опись всех элементов КЛ (для КЛ напряжением выше 1000 В);
- акты строительных и скрытых работ с указанием пересечений и сближений кабелей со всеми подземными коммуникациями;
- акты на монтаж кабельных муфт;
- акты приемки траншей, блоков, труб, каналов, туннелей и коллекторов под монтаж;
- акты на монтаж устройств по защите КЛ от электрохимической коррозии, а также документы о результатах коррозионных испытаний в соответствии с проектом;
- документы о результатах измерения сопротивления изоляции;
- акты осмотра кабелей, проложенных в траншеях и каналах перед закрытием;
- протокол прогрева кабелей на барабанах перед прокладкой при низких температурах;
- акт проверки и испытания автоматических стационарных установок пожаротушения и пожарной сигнализации.

Для каждой КЛ при вводе в эксплуатацию должны быть установлены наибольшие допустимые токовые нагрузки. Нагрузки должны быть определены по участку трассы длиной не менее 10 м с наихудшими условиями охлаждения. Повышение этих нагрузок допускается на основе тепловых испытаний при условии, что температура жил будет не выше длительно допустимой температуры, приведенной в государственных стандартах или технических условиях. При этом нагрев кабелей должен проверяться на участках трасс с наихудшими условиями охлаждения.

На период ликвидации аварии допускаются перегрузки по току для кабелей с изоляцией из полиэтилена и поливинилхлоридного пластиката на 15 % и для кабелей с изоляцией из резины и вулканизированного полиэтилена на 18 % продолжительностью не более 6 ч в сутки в течение 5 суток, но не более 100 ч в год, если в остальные периоды этих суток нагрузка не превышает длительно допустимой. Для кабелей, находившихся в эксплуатации более 15 лет, перегрузки должны быть снижены до 10 %.

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

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

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

В районах с электрифицированным рельсовым транспортом или агрессивными грунтами на КЛ должны проводиться измерения блуждающих токов, составляться и систематически корректироваться потенциальные диаграммы КЛ (или ее отдельных участков) и карты почвенных коррозионных зон. В городах, где организована совместная антикоррозионная защита для всех подземных коммуникаций, снятие потенциальных диаграмм не требуется.

Потенциалы кабелей должны измеряться в зонах блуждающих токов, местах сближения силовых кабелей с трубопроводами и кабелями связи, имеющими катодную защиту, и на участках кабелей, оборудованных установками по защите от коррозии. На кабелях со шланговыми защитными покровами должно контролироваться состояние антикоррозионного покрытия.

Потребитель, в ведении которого находятся КЛ, должен контролировать выполнение управлениями и службами электрифицированного рельсового транспорта мероприятий по уменьшению значений блуждающих токов в земле в соответствии с установленными требованиями. При обнаружении на КЛ опасности разрушения металлических оболочек из-за электрической, почвенной или химической коррозии должны быть приняты меры к ее предотвращению.

Раскопки кабельных трасс или земляные работы вблизи них должны производиться только после получения соответствующего разрешения руководства организации, по территории которой проходит КЛ, и организации, эксплуатирующей КЛ.

Требования к эксплуатации релейной защиты, автоматики и телемеханики (РЗАиТ)

Силовое электрооборудование подстанций, электрических сетей и электроустановок Потребителя должно быть защищено от коротких замыканий и нарушений нормальных режимов устройствами релейной защиты, автоматическими выключателями или предохранителями и оснащено средствами электроавтоматики и телемеханики в соответствии с установленными правилами.

Техническое обслуживание, испытания и измерения устройств релейной защиты, автоматики и телемеханики (далее - РЗАиТ) и их вторичных цепей должен осуществлять, как правило, персонал служб релейной защиты, автоматики и измерений (лабораторий): центральной, местной или электролаборатории Потребителя. Эта лаборатория должна пройти регистрацию в управлении госэнергонадзора на право испытаний и измерений в устройствах релейной защиты и автоматики.

Для обслуживания устройств РЗАиТ, установленных у Потребителя, возможно привлечение специализированных организаций.

Устройства РЗАиТ, находящиеся в эксплуатации, должны быть постоянно включены в работу, кроме тех устройств, которые должны выводиться из работы в соответствии с назначением и принципом действия, режимом работы электрической сети и условиями селективности.

На каждое устройство РЗАиТ, находящееся в эксплуатации, у Потребителя должна храниться следующая техническая документация:

- паспорт-протокол;
- методические указания или инструкция по техническому обслуживанию;
- технические данные и параметры устройств в виде карт или таблиц уставок (или характеристик);
- принципиальные, монтажные или принципиально-монтажные схемы.

Оперативный персонал должен осуществлять:

- контроль правильности положения переключающих устройств на панелях (шкафах) РЗАиТ и управления, крышек испытательных блоков, а также исправности автоматических выключателей и предохранителей в цепях РЗАиТ и управления;
- контроль состояния устройств РЗАиТ на базе имеющихся на панелях (шкафах) и аппаратах устройств внешней сигнализации;
- опробование высоковольтных выключателей и других аппаратов, а также устройств автоматического повторного включения, автоматического включения резерва и фиксирующих приборов (индикаторов);
- обмен сигналами высокочастотных защит и измерение контролируемых параметров устройств высокочастотного телеотключения, низкочастотных аппаратов каналов автоматики, высокочастотных аппаратов противоаварийной автоматики;
- измерение тока небаланса в защите шин и напряжения небаланса в разомкнутом треугольнике трансформатора напряжения.

Требования к эксплуатации заземляющих устройств

Заземляющие устройства должны соответствовать требованиям государственных стандартов, правил устройства электроустановок, строительных норм и правил, и других нормативно-технических документов, обеспечивать условия безопасности людей, эксплуатационные режимы работы и защиту электроустановок.

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.

При осмотре оценивается состояние контактных соединений между защитным проводником и оборудованием, наличие антикоррозионного покрытия, отсутствие обрывов. Результаты осмотров должны заноситься в паспорт заземляющего устройства.

Для определения технического состояния заземляющего устройства в соответствии с нормами испытаний электрооборудования должны производиться:

- измерение сопротивления заземляющего устройства;
- измерение напряжения прикосновения (в электроустановках, заземляющее устройство которых выполнено по нормам на напряжение прикосновения), проверка наличия цепи между заземляющим устройством и заземляемыми элементами, а также соединений естественных заземлителей с заземляющим устройством;
- измерение токов короткого замыкания электроустановки, проверка состояния пробивных предохранителей;
- измерение удельного сопротивления грунта в районе заземляющего устройства.

На каждое, находящееся в эксплуатации, заземляющее устройство должен быть заведен паспорт, содержащий:

- исполнительную схему устройства с привязками к капитальным сооружениям;
- указана связь с надземными и подземными коммуникациями и с другими заземляющими устройствами;
- дату ввода в эксплуатацию;
- основные параметры заземлителей (материал, профиль, линейные размеры);
- величину сопротивления растеканию тока заземляющего устройства;
- удельное сопротивление грунта;
- данные по напряжению прикосновения (при необходимости);
- данные по степени коррозии искусственных заземлителей;

- данные по сопротивлению металlosвязи оборудования с заземляющим устройством;
- ведомость осмотров и выявленных дефектов;
- информацию по устранению замечаний и дефектов.

Требования к эксплуатации средств контроля, измерений и учета

Установка и эксплуатация средств измерений и учета электрической энергии осуществляется в соответствии с требованиями правил устройства электроустановок и инструкций заводов-изготовителей.

Для периодического осмотра и профилактического обслуживания средств измерений и учета электрической энергии, надзора за их состоянием, проверки, ремонта и испытания этих средств у Потребителя в соответствии с государственными стандартами может быть создана метрологическая служба или иная структура по обеспечению единства измерений. При наличии такой службы она должна быть оснащена поверочным и ремонтным оборудованием и образцовыми средствами измерений в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

Поверка расчетных средств учета электрической энергии и образцовых средств измерений проводится в сроки, устанавливаемые государственными стандартами, а также после ремонта указанных средств.

На средства измерений и учета электрической энергии составляются паспорта (или журналы), в которых делаются отметки обо всех ремонтах, калибровках и поверках. Периодичность и объем поверки расчетных счетчиков должны соответствовать требованиям действующих нормативно-технических документов. Положительные результаты поверки счетчика удостоверяются поверительным клеймом или свидетельством о поверке. Периодичность и объем калибровки расчетных счетчиков устанавливаются местной инструкцией.

Эксплуатация системы водоснабжения и водоотведения

Производство ремонтных работ систем водоснабжения и канализации следует осуществлять в соответствии с установленными требованиями.

Система водопровода должна выдерживать давление до 10 кгс/см² (1 МПа), канализационные трубопроводы, фасонные части, стыковые соединения, ревизии, прочистки должны быть герметичны при давлении 1,0 кгс/см² (0,1 МПа).

Организации по обслуживанию здания должны обеспечивать:

- проведение профилактических работ (осмотры, наладка систем), планово-предупредительных ремонтов, устранение крупных дефектов в строительно-монтажных работах по монтажу систем водопровода и канализации (установка уплотнительных гильз при пересечении трубопроводами перекрытий и др.) в сроки, установленные планами работ организаций по обслуживанию жилищного фонда;
- устранение сверхнормативных шумов и вибрации в помещениях от работы систем водопровода (гидравлические удары, большая скорость течения воды в трубах и при истечении из водоразборной арматуры и др.), регулирование (повышение или понижение) давления в водопроводе до нормативного в установленные сроки;
- устранение утечек, протечек, закупорок, засоров, дефектов при осадочных деформациях частей здания или при некачественном монтаже санитарно-технических систем и их запорно-регулирующей 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;

- предотвращение образования конденсата на поверхности трубопроводов водопровода и канализации;
- обслуживание насосных установок систем водоснабжения и местных очистных установок систем канализации;
- изучение слесарями-сантехниками систем водопровода и канализации в натуре и по технической (проектной) документации (поэтажным планом с указанием типов и марок установленного оборудования, приборов и арматуры; аксонометрической схемы водопроводной сети с указанием диаметров труб и ведомости-спецификации на установленное оборудование, водозаборную и водоразборную арматуру). При отсутствии проектной документации должна составляться исполнительная документация и схемы систем водоснабжения и канализации составляются вновь;
- контроль за соблюдением нанимателями, собственниками и арендаторами настоящих правил пользования системами водопровода и канализации;
- инженерный контроль за своевременным исполнением заявок нанимателей на устранение неисправностей водопровода и канализации.

Эксплуатация систем канализации и водостоков, выполненных из полиэтиленовых (ПВП), поливинилхлоридных (ПХВ) и полиэтиленовых низкой плотности (ПНП) труб, должна осуществляться в соответствии с установленными требованиями.

Помещение водомерного узла должно быть освещено, температура в нем в зимнее время не должна быть ниже 5 °С. Вход в помещение водомерного узла посторонних лиц не допускается.

Работники организаций по обслуживанию жилищного фонда должны разъяснять потребителям необходимость соблюдения настоящих правил пользования водопроводом и канализацией:

- содержать в чистоте унитазы, раковины и умывальники;
- не допускать поломок, установленных в квартире санитарных приборов и арматуры;
- не выливать в унитазы, раковины и умывальники легковоспламеняющиеся жидкости и кислоты;
- не бросать в унитазы песок, строительный мусор, тряпки, кости, стекло, металлические и деревянные предметы;
- не допускать непроизводительного расхода водопроводной воды, постоянного протока при водопользовании, утечек через водоразборную арматуру;
- не пользоваться санитарными приборами в случае засора в канализационной сети;
- немедленно сообщать эксплуатационному персоналу обо всех неисправностях системы водопровода и канализации;
- оберегать санитарные приборы и открыто проложенные трубопроводы от ударов, механических нагрузок;
- оберегать пластмассовые 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;
- для очистки наружной поверхности пластмассовой трубы пользоваться мягкой влажной тряпкой, категорически запрещается применять металлические щетки;

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

Кухни и санитарные узлы, имеющие конденсат на трубопроводах, следует дополнительно вентилировать путем устройства притока воздуха через щели (2 - 3 см) в нижней части дверей.

Эксплуатация системы теплоснабжения (Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети)

Требования к эксплуатации подводящих тепловых сетей

Каждый трубопровод для обеспечения безопасных условий эксплуатации должен быть оснащен приборами для измерения давления и температуры рабочей среды, запорной и регулирующей арматурой, редуцированными и предохранительными устройствами и средствами защиты и автоматизации.

Количество и размещение арматуры, средств измерения, автоматизации и защиты должны быть предусмотрены проектной организацией с учетом обеспечения безопасного обслуживания и ремонта.

Предохранительные устройства должны быть рассчитаны и отрегулированы так, чтобы давление в защищаемом элементе не превышало расчетное более чем на 10 %, а при расчетном давлении до 0,5 МПа (5 кгс/см²) - не более чем на 0,05 МПа (0,5 кгс/см²).

Превышение давления при полном открытии предохранительного клапана выше, чем на 10 % расчетного, может быть допущено лишь в том случае, если это предусмотрено расчетом на прочность трубопровода.

Отбор среды от патрубка, на котором установлено предохранительное устройство, не допускается. Предохранительные клапаны должны иметь отводящие трубопроводы, предохраняющие персонал от ожогов при срабатывании клапанов. Эти трубопроводы должны быть защищены от замерзания и оборудованы дренажами для слива, скапливающегося в них конденсата. Установка запорных органов на дренажах не допускается.

Класс точности манометров должен быть не ниже:

2,5 - при рабочем давлении до 2,5 МПа (25 кгс/см²);

1,5 - при рабочем давлении более 2,5 МПа (25 кгс/см²) до 14 МПа (140 кгс/см²);

1,0 - при рабочем давлении более 14 МПа (140 кгс/см²).

Шкала манометров выбирается из условия, чтобы при рабочем давлении стрелка манометра находилась в средней трети шкалы.

На шкале манометра должна быть нанесена красная черта, указывающая допустимое давление.

Манометр должен быть установлен так, чтобы его показания были отчетливо видны обслуживающему персоналу, при этом шкала его должна быть расположена вертикально или с наклоном вперед до 30° для улучшения видимости показаний.

Номинальный диаметр манометров, устанавливаемых на высоте до 2 м от уровня площадки наблюдения за манометрами, должен быть не менее 100 мм, на высоте от 2 до 3 м - не менее 150 мм и на высоте от 3 до 5 м - не менее 250 мм. При расположении манометра на высоте более 5 м должен быть установлен сниженный манометр в качестве дублирующего.

Перед каждым манометром должен быть трехходовой кран или другое аналогичное устройство для продувки, проверки и отключения манометра. Перед

манометром, предназначенным для измерения давления пара, должна быть сифонная трубка диаметром не менее 10 мм.

Арматура должна иметь четкую маркировку на корпусе, в которой указывается:

- а) наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- б) условный проход;
- в) условное или рабочее давление и температура среды;
- г) направление потока среды;
- д) марка стали.

Требования к эксплуатации индивидуальных тепловых пунктов (ИТП)

Основными задачами эксплуатации индивидуальных тепловых пунктов являются:

- обеспечение требуемого расхода теплоносителя для каждого теплового пункта при соответствующих параметрах;
- снижение тепловых потерь и утечек теплоносителя;
- обеспечение надежной и экономичной работы всего оборудования теплового пункта.

Эксплуатация тепловых пунктов осуществляется оперативным или оперативно-ремонтным персоналом.

При эксплуатации тепловых пунктов в системах теплоснабжения осуществляется:

- включение и отключение систем теплоснабжения, подключенных на тепловом пункте;
- контроль за работой оборудования;
- обеспечение требуемых режимными картами расходов пара и сетевой воды;
- обеспечение требуемых инструкциями по эксплуатации и режимными картами параметров пара и сетевой воды, поступающих на теплоснабжающие энергоустановки, конденсата и обратной сетевой воды, возвращаемых ими в тепловую сеть;
- регулирование отпуска тепловой энергии на отопительно-вентиляционные нужды в зависимости от метеоусловий, а также на нужды горячего водоснабжения в соответствии с санитарными и технологическими нормами;
- снижение удельных расходов сетевой воды и утечек ее из системы, сокращение технологических потерь тепловой энергии;
- обеспечение надежной и экономичной работы всего оборудования теплового пункта;
- поддержание в работоспособном состоянии средств контроля, учета и регулирования.

Тепловые пункты периодически не реже 1 раза в неделю осматриваются управленческим персоналом и специалистами организации. Результаты осмотра отражаются в оперативном журнале.

В случае возникновения аварийной ситуации потребитель тепловой энергии извещает диспетчера и (или) администрацию эксплуатационного предприятия для принятия срочных мер по локализации аварии и до прибытия персонала эксплуатационного предприятия, ограждает место аварии и устанавливает посты дежурных.

Включение и выключение тепловых пунктов, систем теплоснабжения и установление расхода теплоносителя производится персоналом потребителей тепловой энергии с разрешения диспетчера и под контролем персонала энергоснабжающей организации.

Отклонение среднесуточной температуры воды, поступившей в системы отопления, вентиляции, кондиционирования и горячего водоснабжения, должно быть в пределах $\pm 3\%$ от установленного температурного графика.

Среднесуточная температура обратной сетевой воды не должна превышать заданную температурным графиком температуру более чем на 5%.

При эксплуатации систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения часовая утечка теплоносителя не должна превышать норму, которая составляет 0,25% объема воды в системах с учетом объема воды в разводящих теплопроводах систем.

Промывка систем проводится ежегодно после окончания отопительного периода, а также после монтажа, капитального ремонта, текущего ремонта с заменой труб (в открытых системах до ввода в эксплуатацию системы должны быть также подвергнуты дезинфекции).

Системы промываются водой в количествах, превышающих расчетный расход теплоносителя в 3-5 раз, ежегодно после отопительного периода, при этом достигается полное осветление воды. При проведении гидропневматической промывки расход водо-воздушной смеси не должен превышать 3-5-кратного расчетного расхода теплоносителя.

Для промывки систем используется водопроводная или техническая вода. В открытых системах теплоснабжения окончательно промывка после дезинфекции производится водой, соответствующей требованиям действующего стандарта на питьевую воду, до достижения показателей сбрасываемой воды до требуемых санитарными нормами на питьевую воду, для конденсатопроводов качество сбрасываемой воды должно соответствовать требованиям в зависимости от схемы использования конденсата.

Дезинфекция систем теплоснабжения производится в соответствии с требованиями, установленными санитарными нормами и правилами.

Испытания на прочность и плотность оборудования систем проводятся ежегодно после окончания отопительного сезона для выявления дефектов, а также перед началом отопительного периода после окончания ремонта.

Испытания на прочность и плотность водяных систем проводится пробным давлением, но не ниже:

- элеваторные узлы, водоподогреватели систем отопления, горячего водоснабжения - 1 МПа (10 кгс/см²);
- системы отопления с чугунными отопительными приборами, стальными штампованными радиаторами - 0,6 МПа (6 кгс/см²), системы панельного и конвекторного отопления - давлением 1 МПа (10 кгс/см²);
- системы горячего водоснабжения - давлением, равным рабочему в системе, плюс 0,5 МПа (5 кгс/см²), но не более 1 МПа (10 кгс/см²);
- для калориферов систем отопления и вентиляции - в зависимости от рабочего давления, устанавливаемого техническими условиями завода-изготовителя. Величину пробного давления выбирает предприятие-изготовитель (проектная организация) в пределах между минимальным и максимальным значениями:
- минимальная величина пробного давления при гидравлическом испытании должна составлять 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кгс/см²);
- максимальная величина пробного давления устанавливается расчетом на прочность по нормативно-технической документации, согласованной с Госгортехнадзором России;
- испытание на прочность и плотность узла управления и системы теплоснабжения производится при положительных температурах наружного воздуха. При температуре наружного воздуха ниже нуля проверка плотности

возможна лишь в исключительных случаях. Температура внутри помещения при этом должна быть не ниже 5°C.

Испытание на прочность и плотность проводится в следующем порядке:

- система теплоснабжения заполняется водой с температурой не выше 45°C, полностью удаляется воздух через воздухопускные устройства в верхних точках;
- давление доводится до рабочего и поддерживается в течение времени, необходимого для тщательного осмотра всех сварных и фланцевых соединений, арматуры, оборудования и т.п., но не менее 10 мин.;
- давление доводится до пробного, если в течение 10 мин не выявляются какие-либо дефекты (для пластмассовых труб время подъема давления до пробного должно быть не менее 30 мин.).

Испытания на прочность и плотность систем проводятся отдельно.

Системы считаются выдержавшими испытания, если во время их проведения:

- не обнаружены "потения" сварных швов или течи из нагревательных приборов, трубопроводов, арматуры и прочего оборудования;
 - при испытаниях на прочность и плотность водяных и паровых систем теплоснабжения в течение 5 мин. падение давления не превысило 0,02 МПа (0,2 кгс/см²);
 - при испытаниях на прочность и плотность систем панельного отопления падение давления в течение 15 мин. не превысило 0,01 МПа (0,1 кгс/см²);
 - при испытаниях на прочность и плотность систем горячего водоснабжения падение давления в течение 10 мин не превысило 0,05 МПа (0,5 кгс/см²);
- пластмассовых трубопроводов: при падении давления не более чем на 0,06 МПа (0,6 кгс/см²) в течение 30 мин и при дальнейшем падении в течение 2 часов не более чем на 0,02 МПа (0,2 кгс/см²).

Результаты проверки оформляются актом проведения испытаний на прочность и плотность.

Если результаты испытаний на прочность и плотность не отвечают указанным условиям, необходимо выявить и устранить утечки, после чего провести повторные испытания системы.

При испытании на прочность и плотность применяются пружинные манометры класса точности не ниже 1,5, с диаметром корпуса не менее 160 мм, шкалой на номинальное давление около 4/3 измеряемого, ценой деления 0,01 МПа (0,1 кгс/см²), прошедшие поверку и опломбированные госповерителем.

Требования к эксплуатации систем отопления

При эксплуатации системы отопления обеспечивается:

- равномерный прогрев всех нагревательных приборов;
- залив верхних точек системы;
- давление в системе отопления не должно превышать допустимое для отопительных приборов;
- коэффициент смешения на элеваторном узле водяной системы не менее расчетного;
- полная конденсация пара, поступающего в нагревательные приборы, исключение его пролета;
- возврат конденсата из системы.

Максимальная температура поверхности отопительных приборов должна соответствовать назначению отапливаемого помещения и установленным санитарным нормам и правилам.

Заполнение и подпитка независимых систем водяного отопления производится умягченной деаэрированной водой из тепловых сетей. Скорость и порядок заполнения согласовывается с энергоснабжающей организацией.

В режиме эксплуатации давление в обратном трубопроводе для водяной системы теплоснабжения устанавливается выше статического не менее, чем на 0,05 МПа (0,5 кгс/см²), но не превышающим максимально допустимого давления для наименее прочного элемента системы.

В водяных системах теплоснабжения при температуре теплоносителя выше 100°С давление в верхних точках должно быть выше расчетного не менее чем на 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) для предотвращения вскипания воды при расчетной температуре теплоносителя.

В процессе эксплуатации систем отопления следует:

- осматривать элементы систем, скрытых от постоянного наблюдения (разводящих трубопроводов на чердаках, в подвалах и каналах), не реже 1 раза в месяц;
- осматривать наиболее ответственные элементы системы (насосы, запорную арматуру, контрольно-измерительные приборы и автоматические устройства) не реже 1 раза в неделю;
- удалять периодически воздух из системы отопления согласно инструкции по эксплуатации;
- очищать наружную поверхность нагревательных приборов от пыли и грязи не реже 1 раза в неделю;
- промывать фильтры. Сроки промывки фильтров (грязевиков) устанавливаются в зависимости от степени загрязнения, которая определяется по разности показаний манометров до и после грязевика;
- вести ежедневный контроль за параметрами теплоносителя (давление, температура, расход), прогревом отопительных приборов и температурой внутри помещений в контрольных точках с записью в оперативном журнале, а также за утеплением отапливаемых помещений (состояние фрамуг, окон, дверей, ворот, ограждающих конструкций и др.);
- проверять исправность запорно-регулирующей арматуры в соответствии с утвержденным графиком ремонта, а снятие задвижек для их внутреннего осмотра и ремонта не реже 1 раза в 3 года, проверка плотности закрытия и смену сальниковых уплотнений регулировочных кранов на нагревательных приборах - не реже 1 раза в год;
- проверять 2 раза в месяц закрытием до отказа с последующим открытием регулирующие органы задвижек и вентиля;
- производить замену уплотняющих прокладок фланцевых соединений - не реже 1 раза в пять лет.

До включения отопительной системы в эксплуатацию после монтажа, ремонта и реконструкции, перед началом отопительного сезона проводится ее тепловое испытание на равномерность прогрева отопительных приборов. Испытания проводятся при положительной температуре наружного воздуха и температуре теплоносителя не ниже 50°С. При отрицательных температурах наружного воздуха необходимо обеспечить прогрев помещений, где установлена отопительная система, другими источниками энергии.

Пуск опорожненных систем при отрицательной температуре наружного воздуха необходимо производить только при положительной температуре поверхностей трубопроводов и отопительных приборов системы, обеспечив ее другими источниками энергии.

В процессе тепловых испытаний выполняется наладка и регулировка системы для:

- обеспечения в помещениях расчетных температур воздуха;
- распределения теплоносителя между теплопотребляющим оборудованием в соответствии с расчетными нагрузками;

- обеспечения надежности и безопасности эксплуатации;
- определения теплоаккумулирующей способности здания и теплозащитных свойств ограждающих конструкций.

Регулировку систем необходимо производить после выполнения всех разработанных мероприятий и устранения выявленных недостатков.

В процессе регулировки подготовленной водяной системы производится коррекция диаметров сопел элеваторов и дроссельных диафрагм, а также настройка автоматических регуляторов на основании измерения температуры воды в подающем и обратном трубопроводах, определяющих фактический режим работы налаживаемой системы или отдельного теплоприемника; в паровых системах - настройка регуляторов давления, установка дроссельных устройств, рассчитанных на гашение избыточного напора.

Результаты испытаний оформляются актом и вносятся в паспорт системы и здания.

Требования к эксплуатации агрегатов систем вентиляции, воздушного отопления, кондиционирования

Эксплуатация систем вентиляции должна обеспечивать температуру воздуха, кратность и нормы воздухообмена в различных помещениях в соответствии с установленными требованиями.

Калориферные установки систем приточной вентиляции и воздушного отопления должны обеспечивать заданную температуру воздуха внутри помещения при расчетной температуре наружного воздуха и температуру обратной сетевой воды в соответствии с температурным графиком путем автоматического регулирования. При отключении вентилятора предусматривается включение автоматической блокировки, обеспечивающей минимальную подачу теплоносителя для исключения замораживания трубок калориферов.

В процессе эксплуатации агрегатов воздушного отопления, систем приточной вентиляции следует:

- осматривать оборудование систем, приборы автоматического регулирования, контрольно-измерительные приборы, арматуру, конденсатоотводчики не реже 1 раза в неделю;

- проверять исправность контрольно-измерительных приборов, приборов автоматического регулирования по графику;

- вести ежедневный контроль за температурой, давлением теплоносителя, воздуха до и после калорифера, температурой воздуха внутри помещений в контрольных точках с записью в оперативном журнале.

При обходе обращать внимание на: положение дросселирующих устройств, плотность закрытия дверей вентиляционных камер, люков в воздуховодах, прочность конструкции воздуховодов, смазку шарнирных соединений, бесшумность работы систем, состояние виброоснований, мягких вставок вентиляторов, надежность заземления:

- проверять исправность запорно-регулирующей арматуры, замену прокладок фланцевых соединений в соответствии с разделом "Система отопления";

- производить замену масла в масляном фильтре при увеличении сопротивления на 50%;

- производить очистку калорифера пневматическим способом (сжатым воздухом), а при слежавшейся пыли - гидropневматическим способом или продувкой паром. Периодичность продувки должна быть определена в инструкции по эксплуатации. Очистка перед отопительным сезоном обязательна.

На летний период во избежание засорения все калориферы со стороны подвода воздуха закрываются.

Очистка внутренних частей воздухопроводов осуществляется не реже 2 раз в год, если по условиям эксплуатации не требуется более частая их очистка. Защитные сетки и жалюзи перед вентиляторами очищаются от пыли и грязи не реже 1 раза в квартал.

Металлические воздухоприемные и выходные шахты, а также наружные жалюзийные решетки должны иметь антикоррозионные покрытия, которые необходимо ежегодно проверять и восстанавливать.

Требования к эксплуатации системам горячего водоснабжения

При эксплуатации системы горячего водоснабжения необходимо:

- обеспечить качество горячей воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, в соответствии с установленными требованиями Госстандарта;
- поддерживать температуру горячей воды в местах водоразбора для систем централизованного горячего водоснабжения: не ниже 60°C - в открытых системах теплоснабжения, не ниже 50°C - в закрытых системах теплоснабжения, и не выше 75°C - для обеих систем;
- обеспечить расход горячей воды с установленными нормами.

В режиме эксплуатации давление в системе поддерживается выше статического не менее, чем на 0,05 МПа (0,5 кгс/см²). Водонагреватели и трубопроводы должны быть постоянно заполнены водой.

В процессе эксплуатации систем горячего водоснабжения следует:

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

При установке сроков осмотра необходимо руководствоваться п.9.3.22. раздела "Системы отопления" настоящих Правил.

Разбор сетевой воды из закрытых систем не допускается.

Эксплуатация транспортного оборудования

Требования к эксплуатации лифтов

Содержание, обслуживание и технический надзор за лифтами следует осуществлять специализированной организацией в соответствии с установленными требованиями и проводить линейными электромеханиками совместно с лифтерами (лифтовое обслуживание) или (при подключении лифтов к диспетчерскому пульту) - линейными электромеханиками совместно с диспетчерами (операторами) и дежурными электромеханиками (комплексное обслуживание). Ликвидацию сбоев в работе лифтов в вечернее, ночное время и выходные дни должна осуществлять аварийная служба.

Эксплуатирующая организация (владелец лифта - собственник здания, в котором находятся лифты, а также предприятия и организации, в хозяйственном ведении или оперативном управлении которых находятся здания, в том числе кондоминиумы, товарищества, объединения собственников жилья и иные организации) обеспечивает содержание лифта в исправном состоянии и его безопасную эксплуатацию путем организации надлежащего обслуживания и ремонта.

Для этих целей эксплуатирующая организация обеспечивает:

- соблюдение федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также нормативных технических документов в области промышленной безопасности;
- укомплектованность штата работников, связанных с эксплуатацией лифтов;

- допуск к работе лиц, удовлетворяющих соответствующим квалификационным требованиям и не имеющих медицинских противопоказаний к указанной работе; проведение подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности;
- наличие нормативных правовых актов и нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ;
 - производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
 - проведение технического диагностирования, обследования лифтов и вывод лифтов из эксплуатации при истечении установленного срока эксплуатации;
 - предотвращение проникновения в помещения лифта посторонних лиц;
 - выполнение предписаний Госгортехнадзора России и его должностных лиц, отдаваемых ими в соответствии с полномочиями;
 - приостановление эксплуатации лифта самостоятельно или по предписанию органов Госгортехнадзора России и должностных лиц в случае угрозы жизни людей;
 - мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий и несчастных случаев на лифте, содействие государственным органам, участие в техническом расследовании причин аварий и несчастных случаев на лифте, а также принимает меры по устранению указанных причин и их профилактике;
 - анализ причин возникновения инцидента на лифте, принятие мер по устранению указанных причин и профилактике подобных инцидентов;
 - меры по защите жизни и здоровья работников, связанных с эксплуатацией лифтов; своевременное информирование соответствующих органов - государственной власти об аварии и несчастном случае на лифте;
 - учет аварий, инцидентов и несчастных случаев на лифте;
 - представление в орган Госгортехнадзора России информации о количестве аварий, инцидентов и несчастных случаев, причинах их возникновения и принятых мерах;
 - страхование риска ответственности за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц, в случае аварии на лифте на весь срок эксплуатации.

2. Требования к периодичности проведения проверок, обследований, освидетельствования строительных конструкций, фундаментов, инженерных сетей и систем

2.1. Плановые и внеплановые осмотры

- 1) Контроль за техническим состоянием зданий и объектов следует осуществлять путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.
- 2) Плановые осмотры должны подразделяться на общие и частичные. При общих осмотрах следует контролировать техническое состояние здания или объекта в целом, его систем и внешнего благоустройства, при частичных осмотрах - техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства.
- 3) Внеплановые осмотры должны проводиться после землетрясений, селевых потоков, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов зданий и объектов, после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований.

4) Общие осмотры должны проводиться два раза в год: весной и осенью. При весеннем осмотре следует проверять готовность здания или объекта к эксплуатации в весенне-летний период, устанавливать объемы работ по подготовке к эксплуатации в осенне-зимний период и уточнять объемы ремонтных работ по зданиям и объектам, включенным в план текущего ремонта в год проведения осмотра.

При осеннем осмотре следует проверять готовность здания или объекта к эксплуатации в осенне-зимний период и уточнять объемы ремонтных работ по зданиям и объектам, включенным в план текущего ремонта следующего года.

При общих осмотрах следует осуществлять контроль за выполнением нанимателями и арендаторами условий договоров найма и аренды.

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

6) Общие осмотры жилых зданий должны осуществляться комиссиями в составе представителей жилищно-эксплуатационных организаций и домовых комитетов (представителей правлений жилищно-строительных кооперативов). Общие осмотры объектов коммунального и социально-культурного назначения должны производиться комиссией в составе главного инженера (инженера по эксплуатации) учреждения или предприятия, ведающего эксплуатацией здания, техника-смотрителя (коменданта). В необходимых случаях в комиссии могут включаться специалисты-эксперты и представители ремонтно-строительных организаций.

7) Частичные осмотры жилых зданий должны проводиться работниками жилищно-эксплуатационных организаций, а объектов коммунального и социально-культурного назначения - работниками службы эксплуатации соответствующей организации (учреждения).

8) Результаты осмотров следует отражать в документах по учету технического состояния здания или объекта (журналах учета технического состояния, специальных карточках и др.). В этих документах должны содержаться: оценка технического состояния здания или объекта и его элементов, выявленные неисправности, места их нахождения, причины, вызвавшие эти неисправности, а также сведения о выполненных при осмотрах ремонтах.

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

2.2. Периодичность проведения осмотров элементов и помещений зданий и объектов

Элементы и помещения здания и объекта	Периодичность осмотров, мес	Примечания
1	2	3
Крыши	3 - 6*	-
Деревянные конструкции и столярные изделия	6 - 12*	-
Каменные конструкции	12	-
Железобетонные конструкции	12	-
Панели полносборных зданий и межпанельные стыки	12	-
Стальные закладные детали без антикоррозийной защиты в полносборных зданиях	Через 10 лет после начала эксплуатации, затем через каждые 3 г	Осмотры проводятся путем вскрытия 5 - 6 узлов

Элементы и помещения здания и объекта	Периодичность осмотров, мес	Примечания
1	2	3
Стальные закладные детали с антикоррозийной защитой	Через 15 лет, затем через каждые 3 г	-
Печи, кухонные очаги, дымоходы, дымовые трубы	3	Осмотр и прочистка проводятся перед началом и в течение отопительного сезона
Газоходы	3	-
Вентиляционные каналы	12	-
То же в помещениях, где установлены газовые приборы	3	-
Внутренняя и наружная отделка	6 - 12*	-
Полы	12	-
Перила и ограждающие решетки на окнах лестничных клеток	6	-
Системы водопровода, канализации, горячего водоснабжения	3 - 6*	-
Системы центрального отопления: в квартирах и основных функциональных помещениях объектов коммунального и социально-культурного назначения на чердаках, в подвалах (подпольях), на лестницах	3 - 6*	Осмотр проводится в отопительный период
Тепловые вводы, котлы и котельное оборудование	2	-
Мусоропроводы	Ежемесячно	-
Электрооборудование: открытая электропроводка	3	-
скрытая электропроводка и электропроводка в стальных трубах	6	-
кухонные электроплиты	6	-
светильники во вспомогательных помещениях (на лестницах, в вестибюлях и пр.)	3	-
Системы дымоудаления и пожаротушения	Ежемесячно	-
Домофоны	»	-
Внутридомовые сети, оборудование и пульта управления ОДС	3	-
Электрооборудование домовых отопительных котельных и бойлерных, мастерских, водоподкачки фекальных и дренажных насосов	2	-
Жилые и подсобные помещения квартир: лестницы, тамбуры, вестибюли, подвалы, чердаки и прочие вспомогательные помещения объектов коммунального и социально-культурного назначения	12	-
<p>Примечания: 1. Знаком «*» обозначены элементы, для которых: Конкретная периодичность осмотров в пределах установленного интервала устанавливается эксплуатирующими организациями исходя из технического состояния зданий и местных условий.</p> <p>2. Периодичность осмотров специальных видов инженерного и технологического оборудования объектов коммунального и социально-культурного назначения устанавливается соответствующими организациями, эксплуатирующими эти объекты.</p>		

2.3. Текущий ремонт зданий и объектов

Фундаменты и стены подвальных помещений

1. Заделка и расшивка стыков, швов, трещин, восстановление местами облицовки фундаментных стен со стороны подвальных помещений, цоколей.
2. Устранение местных деформаций путем перекладки и усиления стен.
3. Восстановление отдельных гидроизоляционных участков стен подвальных помещений.
4. Пробивка (заделка) отверстий, гнезд, борозд.
5. Усиление (устройство) фундаментов под оборудование (вентиляционное, насосное).
6. Смена отдельных участков ленточных, столбчатых фундаментов или ступень под деревянными зданиями, зданий со стенами из прочих материалов.
7. Устройство (заделка) вентиляционных продухов, патрубков.
8. Ремонт приямков, входов в подвал.
9. Замена отдельных участков отмосток по периметру зданий.
10. Герметизация вводов в подвальные помещения и технические подполья.
11. Установка маяков на стенах для наблюдения за деформациями.

Стены

1. Заделка трещин, расшивка швов, восстановление облицовки и перекладка отдельных участков кирпичных стен площадью до 2 м².
2. Герметизация стыков элементов полносборных зданий и заделка выбоин и трещин на поверхности блоков и панелей.
3. Пробивка (заделка) отверстий, гнезд, борозд.
4. Восстановление отдельных простенков, перемычек, карнизов.
5. Постановка на раствор отдельных выпавших камней.
6. Утепление промерзающих участков стен в отдельных помещениях.
7. Устранение сырости, продуваемости.
8. Прочистка и ремонт вентиляционных каналов и вытяжных устройств.

Перекрытия

1. Временное крепление перекрытий.
2. Частичная замена или усиление отдельных элементов деревянных перекрытий (участков междубалочного заполнения, дощатой подшивки, отдельных балок).
Антисептирование и противопожарная защита древесины.
3. Заделка швов в стыках сборных железобетонных перекрытий.
4. Заделка выбоин и трещин в железобетонных конструкциях.
5. Утепление верхних полок стальных балок на чердаке и их окраска.
6. Дополнительное утепление чердачных перекрытий.

Крыши

1. Усиление элементов деревянной стропильной системы, включая смену отдельных стропильных ног, стоек, подкосов, участков прогонов, лежней, мауэрлатов и обрешетки.
2. Антисептическая и противопожарная защита деревянных конструкций.
3. Все виды работ по устранению неисправностей стальных, асбестоцементных и других кровель из штучных материалов (кроме полной замены покрытия), включая узлы примыкания к конструкциям покрытия парапетов, колпаки и зонты над трубами и прочие места проходов через кровлю, стояков, стоек и т.д.
4. Укрепление и замена водосточных труб и мелких покрытий архитектурных элементов по фасаду.
5. Частичная замена рулонного ковра.
6. Замена (восстановление) отдельных участков безрулонных кровель.

7. Укрепление, замена парапетных решеток, пожарных лестниц, стремянок, гильз, ограждений крыш, устройств заземления, анкеров, радио- и телеантенн и др.
8. Устройство или восстановление защитно-отделочного слоя рулонных и безрулонных кровель.
9. Замена или ремонт выходов на крышу, слуховых окон и специальных люков.
10. Очистка кровли от снега и наледи.

Оконные и дверные заполнения, светопрозрачные конструкции

1. Смена, восстановление отдельных элементов, частичная замена оконных, дверных витражных или витринных заполнений (деревянных, металлических и др.).
2. Постановка доводчиков, пружин, упоров и пр.
3. Смена оконных и дверных приборов.
4. Замена разбитых стекол, стеклоблоков.
5. Врезка форточек.

Перегородки

1. Заделка трещин в плитных перегородках, перекладка отдельных участков.
2. Улучшение звукоизоляционных свойств перегородок (заделка сопряжений со смежными конструкциями и др.).

Лестницы, балконы, крыльца, зонты, козырьки над входами в подъезды, балконами верхних этажей

1. Заделка выбоин, трещин ступеней и площадок.
2. Замена отдельных ступеней, проступей, подступенков.
3. Частичная замена и укрепление металлических перил, балконных решеток, экранов балконов и лоджий.
4. Заделка выбоин и трещин бетонных и железобетонных балконных плит.
5. Восстановление гидроизоляции полов и оцинкованных свесов балконных плит, заделка покрытий крылец, зонтов.
6. Восстановление или замена отдельных элементов крылец; восстановление или устройство зонтов над входами в подъезды, подвалы и на балконы верхних этажей.
7. Частичная или полная замена поручней лестничных и балконных ограждений.
8. Ремонт входной группы (входной блок, тамбур) ежегодно.

Полы

1. Замена отдельных участков покрытия полов.
2. Замена (устройство) гидроизоляции полов в отдельных санитарных узлах с полной сменой покрытия.
3. Заделка выбоин, трещин в цементных, бетонных, асфальтовых полах и основаниях под полы.

Внутренняя отделка

1. Восстановление штукатурки стен и потолков отдельными местами.
2. Восстановление облицовки стен керамической и другой плиткой отдельными местами.
3. Восстановление и укрепление лепных порезок и розеток, карнизов.
4. Все вилы штукатурно-малярных работ во всех помещениях, кроме жилых, в которых они производятся нанимателем.

Наружная отделка

1. Пескоструйная очистка, промывка, окраска фасадов.
2. Восстановление участков штукатурки и плиточной облицовки.
3. Укрепление или снятие с фасада угрожающих падением архитектурных деталей, облицовочных плиток, отдельных кирпичей, восстановление лепных деталей.
4. Замена утеплителя, потерявшего свои свойства.

5. Масляная окраска окон, дверей, ограждений балконов, парапетных решеток, водосточных труб, пергола, цоколя.
6. Восстановление домовых знаков и наименование улиц.

Центральное отопление

1. Смена отдельных участков трубопроводов, секций отопительных приборов, запорной и регулирующей арматуры.
2. Установка (при необходимости) воздушных кранов.
3. Утепление труб, приборов, расширительных баков, вантузов.
4. Перекладка обмуровки котлов, дутьевых каналов, боровов дымовых труб (в котельной).
5. Смена отдельных секций у чугунных котлов, арматуры, контрольно-измерительных приборов, колосников.
6. Замена отдельных электромоторов или насосов малой мощности.
7. Восстановление разрушенной тепловой изоляции.
8. Гидравлическое испытание и промывка системы.
9. Промывка отопительных приборов (по стояку) и в целом систем отопления.
10. Регулировка и наладка систем отопления.

Вентиляция

1. Смена отдельных участков и устранение неплотностей вентиляционных коробов, шахт, камер, воздухопроводов.
2. Замена вентиляторов, воздушных клапанов и другого оборудования.
3. Ремонт и замена дефлекторов, оголовков труб.
4. Ремонт и наладка систем автоматического пожаротушения, дымоудаления.

Водопровод и канализация, горячее водоснабжение (внутридомовые системы)

1. Уплотнение соединений, устранение течи, утепление, укрепление трубопроводов, смена отдельных участков трубопроводов, фасонных частей, сифонов, трапов, ревизий, восстановление разрушенной теплоизоляции трубопроводов, гидравлическое испытание системы, ликвидация засоров, прочистка дворовой канализации, дренажа.
2. Смена отдельных водоразборных кранов, смесителей, душей запорной арматуры.
3. Утепление и замена арматуры водонапорных баков на чердаках.
4. Замена отдельных участков и удлинение водопроводных наружных выпусков для поливки дворов и улиц.
5. Замена внутренних пожарных кранов.
6. Ремонт и замена отдельных насосов и электромоторов малой мощности.
7. Замена отдельных узлов или водонагревательных приборов для ванн, укрепление и замена дымоотводящих патрубков, очистка водонагревателей и змеевиков от накипи и отложений.
8. Прочистка дворовой канализации, дренажа.
9. Антикоррозийное покрытие, маркировка.
10. Ремонт или замена регулирующей арматуры.
11. Промывка систем водопровода, канализации.
12. Замена контрольно-измерительных приборов.

Электротехнические и слаботочные устройства

1. Замена неисправных участков электрической сети здания, а также устройство новых.
2. Замена поврежденных участков внутриквартирной групповой линии питания стационарных электроплит.
3. Замена вышедших из строя выключателей, штепселей, розеток и др. (кроме жилых квартир).

4. Замена вышедших из строя светильников, а также оградительных огней и праздничной иллюминации.
5. Замена предохранителей, автоматических выключателей, пакетных переключателей вводно-распределительных устройств, щитов, электроплит.
6. Замена и установка фотовыключателей, реле времени и других устройств автоматического или дистанционного управления освещением зданий.
7. Замена электродвигателей и отдельных узлов электроустановок технических устройств.
8. Замена вышедших из строя конфорок, переключателей, нагревателей жарочного шкафа и других сменных элементов стационарных электроплит.
9. Замена вышедших из строя стационарных электроплит.
10. Замена приборов учета.
11. Замена или установка автоматических систем контроля за работой центрального отопления внутридомовых сетей связи и сигнализации, КИП и др.
12. Подключение технических устройств зданий к ОДС, РДС.
13. Ремонт устройств электрической защиты металлических труб внутренних систем центрального отопления и водоснабжения от коррозии.
14. Ремонт или устройство сетей радио, телефонизация и установка телеантенн коллективного пользования жилых зданий.
15. Восстановление цепей заземления.
16. Замена вышедших из строя датчиков, проводки и оборудования пожарной и охранной сигнализации.

Внешнее благоустройство

1. Восстановление разрушенных участков тротуаров, проездов, дорожек и площадок.
2. Ремонт, укрепление, замена отдельных участков ограждений и оборудования детских игровых, спортивных и хозяйственных площадок, дворовых уборных, мусорных ящиков, площадок и навесов для контейнеров-мусоросборников и т.д.
3. Оборудование площадок для выгула животных.

Прочие работы

1. Укрепление и устройство металлических решеток, ограждающих окна подвальных помещений, козырьков над входами в подвал.
2. Восстановление и устройство новых переходов на чердаке через трубы центрального отопления, вентиляционные короба и др.
3. Укрепление и установка домовых знаков, флагодержателей.
4. Устройство и ремонт замочно-переговорных устройств.
5. Замена или укрепление затворов мусоропроводов, установка приспособлений для прочистки стволов.
6. Наладка всех видов внутридомового оборудования.
7. Устройство и ремонт газовых плит.
8. Устройство и ремонт скамеек на территории микрорайонов.

2.4. Обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений

Обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений проводят силами специализированных организаций, оснащенных современной приборной базой и имеющих в своем составе высококвалифицированных и опытных специалистов. Требования к специализированным организациям, проводящим обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений, определяются органом исполнительной власти, уполномоченным на ведение

государственного строительного надзора.

Обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений проводят в соответствии с предварительно разработанными программами.

Первое обследование технического состояния зданий и сооружений проводится не позднее чем через два года после их ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследование технического состояния зданий и сооружений проводится не реже одного раза в 10 лет и не реже одного раза в пять лет для зданий и сооружений или их отдельных элементов, работающих в неблагоприятных условиях (агрессивные среды, вибрации, повышенная влажность, сейсмичность района 7 баллов и более и др.). Для уникальных зданий и сооружений устанавливается постоянный режим мониторинга.

Обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений проводят также:

- по истечении нормативных сроков эксплуатации зданий и сооружений;
- при обнаружении значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе технического обслуживания, осуществляемого собственником здания (сооружения);
- по результатам последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий, связанных с разрушением здания (сооружения);
- по инициативе собственника объекта;
- при изменении технологического назначения здания (сооружения);
- по предписанию органов, уполномоченных на ведение государственного строительного надзора.

Результаты обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений в виде соответствующих заключений должны содержать достаточные данные для принятия обоснованного решения по реализации целей проведения обследования или мониторинга.

По отношению к методикам измерений, средствам испытаний, измерений и контроля, применяемым при обследовании и мониторинге технического состояния строительных объектов, заранее планируют и своевременно выполняют мероприятия по метрологическому обеспечению, предусмотренные действующими законами и другими нормативными документами по вопросам технического регулирования, обеспечения единства измерений и т. п., с учетом назначения объектов.

При выполнении работ по обследованию и мониторингу технического состояния объектов соблюдают требования техники безопасности в соответствии с действующими нормативными документами.

При обнаружении во время проведения работ повреждений конструкций, которые могут привести к резкому снижению их несущей способности, обрушению отдельных конструкций или серьезному нарушению нормальной работы оборудования, кренам, способным привести к потере устойчивости здания или сооружения, немедленно информируют о сложившейся ситуации, в том числе в письменном виде, собственника объекта, эксплуатирующую организацию, местные органы исполнительной власти и органы, уполномоченные на ведение государственного строительного надзора.

Заключения по итогам проведенного обследования технического состояния зданий и сооружений или этапа их мониторинга подписывают непосредственно исполнители работ, руководители их подразделений и

утверждают руководители организаций, проводивших обследование или этап мониторинга.

3. Перечень сведений об эксплуатационных нагрузках на конструкции, инженерные сети и системы, превышение которых недопустимо в период эксплуатации объектов капитального строительства.

Предельно допустимые нагрузки на строительные конструкции эксплуатируемого объекта (без учета собственного веса):

№ п.п.	Наименование конструкции	Равномерно распределенная нагрузка, кгс/м ²	Сосредоточенная нагрузка, кгс
1	Плита перекрытия подвального этажа	150	
2	Плита перекрытия 1-го этажа	150	
3	Плита перекрытия типовых этажей	150	
4	Плита перекрытия чердачного этажа	150	
5	Кровля	240	
6	Лестничная площадка	300	

Приведенные выше нагрузки не должны быть превышены в процессе нормальной эксплуатации, ремонтных и других видов работ.

Не допускается складирование материалов (строительных, отделочных и т.п.) по середине помещения, даже если суммарный вес складированного материала не превышает предельно допустимых нагрузок. При необходимости складирования материала, его необходимо равномерно распределять вдоль несущих стен помещения, не выходя за предельно допустимые нагрузки. При этом складированный материал не должен перегораживать пути эвакуации, или повышать пожарную нагрузку помещения.

Не допускается перевод помещений из одного типа в другой без согласования с проектировщиками и соответствующими надзорными органами.

.