**Постановление Госстроя РФ
 от 27 сентября 2003 г. N 170**

"**Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда"**

**МДК 2-03.2003**

*Зарегистрировано в Минюсте РФ 15 октября 2003 г.*

*Регистрационный N 5176*

Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу постановляет:

1. Утвердить прилагаемые Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда.

2. Не применять на территории Российской Федерации приказ Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР от 5 января 1989 г. N 8 "Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда".

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя председателя Госстроя России Л.Н.Чернышова.

Председатель                                                                                                    Н.П.Кошман

**Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда**

*утв. постановлением Госстроя РФ
 от 27 сентября 2003 г. N 170*

**I. Основные положения**

Настоящие Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда разработаны в соответствии с Законом Российской Федерации от 24.12.1992 N 4218-1 "Об основах федеральной жилищной политики" (с изменениями и дополнениями)\*(1) и пунктом 53 Положения о Государственном комитете Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.11.99 N 1289\*(2), и определяют правила по эксплуатации, капитальному ремонту и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечению сохранности и содержанию жилищного фонда, технической инвентаризации и являются обязательными для исполнения органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами государственного контроля и надзора, органами местного самоуправления.

1.1. Настоящие Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда определяют требования и порядок обслуживания и ремонта жилищного фонда с целью:

обеспечения сохранности жилищного фонда всех форм собственности;

проведения единой технической политики в жилищной сфере, обеспечивающей выполнение требований действующих нормативов по содержанию и ремонту жилых домов, их конструктивных элементов и инженерных систем, а также придомовых территорий;

обеспечения выполнения установленных нормативов по содержанию и ремонту собственниками жилищного фонда или уполномоченными управляющими и организациями различных организационно-правовых форм, занятых обслуживанием жилищного фонда.

1.2. В соответствии с Законом Российской Федерации от 24.12.1992 N 4218-1 "Об основах федеральной жилищной политики" (с изменениями и дополнениями):

**жилищный фонд** - совокупность всех жилых помещений независимо от форм собственности, включая жилые дома, специализированные дома (общежития, гостиницы-приюты, дома маневренного фонда, жилые помещения из фондов жилья для временного поселения вынужденных переселенцев и лиц, признанных беженцами, специальные дома для одиноких престарелых, дома-интернаты для инвалидов, ветеранов и другие), квартиры, служебные жилые помещения, иные жилые помещения в других строениях, пригодные для проживания.

виды жилищного фонда:

а) частный жилищный фонд:

1) фонд, находящийся в собственности граждан: индивидуальные жилые дома, приватизированные, построенные и приобретенные квартиры и дома, квартиры в домах жилищных и жилищно-строительных кооперативов с полностью выплаченным паевым взносом, в домах товариществ индивидуальных владельцев квартир, квартиры и дома, приобретенные в собственность гражданами на иных основаниях, предусмотренных законодательством;

2) фонд, находящийся в собственности юридических лиц (созданных в качестве частных собственников), построенный или приобретенный за счет их средств, в том числе за счет средств жилищных, жилищно-строительных кооперативов с не полностью выплаченным паевым взносом.

б) государственный жилищный фонд:

1) ведомственный фонд, состоящий в государственной собственности Российской Федерации и находящийся в полном хозяйственном ведении государственных предприятий или оперативном управлении государственных учреждений, относящихся к федеральной государственной собственности;

2) фонд, находящийся в собственности субъектов Российской Федерации, а также ведомственный фонд, находящийся в полном хозяйственном ведении государственных предприятий или оперативном управлении государственных учреждений, относящихся к соответствующему виду собственности;

в) муниципальный жилищный фонд:

фонд, находящийся в собственности района, города, входящих в них административно-территориальных образований, в том числе в городах Москве и Санкт-Петербурге, а также ведомственный фонд, находящийся в полном хозяйственном ведении муниципальных предприятий или оперативном управлении муниципальных учреждений.

г) общественный жилищный фонд:

фонд, состоящий в собственности общественных объединений.

1.3. Граждане, неправительственные, общественные организации и иные добровольные объединения нанимателей, арендаторов и собственников жилых помещений в домах всех форм собственности имеют право участвовать в управлении жилищным фондом по месту жительства с целью защиты своих экономических и социальных прав и интересов, участвовать в выборе эксплуатационных и ремонтных организаций (статья 5 Закона Российской Федерации "Об основах федеральной жилищной политики").

1.4. Граждане, юридические лица в соответствии со статьей 4 Закона Российской Федерации "Об основах федеральной жилищной политики" обязаны:

1) использовать жилые помещения, а также подсобные помещения и оборудование без ущемления жилищных, иных прав и свобод других граждан;

2) бережно относиться к жилищному фонду и земельным участкам, необходимым для использования жилищного фонда;

3) выполнять предусмотренные законодательством санитарно-гигиенические, экологические, архитектурно-градостроительные, противопожарные и эксплуатационные требования;

4) своевременно производить оплату жилья, коммунальных услуг, осуществлять выплаты по жилищным кредитам;

5) использовать указанные в пункте 2 земельные участки без ущерба для других лиц.

1.5. Техническая документация долговременного хранения.

1.5.1. В состав технической документации длительного хранения входит:

план участка в масштабе 1:1000 - 1:2000 с жилыми зданиями и сооружениями, расположенными на нем;

проектно-сметная документация и исполнительные чертежи на каждый дом;

акты приемки жилых домов от строительных организаций;

акты технического состояния жилого дома на передачу жилищного фонда другому собственнику;

схемы внутридомовых сетей водоснабжения, канализации, центрального отопления, тепло-, газо-, электроснабжения и др. (схема внутридомовых сетей прилагается для сведения);

паспорта котельного хозяйства, котловые книги;

паспорта лифтового хозяйства;

паспорта на каждый жилой дом, квартиру и земельный участок;

исполнительные чертежи контуров заземления (для зданий, имеющих заземление).

1.5.2. Техническая документация длительного хранения должна корректироваться по мере изменения технического состояния, переоценки основных фондов, проведения капитального ремонта или реконструкции и т.п.

1.5.3. В состав документации, заменяемой в связи с истечением срока ее действия, входят:

сметы, описи работ на текущий и капитальный ремонт;

акты технических осмотров;

журналы заявок жителей;

протоколы измерения сопротивления электросетей;

протоколы измерения вентиляции.

1.6. Собственники жилищного фонда или их уполномоченные должны своевременно вносить изменения в исполнительную документацию по планировке помещений, конструктивным элементам и инженерному оборудованию, возникающие в результате ремонтов, реконструкции, модернизации, перепланировки и повышения благоустройства с корректировкой технического паспорта на дома, строения и земельный участок.

1.7. Условия и порядок переоборудования (переустройства, перепланировки) (далее переоборудование) жилых и нежилых помещений и повышение благоустройства жилых домов и жилых помещений.

1.7.1. Переоборудование жилых и нежилых помещений в жилых домах допускается производить после получения соответствующих разрешений в установленном порядке.

Переоборудование жилых помещений может включать в себя: установку бытовых электроплит взамен газовых плит или кухонных очагов, перенос нагревательных сантехнических и газовых приборов, устройство вновь и переоборудование существующих туалетов, ванных комнат, прокладку новых или замену существующих подводящих и отводящих трубопроводов, электрических сетей и устройств для установки душевых кабин, "джакузи", стиральных машин повышенной мощности и других сантехнических и бытовых приборов нового поколения.

Перепланировка жилых помещений может включать: перенос и разборка перегородок, перенос и устройство дверных проемов, разукрупнение или укрупнение многокомнатных квартир, устройство дополнительных кухонь и санузлов, расширение жилой площади за счет вспомогательных помещений, ликвидация темных кухонь и входов в кухни через квартиры или жилые помещения, устройство или переоборудование существующих тамбуров.

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

1.7.3. Перепланировка квартир (комнат), ухудшающая условия эксплуатации и проживания всех или отдельных граждан дома или квартиры, не допускается.

1.7.4. Наниматель, допустивший самовольное переустройство жилого и подсобного помещений, переоборудование балконов и лоджий, перестановку либо установку дополнительного санитарно-технического и иного оборудования, обязан привести это помещение в прежнее состояние.

1.7.5. Аварийное состояние жилого дома, его части, отдельных конструкций или элементов инженерного оборудования, вызванное несоблюдением нанимателем, арендатором или собственником жилого помещения по его вине устраняется в установленном порядке обслуживающей организацией.

1.8. Техническая эксплуатация жилищного фонда включает в себя:

Управление жилищным фондом:

а) организацию эксплуатации;

б) взаимоотношения со смежными организациями и поставщиками;

в) все виды работы с нанимателями и арендаторами

Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций и инженерных систем зданий:

а) техническое обслуживание (содержание), включая диспетчерское и аварийное;

б) осмотры;

в) подготовка к сезонной эксплуатации;

г) текущий ремонт;

д) капитальный ремонт

Санитарное содержание:

а) уборка мест общего пользования;

б) уборка мест придомовой территории;

в) уход за зелеными насаждениями

1.9. Содержание и ремонт жилищного фонда.

1.9.1. Граждане, проживающие в домах муниципального и государственного жилищного фонда, пользуются жильем в порядке, установленном гражданским и жилищном законодательством.

Обслуживание и ремонт мест общего пользования в многоквартирных жилых домах выполняются в установленном порядке.

1.10. Государственный контроль за соблюдением всеми участниками жилищных отношений настоящих Правил осуществляется Государственной жилищной инспекцией Российской Федерации\*(3).

**II. Организация технического обслуживания и текущего ремонта жилищного фонда**

Техническое обслуживание здания включает комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии элементов и внутридомовых систем, заданных параметров и режимов работы его конструкций, оборудования и технических устройств.

Система технического обслуживания (содержания и текущего ремонта) жилищного фонда обеспечивает нормальное функционирование зданий и инженерных систем в течение установленного срока службы здания с использованием в необходимых объемах материальных и финансовых ресурсов.

Техническое обслуживание жилищного фонда включает работы по контролю за его состоянием, поддержанию в исправности, работоспособности, наладке и регулированию инженерных систем т.д. Контроль за техническим состоянием следует осуществлять путем проведения плановых и внеплановых осмотров.

Текущий ремонт здания включает в себя комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов, оборудования и инженерных систем здания для поддержания эксплуатационных показателей.

**2.1. Система технического осмотра жилых зданий**

Целью осмотров является установление возможных причин возникновения дефектов и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется также контроль за использованием и содержанием помещений.

Один раз в год в ходе весеннего осмотра следует проинструктировать нанимателей, арендаторов и собственников жилых помещений о порядке их содержания и эксплуатации инженерного оборудования и правилах пожарной безопасности.

2.1.1. Плановые осмотры жилых зданий следует проводить:

общие, в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство;

частичные - осмотры, которые предусматривают осмотр отдельных элементов здания или помещений.

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

Рекомендуемая периодичность плановых и частичных осмотров элементов и помещений зданий приведена в приложении N 1.

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

2.1.2. Организация проведения осмотров и обследований жилых зданий осуществляется следующим образом:

общие плановые осмотры, а также внеочередные - проводятся соответствующими организациями по обслуживанию жилищного фонда. При осмотрах кооперативных домов, находящихся на техническом обслуживании организации по обслуживанию жилищного фонда, в комиссию следует дополнительно включать представителя правления ЖСК;

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

Особое внимание в процессе осмотров должно быть уделено тем зданиям и их конструкциям и оборудованию, которые имеют физический износ свыше 60%.

2.1.3. Обнаруженные во время осмотров дефекты, деформации конструкций или оборудования зданий, которые могут привести к снижению несущей способности и устойчивости конструкций или здания, обрушению или нарушению нормальной работы оборудования, должны быть устранены собственником с привлечением организации по содержанию жилищного фонда или с другой привлеченной для выполнения конкретного вида работ организацией в сроки, указанные в приложении N 2.

Организация по обслуживанию жилищного фонда должна принимать срочные меры по обеспечению безопасности людей, предупреждению дальнейшего развития деформаций, а также немедленно информировать о случившемся его собственника или уполномоченное им лицо.

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

В журнале осмотров отражаются выявленные в процессе осмотров (общих, частичных, внеочередных) неисправности и повреждения, а также техническое состояние элементов дома (приложение N 3).

Результаты осенних проверок готовности объекта к эксплуатации в зимних условиях отражаются в паспорте готовности объекта.

Результаты общих обследований состояния жилищного фонда, выполняемых периодически, оформляется актами.

2.1.5. Организация по обслуживанию жилищного фонда на основании актов осмотров и обследования должна в месячный срок:

а) составить перечень (по результатам весеннего осмотра) мероприятий и установить объемы работ, необходимых для подготовки здания и его инженерного оборудования к эксплуатации в следующий зимний период;

б) уточнить объемы работ по текущему ремонту (по результатам весеннего осмотра на текущий год и осеннего осмотра - на следующий год), а также определить неисправности и повреждения, устранение которых требует капитального ремонта;

в) проверить готовность (по результатам осеннего осмотра) каждого здания к эксплуатации в зимних условиях;

г) выдать рекомендации нанимателям, арендаторам и собственникам приватизированных жилых помещений на выполнение текущего ремонта за свой счет согласно действующим нормативным документам.

Устранение мелких неисправностей, а также наладка и регулировка санитарно-технических приборов и инженерного оборудования должны, как правило, производиться организацией по содержанию жилищного фонда.

**2.2. Техническое обслуживание жилых домов**

2.2.1. Рекомендуемый перечень работ по содержанию жилых домов, выполняемых организацией по обслуживанию жилищного фонда, приведен в приложении N 4.

2.2.2. Состав работ и сроки их выполнения отражаются в плане-графике, который составляется на неделю, месяц и год.

2.2.3. Для управления и контроля за техническим состоянием жилищного фонда создаются объединенные диспетчерские службы (ОДС) или районные диспетчерские службы (РДС) на микрорайоны или группы домов. Для каждой ОДС устанавливается перечень объектов диспетчеризации и контролируемых параметров инженерного оборудования.

2.2.4. Средства автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования, средства связи, контрольно-измерительные приборы (КИП) и счетчики должны устанавливаться в соответствии с инструкцией завода-изготовителя по проектам, выполненным специализированной организацией, и обеспечивать соответственно поддержание заданных режимов работы инженерного оборудования, своевременную подачу сигналов о нарушениях режимов работы или аварий, проводить измерение параметров работы оборудования для визуального или автоматического контроля его работы, надежную связь нанимателей, арендаторов и собственников приватизированных жилых помещений и диспетчерской, а также диспетчерской со службами по техническому обслуживанию и аварийными службами.

2.2.5. Объединенные диспетчерские службы (ОДС) должны вести в специальных журналах учет заявок на оперативное устранение неисправностей и повреждений инженерного оборудования в квартирах, строительных конструкциях и других элементах зданий, контролировать по срокам и качеству выполнения (приложение N 5).

2.2.6. Заявки на неисправность инженерного оборудования или конструкций должны рассматриваться в день их поступления, не позднее чем на следующий день должно быть организовано их устранение. В тех случаях, когда для устранения неисправностей требуется длительное время или запчасти, которых в данный момент нет в наличии, необходимо о принятых решениях сообщить заявителю. Аналогичные меры должны быть приняты и по заявкам, полученным по телефону или через систему диспетчерской связи.

Аварийные заявки устраняются в сроки, указанные в приложении N 2. Заявки, связанные с обеспечением безопасности проживания, устраняются в срочном порядке.

**2.3. Организация и планирование текущего ремонта**

2.3.1. Организация текущего ремонта жилых зданий должна производиться в соответствии с техническими указаниями по организации и технологии текущего ремонта жилых зданий и техническими указаниями по организации профилактического текущего ремонта жилых крупнопанельных зданий. Текущий ремонт выполняется организациями по обслуживанию жилищного фонда подрядными организациями.

2.3.2. Продолжительность текущего ремонта следует определять по нормам на каждый вид ремонтных работ конструкций и оборудования.

Для предварительных плановых расчетов допускается принимать укрупненные нормативы согласно рекомендуемому приложению N 6.

2.3.3. Примерный перечень работ, относящихся к текущему ремонту, приведен в приложении N 7.

2.3.4. Периодичность текущего ремонта следует принимать в пределах трех-пяти лет с учетом группы капитальности зданий, физического износа и местных условий.

2.3.5. Текущий ремонт инженерного оборудования жилых зданий (системы отопления и вентиляции, горячего и холодного водоснабжения, канализации, электроснабжения, газоснабжения), находящегося на техническом обслуживании специализированных эксплуатационных предприятий коммунального хозяйства, осуществляется силами этих предприятий.

2.3.6. Опись ремонтных работ на каждое строение, включенное в годовой план текущего ремонта разрабатывается и согласовывается с собственником жилищного фонда, уполномоченным или руководителем организации по обслуживанию жилищного фонда в установленные сроки.

2.3.7. В зданиях, намеченных к производству капитального ремонта в течение ближайших пяти лет или подлежащих сносу, текущий ремонт следует ограничивать работами, обеспечивающими нормативные условия для проживания (подготовка к весенне-летней и зимней эксплуатации, наладка инженерного оборудования).

2.3.8. Проведенный текущий ремонт жилого дома подлежит приемке комиссией в составе: представителей собственников жилищного фонда и организации по обслуживанию жилищного фонда.

**2.4. Организация и планирование капитального ремонта**

2.4.1. Планирование капитального ремонт жилищного фонда следует осуществлять в соответствии с действующими документами.

2.4.2. При капитальном ремонте следует производить комплексное устранение неисправностей всех изношенных элементов здания и оборудования, смену, восстановление или замену их на более долговечные и экономичные, улучшение эксплуатационных показателей жилищного фонда, осуществление технически возможной и экономически целесообразной модернизации жилых зданий с установкой приборов учета тепла, воды, газа, электроэнергии и обеспечения рационального энергопотребления. Примерный перечень работ, проводящихся за счет средств, предназначенных на капитальный ремонт жилищного фонда, приведен в приложении N 8.

2.4.3. Капитальный ремонт в домах, подлежащих сносу, восстановление и благоустройство которых выполнять нецелесообразно, в течение ближайших 10 лет, допускается производить в виде исключения только в объеме, обеспечивающем безопасные и санитарные условия проживания в них на оставшийся срок.

2.4.4. Плановые сроки начала и окончания капитального ремонта жилых зданий должны устанавливаться по нормам продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского хозяйства.

2.4.5. Порядок разработки, объем и характер проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий, а также сроки выдачи ее подрядной организации должны устанавливаться в соответствии с действующими документами.

**2.5. Организация технического обслуживания жилых зданий, планируемых на капитальный ремонт**

2.5.1. При техническом обслуживании жилых домов, подготовленных к капитальному ремонту с отселением (частичным) проживающих, должны соблюдаться следующие дополнительные требования:

владелец жилого дома обязан информировать проживающее население о сроках начала и завершения капитального ремонта;

ограждение опасных участков;

охрана и недопущение входа посторонних лиц в отселенные помещения;

отключение в отселенных квартирах санитарно-технических, электрических и газовых устройств.

2.5.2. Все конструкции, находящиеся в аварийном состоянии, должны быть обеспечены охранными устройствами, предупреждающими их обрушение.

**2.6. Подготовка жилищного фонда к сезонной эксплуатации**

2.6.1. Целью подготовки объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации является обеспечение сроков и качества выполнения работ по обслуживанию (содержанию и ремонту) жилищного фонда, обеспечивающих нормативные требования проживания жителей и режимов функционирования инженерного оборудования в зимний период.

2.6.2. При подготовке жилищного фонда к эксплуатации в зимний период надлежит:

- устранить неисправности: стен, фасадов, крыш, перекрытий чердачных и над техническими подпольями (подвалами), проездами, оконных и дверных заполнений, а также отопительных печей, дымоходов, газоходов, внутренних систем тепло-, водо- и электроснабжения и установок с газовыми нагревателями;

- привести в технически исправное состояние территорию домовладений с обеспечением беспрепятственного отвода атмосферных и талых вод от отмостки, от спусков (входов) в подвал и их оконных приямков;

- обеспечить надлежащую гидроизоляцию фундаментов, стен подвала и цоколя и их сопряжения со смежными конструкциями, лестничных клеток, подвальных и чердачных помещений, машинных отделений лифтов, исправность пожарных гидрантов.

2.6.3. Сроки начала и окончания подготовки к зиме каждого жилого дома, котельной, теплового пункта и теплового (элеваторного) узла утверждаются органом местного самоуправления (по предложению организации обслуживающей указанный жилищный фонд) с учетом завершения всех работ в северных и восточных районах - до 1 сентября, в центральных - к 15 сентября, в южных - до 1 октября, включая проведение пробных топок центрального отопления и печей. Контроль за ходом работ по подготовке к зиме осуществляют органы местного самоуправления, собственники жилищного фонда и их уполномоченные и главные государственные жилищные инспекции.

2.6.4. План-график подготовки жилищного фонда и его инженерного оборудования к эксплуатации в зимних условиях составляется собственником жилищного фонда или организацией по его обслуживанию и утверждается органами местного самоуправления на основе результатов весеннего осмотра и недостатков, выявленных за прошедший период.

2.6.5. Подготовке к зиме (проведение гидравлических испытаний, ремонт, поверка и наладка) подлежит весь комплекс устройств, обеспечивающих бесперебойную подачу тепла в квартиры (котельные, внутридомовые сети, групповые и местные тепловые пункты в домах, системы отопления, вентиляции).

Котельные, тепловые пункты и узлы должны быть обеспечены средствами автоматизации, контрольно-измерительными приборами (КИП), запорной регулирующей аппаратурой, схемами разводки систем отопления, ГВС, ХВС, приточно-вытяжной вентиляции, конструкциями с указанием использования оборудования при различных эксплуатационных режимах (наполнении, подпитке, спуске воды из систем отопления и др.), техническими паспортами оборудования, режимными картами, журналами записи параметров, журналами дефектов оборудования.

Должна быть выполнена наладка внутриквартальных сетей с корректировкой расчетных диаметров дросселирующих устройств на тепловом (элеваторном) узле.

Устройства газового хозяйства должны пройти наладку запорно-предохранительных клапанов и регуляторов давления на зимний период.

Оборудование насосных станций, систем противопожарного оборудования должно быть укомплектовано основным и резервным оборудованием, обеспечено автоматическое включение резервных насосов при отказе основных, отрегулировано и исправно.

2.6.6. В период подготовки жилищного фонда к работе в зимних условиях организуется:

подготовка и переподготовка кадров работников котельных, тепловых пунктов, работников аварийной службы и рабочих текущего ремонта, дворников;

подготовка аварийных служб (автотранспорта, оборудования, средств связи, инструментов и инвентаря, запасов материалов и инструктаж персонала);

подготовка (восстановление) схем внутридомовых систем холодного и горячего водоснабжения, канализации, центрального отопления и вентиляции, газа с указанием расположения запорной арматуры и выключателей (для слесарей и электриков по ликвидации аварий и неисправностей внутридомовых инженерных систем);

в неотапливаемых помещениях обеспечивают ремонт изоляции труб водопровода и канализации, противопожарного водопровода.

При наличии воды в подвалах следует ее откачать, отключить и разобрать поливочный водопровод, утеплить водомерный узел; обеспечить бесперебойную работу канализационных выпусков, смотровых колодцев дворовой сети и общих выпусков в торцах здания от сборного трубопровода, проложенного в подвале (техподполье)

2.6.7. В неотапливаемых помещениях в период подготовки к зиме следует проверить состояние и произвести ремонт изоляции труб водопровода и канализации, ЦО и ГВС, утеплить противопожарный водопровод.

2.6.8. Продухи в подвалах и технических подпольях на зиму можно закрывать только в случае сильных морозов.

2.6.9. Начало отопительного сезона устанавливается органами местного самоуправления

2.6.10. Готовность объектов жилищно-коммунального хозяйства к эксплуатации в зимних условиях подтверждается наличием:

- паспорта готовности дома к эксплуатации в зимних условиях (приложение N 9);

- актов на исправность автоматики безопасности и контрольно-измерительных приборов (КПП) котельных и инженерного оборудования зданий;

- актов технического состояния и исправности работы противопожарного оборудования;

- обеспеченности топливом котельных и населения до начала отопительного сезона: твердым не ниже 70% потребности отопительного сезона, жидким - по наличию складов, но не менее среднемесячного расхода; запаса песка для посыпки тротуаров из расчета не менее 3-4 м3 на 1 тыс.м2 уборочной площади;

- актов о готовности уборочной техники и инвентаря;

- актов о готовности к зиме с оценкой качества подготовки зданий и квартир к зиме и акта по каждому объекту, а также актов на испытания, промывку, наладку систем холодного, горячего водоснабжения и отопления.

Все акты утверждаются и сдаются до 15 сентября.

2.6.11. В зимний период следует обеспечить бесперебойную работу канализационных выпусков, смотровых колодцев дворовой сети и общих выпусков в торцах зданиях от общего трубопровода проложенного в подвале.

2.6.12. После окончания отопительного сезона оборудование котельных, тепловых сетей и тепловых пунктов, всех систем отопления должно быть испытано гидравлическим давлением в соответствии с установленными требованиями.

Выявленные при испытаниях дефекты должны быть устранены, после чего проведены повторные испытания. Испытания тепловых сетей производятся в соответствии с установленными требованиями.

2.6.13. В летний период должны быть проведены следующие работы:

а) по котельным - ревизия арматуры и оборудования приборов КИП (контрольно-измерительных приборов) и автоматики, устранения щелей в обмуровке котлов и дымоходов, подготовлен контингент операторов и осуществлен завоз топлива: твердого - в расчете 70% потребности в отопительном сезоне, жидкого - по наличию складов, но не менее среднемесячного запаса. Расчет потребного количества топлива следует производить в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами. Хранение топлива следует производить в соответствии с установленными требованиями;

б) по тепловым сетям - промывка систем, ревизия арматуры, устранение постоянных и периодических засорений каналов, восстановление разрушенной или замена недостаточной тепловой изоляции труб в камерах, подземных каналах и подвалах (технических подпольях);

в) по тепловым пунктам - ревизия арматуры и оборудования (насосов, подогревателей и др.);

г) по системам отопления и горячего водоснабжения - ревизия кранов и другой запорной арматуры расширителей и воздухосборников, восстановление разрушенных или замена недостаточной тепловой изоляции труб в лестничных клетках, подвалах, чердаках, и в нишах санитарных узлов. При наличии непрогрева радиаторов следует провести их гидропневматическую промывку. По окончании всех ремонтных работ весь комплекс устройств по теплоснабжению подлежит эксплуатационной наладке во время пробной топки;

д) по уборочной технике и инвентарю для дворников - проверка, ремонт, замена;

е) завоз песка для посыпки тротуаров (из расчета не менее 3 м3 на 1 тыс.м2 уборочной площади) и соли (из расчета не менее 3-5% массы песка) или ее заменителя;

ж) разъяснение нанимателям, арендаторам и собственникам жилых и нежилых помещений правил подготовки жилых зданий к зиме (установка уплотняющих прокладок в притворах оконных и дверных проемов, замена разбитых стекол и т.д.).

з) наличие первичных средств пожаротушения.

**2.7. Организация и функционирование объединенной диспетчерской службы (ОДС), аварийно-ремонтной службы (АРС)**

2.7.1. Объединенные диспетчерские службы (ОДС) создают в жилых микрорайонах для контроля за работой инженерного оборудования жилых домов микрорайона и выполнения заявок населения по устранению мелких неисправностей и повреждений домового оборудования. Кроме того, в задачу ОДС входит принятие оперативных мер по обепечению безопасности граждан в местах аварийного состояния конструкций зданий, своевременной уборке территорий домовладений, очистке кровель от снега и наледи.

2.7.2. ОДС осуществляет контроль за работой следующего инженерного оборудования:

лифтов;

систем отопления и горячего водоснабжения (тепловых пунктов, бойлерных, котельных, элеваторных узлов);

систем холодного водоснабжения (насосных установок, водоподкачек), канализации;

систем газоснабжения;

электрощитовых жилых домов, дежурного освещения лестничных клеток, подъездов и дворовых территорий;

кодовых запирающих устройств в жилых домах.

Кроме того, система диспетчеризации обеспечивает:

контроль загазованности технических подполий и коллекторов;

громкоговорящую (двухстороннюю) связь с абонентами (пассажирами лифтов, жильцами, дворниками), служебными помещениями, организации по обслуживанию жилищного фонда, объектами другого инженерного оборудования (противопожарный водопровод, противодымная защита, пожарная сигнализация и т.д.);

установок и средств автоматизированной противопожарной защиты зданий повышенной этажности;

сигнализацию при открывании дверей подвалов, чердаков, машинных помещений лифтов, щитовых.

2.7.3. Работа ОДС осуществляется круглосуточно. Служба ОДС ведет непрерывный контроль за работой инженерного оборудования, регистрирует его работу в соответствующих журналах и немедленно устраняет мелкие неисправности и аварии; о всех авариях или перерывах в работе систем водоснабжения, канализации, тепло-, электроснабжения срочно сообщает в аварийную службу организации по обслуживанию жилищного фонда, а также в специализированные организации, обслуживающие лифты, газовое оборудование, водопроводно-канализационное и др.

2.7.4. Для обеспечения рациональной работы в ОДС должен быть комплект рабочей документации на все объекты, сети и сооружения, схемы всех отключающих и запорных узлов систем оборудования, планы подземных коммуникаций, комплекты ключей от всех рабочих, подвальных и чердачных помещений жилых домов.

2.7.5. Одной из основных функций ОДС является прием и выполнение работ по заявкам населения. Прием заявок осуществляется при непосредственном общении с жильцами по телефону, а также с помощью прямой связи по переговорным устройствам, устанавливаемым в подъездах зданий и кабинах лифтов.

Регистрация заявок населения и контроль за выполнением работ осуществляется с помощью журнала заявок населения или путем автоматизированной системы учета.

2.7.6. Руководитель ОДС (старший диспетчер) обеспечивает:

проведение ежесуточного осмотра диспетчерской системы, обращая особое внимание на исправность реле времени, ламп сигнализации на пульте, сигнализаторов загазованности, электрических фотовыключателей;

проведение еженедельной профилактики аппаратуры, приборов и линий связи без вскрытия внутренней части аппаратуры;

замену сгоревших ламп на диспетчерском пульте;

заправку лент в приборы для вычерчивания диаграмм, проведение смазки, заправку приборов чернилами и т.п.;

при неисправности приборов, аппаратуры или линий связи передачу заявки на ремонт в соответствующую специализированную организацию;

анализирует характер поступающих заявок и причины их неисполнения;

ежемесячно оценивает работу обслуживающей организации в части выполнения заявочного ремонта.

2.7.7. Аварийно-ремонтные службы (АРС) создаются для оперативного устранения крупных повреждений, отказов, аварий конструкций и инженерного оборудования жилых зданий, сетей и объектов, обеспечения нормального функционирования и восстановления жилищного фонда.

Объектами обслуживания аварийной службы являются жилые дома и общественные здания, расположенные на территории района, вне зависимости от форм собственности. Состав аварийной службы комплектуется исходя из объема и технического состояния обслуживаемого жилищного фонда.

2.7.8. Аварийная служба осуществляет:

срочную ликвидацию засоров канализации и мусоропроводов внутри строений;

устранение аварийных повреждений систем водопровода, отопления и канализации, находящихся в собственности или на обслуживании жилищных организаций, обслуживаемых аварийной службой;

ликвидацию повреждений во внутренних сетях электроснабжения, находящихся в собственности жилищных организаций обслуживаемых аварийной службой;

в нерабочее время обеспечение безопасности граждан при обнаружении аварийного состояния строительных конструкций зданий путем ограждения опасных зон, обрушения нависающих конструкций, находящихся в аварийном состоянии или же принятия мер через местные органы самоуправления по переселению граждан из помещений, угрожающих безопасности проживания;

содержание закрепленной за аварийной службой техники в исправном состоянии и использования ее по назначению.

2.7.9. При поступлении сигналов об аварии или повреждении магистралей водопровода, канализации, теплоснабжения, телефонной сети, подземной электросиловой и сетевой сети, трансформаторных подстанций и вводных шкафов, газопроводов и газового оборудования аварийная служба обязана сообщить в соответствующие специализированные коммунальные предприятия, их аварийные службы и проследить за выполнением необходимых работ указанными службами до полной ликвидации аварий.

Персонал аварийной службы и материальная часть должны постоянно находиться в полной готовности, обеспечивающей немедленный выезд бригад к месту аварий в любое время суток.

В помещении аварийной службы должны быть: схема района, список и адреса организаций, журнал учета аварий, городские телефоны, домашние адреса руководителей хозяйств, их домашние и служебные телефоны.

В нерабочее время и праздничные дни АРС совместно с диспетчерскими службами организаций по обслуживанию жилищного фонда обеспечивает своевременную ликвидацию аварий инженерных систем в жилых домах и на обслуживаемых объектах, а также принимает организационно-технические решения при угрозе стихийных бедствий (ураганы, сильные снегопады, обледенение дорог, резкие понижения температур и др.); о принятых мерах докладывает руководству вышестоящей диспетчерской службы и руководству органа местного самоуправления.

**III. Содержание помещений и придомовой территории**

**3.1. Правила содержания квартир**

3.1.1. Инженерно-технические работники организаций по обслуживанию жилищного фонда во время периодических осмотров жилых и подсобных помещений и наладок инженерного оборудования должны обращать внимание на техническое состояние ограждающих конструкций и оборудования, температурно-влажностный режим и санитарное состояние в помещениях.

3.1.2. Помещения необходимо содержать в чистоте при температуре, влажности воздуха и кратности воздухообмена в соответствии с установленными требованиями.

3.1.3. Устранение конденсата на трубах водопровода и канализации в санитарных узлах и кухнях следует достигать частым проветриванием помещений при полностью открытых вентиляционных отверстиях. В случае недостаточности указанных мер трубопроводы рекомендуется утеплять и гидроизолировать.

Для усиления воздухообмена в помещениях следует использовать местные приточные устройства (вентиляционные каналы в наладке печей, подоконные приточные устройства, каналы в стене и т.д.). Квартиросъемщикам рекомендуется устанавливать в вытяжных отверстиях вентиляторов.

3.1.4. Для обеспечения нормального температурно-влажностного режима наружных стен не рекомендуется: устанавливать вплотную к ним громоздкую мебель, особенно в наружных углах; вешать на наружные стены ковры и картины в первые два года эксплуатации.

3.1.5. Не допускается использование газовых и электрических плит для обогрева помещений.

**3.2. Содержание лестничных клеток**

3.2.1. Содержание лестничных клеток может включать в себя:

техническое обслуживание (плановые, внеплановые осмотры, подготовка к сезонной эксплуатации, текущий ремонт конструктивных элементов и инженерных систем и домового оборудования);

капитальный ремонт в составе капитального или выборочного ремонта зданий;

мероприятия, обеспечивающие нормативно-влажностный режим на лестничных клетках;

обслуживание мусоропроводов;

обслуживание автоматических запирающихся устройств, входных дверей, самозакрывающихся устройств;

обслуживание лифтового оборудования;

обслуживание системы ДУ;

организация дежурства в подъездах;

оборудование помещений для консьержек с установкой телефона.

3.2.2. Организация по обслуживанию жилищного фонда должна обеспечить:

исправное состояние строительных конструкций, отопительных приборов и трубопроводов, расположенных на лестничных клетках;

требуемое санитарное состояние лестничных клеток;

нормативный температурно-влажностный режим на лестничных клетках.

3.2.3. Окна и двери лестничных клеток должны иметь плотно пригнанные притворы с установкой уплотняющих прокладок.

3.2.4. Лестничные клетки должны регулярно проветриваться с помощью форточек, фрамуг или створок окон на первом и верхнем этажах одновременно, а также через вентиляционные каналы и шахты.

3.2.5. Лестничные клетки должны иметь температуру воздуха и вохдухообмен согласно установленным требованиям.

3.2.6. Освещенность искусственным светом лестничных клеток должна приниматься по установленным нормам.

3.2.7. Периодичность основных работ, выполняемых при уборке лестничных клеток, определяется в установленном порядке.

При использовании для уборки лестничных клеток централизованных вакуумных систем, сухую уборку и мойку пола лестничных площадок и маршей, а также обметание пола и стен, подоконников, отопительных приборов и т.д. следует производить не реже, чем через пять дней, а стен - не менее двух раз в год. Мокрую уборку всех поверхностей в этом случае необходимо выполнять не реже одного раза в месяц.

3.2.8. Окраску лестничных клеток допускается производить улучшенными высококачественными, безводными составами;

поверхности, окрашенные малярными, безводными составами, должны иметь однотонную глянцевую или матовую поверхность;

не допускается просвечивание нижележащих слоев краски, отслоения, пятна, потеки;

не допускается в местах сопряжения поверхностей, искривления линий, закраски высококачественной окраски в различные цвета.

3.2.9. Периодичность ремонта подъездов должна быть соблюдена один раз в пять или три года в зависимости от классификации зданий и физического износа.

3.2.10. В деревянных жилых домах стены и потолки лестничных клеток и коридоров с внутренней стороны следует штукатурить или обрабатывать огнезащитным составом.

3.2.11. Наружные входные двери в подъезды и лестничные клетки должны иметь самозакрывающие устройства (доводчики), а также ограничители хода дверей (остановы).

Для снижения теплопотерь и шума от ударов входных дверей при отсутствии самозакрывающих устройств в притворах дверей следует устанавливать упругие уплотняющие прокладки.

3.2.12. На площадке перед наружными входными дверями рекомендуется устанавливать скребки и металлические решетки для очистки обуви от грязи и снега.

3.2.13. Наружные площадки у входных дверей и тамбуры лестничных клеток следует систематически очищать от снега и наледи.

3.2.14. В многоэтажных домах (десять этажей и выше) двери в незадымляемые лестничные клетки должны иметь автоматические закрыватели без запорных устройств. Входы из лестничных клеток на чердак или кровлю (при бесчердачных крышах) должны отвечать установленным требованиям.

3.2.15. Использование лестничных клеток, а также площадок под первым маршем лестницы для размещения мастерских, кладовых и других целей не допускается.

Под маршем лестниц в первом и цокольном этажах допускается устройство только помещений для узлов управления центрального отопления, водомерных узлов и электрощитков, ограждаемых несгораемыми перегородками.

3.2.16. Размещение на лестничных площадках бытовых вещей, оборудования, инвентаря и других предметов не допускается. Входы на лестничные клетки и чердаки, а также подходы к пожарному оборудованию и инвентарю не должны быть загроможденными.

3.2.17. При обнаружении неисправностей газовых труб, выходящих на лестничную клетку, необходимо немедленно сообщить в аварийную службу, организации по эксплуатации газового хозяйства и одновременно организовать интенсивное проветривание лестничных клеток.

3.2.18. Располагаемые в лестничных клетках шкафы с электрощитками и электроизмерительными приборами, а также электромонтажные ниши должны быть всегда закрыты.

**3.3. Содержание чердаков**

3.3.1. Организации по обслуживанию жилищного фонда должны обеспечить:

температурно-влажностный режим чердачных помещений, препятствующий выпадению конденсата на поверхности ограждающих конструкций;

чистоту и доступность прохода ко всем элементам чердачного помещения.

3.3.2. Чердачные помещения должны иметь требуемый температурно-влажностный режим:

в холодных чердачных помещениях - по расчету, исключающему конденсацию влаги на ограждающих конструкциях (но не более чем на 4°С выше температуры наружного воздуха);

в теплых чердачных помещениях - по расчету, но не ниже 12°С.

3.3.3. Чердачные помещения должны иметь ходовые доски и приставные лестницы для выхода на крышу, а также двери и люки с плотно пригнанными притворами.

3.3.4. Чердачные помещения не должны быть захламленными строительным мусором, домашними и прочими вещами и оборудованием.

3.3.5. Входные двери или люки (для чердачных помещений с запасными, напорными и расширительными баками) выхода на кровлю, должны быть утеплены, оборудованы уплотняющими прокладками, всегда закрыты на замок (один комплект ключей от которого необходимо хранить у дежурного диспетчера ОДС или в комнате техника-мастера организации по обслуживанию жилищного фонда, а второй в одной из ближайших квартир верхнего этажа), о чем делается соответствующая надпись на люке.

Вход в чердачное помещение и на крышу следует разрешать только работникам организаций по обслуживанию жилищного фонда, непосредственно занятым техническим надзором и выполняющим ремонтные работы, а также работникам эксплуатационных организаций, оборудование которых расположено на крыше и в чердачном помещении.

3.3.6. В теплых чердаках следует проводить:

уборку помещений от мусора не реже одного раза в год с очисткой стальных сеток на оголовках вентиляционных каналов и на входе вытяжной шахты;

дезинфекцию всего объема чердачного помещения при появлении насекомых;

побелку дымовых труб, стен, потолка и внутренних поверхностей вентиляционных шахт один раз в три года.

3.3.7. Использование чердачных помещений под мастерские, для сушки белья и под складские помещения не допускается.

**3.4. Содержание подвалов и технических подполий**

3.4.1. Организация по обслуживанию жилищного фонда должна обеспечить:

температурно-влажностный режим помещений подвалов и технических подполий, препятствующий выпадению конденсата на поверхностях ограждающих конструкций;

чистоту и доступность прохода ко всем элементам подвала и технического подполья;

защиту помещений от проникновения животных: грызунов, кошек, собак.

3.4.2. Подвалы и технические подполья должны иметь температурно-влажностный режим согласно установленным требованиям.

3.4.3. Подвалы и технические подполья должны проветриваться регулярно в течение всего года с помощью вытяжных каналов, вентиляционных отверстий в окнах и цоколе или других устройств при обеспечении не менее, чем однократного воздухообмена.

Продухи в цоколях зданий должны быть открыты. Проветривание подполья следует проводить в сухие и неморозные дни.

3.4.4. В случае выпадения на поверхностях конструкций конденсата или появления плесени необходимо устранить источники увлажнения воздуха и обеспечить интенсивное проветривание подвала или технического подполья через окна и двери, устанавливая в них дверные полотна и оконные переплеты с решетками или жалюзи.

В подвалах и подпольях с глухими стенами при необходимости следует пробить в цоколе не менее двух вентиляционных отверстий в каждой секции дома, расположив их в противоположных стенах и оборудовав жалюзийными решетками или вытяжными вентиляторами.

3.4.5. Входные двери в техническое подполье, подвал должны быть закрыты на замок (ключи хранятся в организациях по содержанию жилищного фонда, ОДС, у дворника, рабочих, проживающих в этих домах), о месте хранения делается специальная надпись на двери.

Доступ к транзитным инженерным коммуникациям, проходящим через помещения, представителей соответствующих организаций по обслуживанию жилищного фонда и городского коммунального хозяйства должен быть обеспечен в любое время суток.

3.4.6. Не допускается устраивать в подвальных помещениях склады горючих и взрывоопасных материалов, а также размещать другие хозяйственные склады, если вход в эти помещения осуществляется из общих лестничных клеток.

3.4.7. На все проемы, каналы и отверстия технического подполья должны быть установлены сетки (размер ячейки 0,5 см), защищающие здания от проникновения грызунов.

3.4.8. В соответствии с санитарными нормами и правилами организация по обслуживанию жилищного фонда должна регулярно проводить дератизацию и дезинфекцию по уничтожению грызунов и насекомых в местах общего пользования, подвалах, технических подпольях.

**3.5. Внешнее благоустройство зданий и территорий**

3.5.1. На фасадах жилых зданий домов в соответствии с проектом, утвержденным городской (районной) архитектурной службой, размещаются указатели наименования улицы, переулка, площади и пр.

3.5.2. Таблички с указанием номеров подъездов, а также номеров квартир, расположенных в данном подъезде, должны вывешивать у входа в подъезд (лестничную клетку). Они должны быть размещены однотипно в каждом подъезде, доме, микрорайоне.

3.5.3. Таблички с номерами квартир следует устанавливать на двери каждой квартиры (при этом следует принимать сложившуюся для данного домовладения нумерацию квартир).

3.5.4. Флагодержатели следует устанавливать по проекту на фасаде каждого дома, утвержденного городской (районной) архитектурной службой.

3.5.5. Указатели расположения пожарных гидрантов, полигонометрические знаки (стенные реперы), указатели расположения геодезических знаков следует размещать на цоколях зданий, камер, магистралей и колодцев водопроводной и канализационной сети, указатели расположения подземного газопровода, а также другие указатели расположения объектов городского хозяйства, различные сигнальные устройства допускается размещать на фасадах здания при условии сохранения отделки фасада.

3.5.6. Ремонт указателей, перечисленных в п.3.5.1. и флагодержателей должны проводить организации по содержанию жилищного фонда по мере необходимости. За сохранность и исправность знаков, указанных в п.3.5.3., должны отвечать организации, их установившие.

Установка памятных досок на фасадах зданий, объясняющие названия отдельных городских проездов, площадей, улиц, допускается по решению местных органов самоуправления.

3.5.7. Организация по обслуживанию жилищного фонда должна вывешивать на месте, доступном для посетителей, списки следующих организаций с указанием их адресов и номеров телефонов:

местных органов самоуправления;

городского (районного) жилищного управления;

пожарной охраны;

отделения милиции;

скорой медицинской помощи;

службы газового хозяйства;

санитарно-эпидемиологической станции;

аварийных служб жилищного хозяйства, на обязанности которых лежит ликвидация аварий в жилых домах.

органов Государственной жилищной инспекции.

3.5.8. Организации по обслуживанию жилищного фонда следят за недопущением:

загромождения балконов предметами домашнего обихода (мебелью, тарой, дровами и другими);

вывешивания белья, одежды, ковров и прочих предметов на свободных земельных участках, выходящих на городской проезд;

мытья автомашин на придомовой территории;

самостоятельного строительства мелких дворовых построек (гаражей, оград), переоборудования балконов и лоджий;

окрашивания оконных переплетов с наружной стороны краской (использования цвета пластиковых окон), отличающихся по цвету от установленного для данного здания;

загромождения дворовой территории металлическим ломом, строительным и бытовым мусором, шлаком, золой и другими отходами;

выливания во дворы помоев, выбрасывание пищевых и других отходов мусора и навоза, а также закапывания или сжигания его во дворах;

крепления к стенам зданий различных растяжек, подвесок, вывесок, указателей (флагштоков и других устройств), установку кондиционеров и спутниковых антенн без соответствующего разрешения.

3.5.9. Временная укладка строительных материалов на территории домовладения допускается при условии сохранения пожарных проездов, сохранности зеленых насаждений и незатемнения окон жилых помещений.

3.5.10. Складирование тары торговых организаций и других арендаторов, размещенных в жилых домах, на открытой территории домовладения не допускается.

3.5.11. Территория каждого домовладения, как правило, должна иметь:

хозяйственную площадку для сушки белья, чистки одежды, ковров и предметов домашнего обихода;

площадку для отдыха взрослых;

детские игровые и спортивные площадки с озеленением и необходимым оборудованием малых архитектурных форм для летнего и зимнего отдыха детей.

На хозяйственной площадке должны быть столбы с устройством для сушки белья, штанги для сушки одежды, вешалки, ящик с песком, бачок для мусора и стол со скамейками. Площадку следует оградить живой изгородью. Устройство и благоустройство площадок, элементов оборудования мест отдыха и других необходимо осуществлять в соответствии с установленными требованиями.

3.5.12. Устройство и расположение на территории организации по обслуживанию жилищного фонда площадок для выгула собак допускается по согласованию с соответствующими органами в установленном порядке.

**3.6. Уборка придомовой территории. Организация уборки территории**

3.6.1. Уборка площадок, садов, дворов, дорог, тротуаров, дворовых и внутриквартальных проездов территорий должна производиться организациями по обслуживанию жилищного фонда; тротуары допускается убирать специализированными службами.

3.6.2. Места, недопустимые для уборочных машин, должны убираться вручную до начала работы машин, с труднодоступных мест допускается подавать снег на полосу, убираемую машинами.

3.6.3. В местах съезда и выезда уборочных машин на тротуаре должны быть устроены пандусы из асфальтобетона или местные понижение бортового камня. Ширина пандуса должна быть на 0,5 м больше ширины машины.

3.6.4. Организации по обслуживанию жилищного фонда обязаны обеспечивать свободный подъезд к люкам смотровых колодцев и узлам управления инженерными сетями, а также источникам пожарного водоснабжения (пожарные гидранты, водоемы), расположенными на обслуживаемой территории.

3.6.5. Материалы и оборудование во дворах следует складировать на специально выделенных площадках.

3.6.6. Периодичность уборки тротуаров принимается органом местного самоуправления в зависимости от интенсивности движения пешеходов по тротуарам (от класса тротуара)\*(4).

3.6.7. Тротуары шириной более 3,5 м, а также внутриквартальные проезды и дворы следует убирать, как правило, машинами, предназначенными для проезжей части улиц (при удовлетворительной несущей способности покрытий).

3.6.8. Уборка придомовых территорий должна проводиться в следующей последовательности: вначале убирать, а в случае гололеда и скользкости посыпать песком тротуары, пешеходные дорожки, а затем дворовые территории.

3.6.9. Уборку, кроме снегоочистки, которая производится во время снегопадов, следует проводить в режиме, в утренние или вечерние часы.

На тротуарах I класса допускается механизированная уборка на повышенных скоростях (7-8 км/ч), при условии безопасности движения пешеходов.

Механизированную уборку придомовых территорий допускается проводить в дневное время при скоростях машин до 4 км/ч.

Объем уборочных работ в летнее и зимнее время следует определять по площадям в зависимости от материала покрытия придомовой территории, приведенным в техническом паспорте на жилой дом (дома) и земельный участок.

**Летняя уборка**

3.6.10. Летняя уборка придомовых территорий: подметание, мойка или поливка вручную или с помощью спецмашин должна выполняться преимущественно в ранние, утренние и поздние, вечерние часы. Мойку тротуаров следует производить только на открытых тротуарах, непосредственно граничащих с прилотковой полосой, и в направлении от зданий к проезжей части улицы.

Мойка тротуаров должна быть закончена до выполнения этой операции на проезжей части, для чего время уборки тротуаров должно быть увязано с графиком работы поливочно-моечных машин.

3.6.11. Поливка тротуаров в жаркое время дня должна производиться по мере необходимости, но не реже двух раз в сутки.

**Таблица 3.1**

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

|          Класс тротуара           |      Периодичность выполнения      |

|———————————————————————————————————|————————————————————————————————————|

|                 I                 |       Один раз в двое суток        |

|———————————————————————————————————|————————————————————————————————————|

|                II                 |          Один раз в сутки          |

|———————————————————————————————————|————————————————————————————————————|

|                III                |          Два раза в сутки          |

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

При наличии особых местных условий, вызывающих повышенную засоренность, периодичность выполнения уборочных работ допускается принимать до трех раз в сутки.

3.6.12. Периодичность выполнения летних уборочных работ в зависимости от интенсивности движения следует принимать по табл.3.1.

3.6.13. Работы по летней уборке территорий должны завершаться в сроки, установленные п.3.6.10.

**Зимняя уборка**

3.6.14. Периодичность выполнения зимних уборочных работ по очистке тротуаров во время снегопада (сдвижка и подметание снега) следует принимать по табл.3.2.

**Таблица 3.2**

 ———————————————————————————————————————————————————————————————————————

| Класс тротуара  |   Периодичность, ч., при    |   Периодичность при   |

|                 |  температуре воздуха,°С -   | отсутствии снегопада, |

|                 |                             |         сутки         |

|                 |—————————————————————————————|                       |

|                 |   ниже - 2   |   выше - 2   |                       |

|—————————————————|——————————————|——————————————|———————————————————————|

|        1        |   через 3    |  через 1,5   |        через 3        |

|—————————————————|——————————————|——————————————|———————————————————————|

|        2        |   через 2    |   через 1    |        через 2        |

|—————————————————|——————————————|——————————————|———————————————————————|

|        3        |   через 1    |  через 0,5   |        через 1        |

 ———————————————————————————————————————————————————————————————————————

Накапливающийся на крышах снег должен по мере необходимости сбрасываться на землю и перемещаться в прилотковую полосу, а на широких тротуарах формироваться в валы.

3.6.15. Очистка покрытий при отсутствии снегопада от снега наносного происхождения должна производиться в ранние, утренние, часы машинами с плужно-щеточным оборудованием, периодичность выполнения один раз в 3, 2 и 1 сутки, соответственно для тротуаров I, II и III классов.

3.6.16. Убираемый снег должен сдвигаться с тротуаров на проезжую часть в прилотковую полосу, а во дворах - к местам складирования.

3.6.17. Сдвинутый с внутриквартальных проездов снег следует укладывать в кучи и валы, расположенные параллельно бортовому камню, или складировать вдоль проезда при помощи, как правило, роторных снегоочистителей.

3.6.18. На тротуарах шириной более 6 м, отделенных газонами от проезжей части улиц, допускается сдвигать снег на вал на середину тротуара для последующего удаления.

3.6.19. Работы по укладке снега в валы и кучи должны быть закончены на тротуарах I и II классов не позднее 6 ч с момента окончания снегопада, а на остальных территориях - не позднее 12 ч.

3.6.20. Снег, собираемый во дворах, на внутриквартальных проездах и с учетом местных условий на отдельных улицах, допускается складировать на газонах и на свободных территориях, при обеспечении сохранения зеленых насаждений.

3.6.21. Участки тротуаров и дворов, покрытые уплотненным снегом, следует убирать в кратчайшие сроки, как правило, скалывателями-рыхлителями уплотненного снега. Сгребание и уборка скола должна производиться одновременно со скалыванием или немедленно после него и складироваться вместе со снегом.

3.6.22. Снег при ручной уборке тротуаров и внутриквартальных (асфальтовых и брусчатых) проездов должен убираться полностью под скребок. При отсутствии усовершенствованных покрытий снег следует убирать под движок, оставляя слой снега для последующего его уплотнения.

3.6.23. При возникновении скользкости обработка дорожных покрытий пескосоляной смесью должна производиться по норме 0,2-0,3 кг/м при помощи распределителей.

3.6.24. Время проведения обработки покрытий пескосоляной смесью первоочередных территорий не должно превышать 1,5 ч, а срок окончания всех работ - 3 ч.

3.6.25. Размягченные после обработки льдообразования должны быть сдвинуты или сметены плужно-щеточными снегоочистителями, не допуская их попадания на открытый грунт, под деревья или на газоны.

3.6.26. Обработку покрытий следует производить крупнозернистым и среднезернистым речным песком, не содержащим камней и глинистых включений. Песок должен быть просеян через сито с отверстиями диаметром 5 мм и заблаговременно смешан с поваренной солью в количестве 5-8% массы песка.

3.6.27. Организации по обслуживанию жилищного фонда с наступлением весны должны организовать:

- промывку и расчистку канавок для обеспечения оттока воды в местах, где это требуется для нормального отвода талых вод;

- систематический сгон талой воды к люкам и приемным колодцам ливневой сети;

- общую очистку дворовых территорий после окончания таяния снега, собирая и удаляя мусор, оставшийся снег и лед.

**Особенности зимней уборки в городах Северной климатической зоны**

3.6.28. В городах со значительными снегопадами, метелями и переносами снега, должны быть заранее выявлены заносимые снегом участки, разработаны и осуществлены меры, уменьшающие эти заносы.

3.6.29. Покрытия территорий должны быть полностью отремонтированы до наступления заморозков, удалены материалы и предметы, которые могут вызывать поломку снегоочистителей или способствовать образованию заносов.

3.6.30. Периодичность очистки тротуаров от снега при снегопадах значительной интенсивности и снегопереносах независимо от их класса, приведенная в табл.3.2., сокращается, уборка в отдельных случаях должна производиться непрерывно.

В этом случае на широких тротуарах допускается складирование снега при обеспечении свободной пешеходной полосы шириной не менее 3 м.

3.6.31. Производство работ по уборке городских дорог при длительных снегопадах интенсивностью более 6 мм/ч, обильных снегопереносах и других экстремальных условиях должно осуществляться в соответствии с аварийным планом мероприятий.

**3.7. Санитарная уборка, сбор мусора и вторичных материалов**

3.7.1. Организации по обслуживанию жилищного фонда обязаны обеспечивать:

установку на обслуживаемой территории сборников для твердых отходов, а в неканализированных зданиях иметь, кроме того, сборники (выгребы) для жидких отходов;

своевременную уборку территории и систематическое наблюдение за ее санитарным состоянием;

организацию вывоза отходов и контроль за выполнением графика удаления отходов;

свободный подъезд и освещение около площадок под установку контейнеров и мусоросборников;

содержание в исправном состоянии контейнеров и мусоросборников для отходов (кроме контейнеров и бункеров, находящихся на балансе других организаций) без переполнения и загрязнения территории;

проведение среди населения широкой разъяснительной работы по организации уборки территории.

3.7.2. Сбор бытовых отходов следует производить в:

переносные металлические мусоросборники вместимостью до 100 л, установленные под навесом, для жилых домов с населением до 200 чел.;

контейнеры вместимостью до 800 л - для домов с населением 200 чел. и более.

В качестве временной меры при отсутствии металлических мусоросборников допускается устройство бункера для крупногабаритных отходов, а также деревянных съемных ящиков без дна с загрузочными люками 0,5х0,5 мм.

3.7.3. Временные мусоросборники должны быть плотными, а стенки и крышки - окрашены стойкими красителями.

Окраска всех металлических мусоросборников должна производиться не менее двух раз в год - весной и осенью.

3.7.4. Мусоросборники всех типов должны устанавливаться на бетонированной или асфальтированной площадке, как правило, с ограждением из стандартных железобетонных изделий или других материалов с посадкой вокруг площадки кустарниковых насаждений.

Площадки для контейнеров на колесиках должны оборудоваться пандусом от проезжей части и ограждением (бордюром) высотой 7-10 см, исключающим возможность скатывания контейнеров в сторону.

3.7.5. Подъезды к местам, где установлены контейнеры и стационарные мусоросборники, должны освещаться и иметь дорожные покрытия с учетом разворота машин и выпуска стрелы подъема контейнеровоза или манипулятора.

При размещении на одной площадке до шести переносных мусоросборников должна быть организована их доставка к местам подъезда мусоровозных машин.

3.7.6. Мусоросборники необходимо размещать на расстоянии от окон до дверей жилых зданий не менее 20 м, но не более 100 м от входных подъездов.

3.7.7. Количество и емкость дворовых мусоросборников определяется в установленном порядке.

3.7.8. Сбор твердых бытовых отходов в неканализированных домовладениях следует производить отдельно в малые (металлические) емкости, которые должны выноситься жильцами в установленное время к месту остановки мусоровоза.

В случае трудности эксплуатации металлических мусоросборников при минусовых температурах допускается применение съемных деревянных ящиков без дна вместимостью до 1 м, устанавливаемых на бетонированной или асфальтированной площадке.

Для сбора жидких бытовых отходов и помоев на территории неканализованных домовладений следует устраивать помойницы, как правило, объединенные с дворовыми уборными общим выгребом.

3.7.9. Помойницы должны иметь открывающиеся загрузочные люки с установленными под ними решетками с отверстиями до 25 мм.

3.7.10. В помещениях общественных уборных должны быть гладкие стены и полы, допускающие их промывку. Уборные должны иметь естественное и электрическое освещение и вытяжную вентиляцию. Допускается устраивать теплые (внутриквартальные) уборные с унитазом со смывом из ведра, а также неотапливаемые дворовые уборные.

Промывка унитазов не канализованных выгребных уборных непосредственно от водопроводов не допускается.

3.7.11. Сбор влажных отходов и выливание помоев в металлические мусоросборники не допускается. Влажные отходы, оседающие на решетках помойниц, должны перекладываться дворниками в мусоросборники только к моменту прибытия мусоровоза.

3.7.12. Емкость выгребов при очистке один раз в месяц следует определять из расчета на одного проживающего (или трех приходящих на работу):

в уборных без промывки - 0,1 м;

с промывкой унитаза из ведра - 0,2-0,25 м;

в дворовых уборных и помойницах с общим выгребом - 0,25-0,30 м.

Во всех случаях следует добавлять 20% на неравномерность заполнения.

Глубину выгребов следует принимать от 1,5 до 3 м в зависимости от местных условий.

3.7.13. Выгребы должны быть водонепроницаемыми, кирпичными, бетонными или же деревянными с обязательным устройством "замка" из жирной мятой глины толщиной 0,35 м и вокруг стенок и под дном выгреба. Выгреба должны иметь плотные двойные люки, деревянные 0,7х0,8 м или стандартные круглые чугунные.

3.7.14. Выгреба в домах, присоединяемых к канализационной сети, в последующем должны быть полностью очищены от содержимого, стенки и днища разобраны, ямы засыпаны грунтом и утрамбованы.

3.7.15. Крупногабаритные отходы старая мебель, велосипеды, остатки от текущего ремонта квартир и т.п. должны собираться на специально отведенных площадках или в бункеры-накопители и по заявкам организаций по обслуживанию жилищного фонда вывозиться мусоровозами для крупногабаритных отходов или обычным грузовым транспортом.

3.7.16. Сжигание всех видов отходов на территории домовладений и в мусоросборниках запрещается.

3.7.17. На территории каждого домовладения должны быть установлены урны, соответствующие утвержденному местным органом самоуправления образцу. Расстояние между урнами должны быть не менее 50 м на тротуарах III категории, не более 100 м - на остальных тротуарах, во дворах, в местах возможного образования мелких отходов (перед входами в магазины и т.д.).

3.7.18. Урны следует очищать от отходов в течение дня по мере необходимости, но не реже одного раза в сутки, а во время утренней уборки периодически промывать.

3.7.19. Окраску урны следует возобновлять не реже одного раза в год.

3.7.20. В дворовых выгребных уборных, расположенных на неканализованных участках домовладения, должна ежедневно производиться уборка и дезинфекция уборных 20%-ным раствором хлорной извести.

**3.8. Озеленение**

3.8.1. Озеленение территорий выполняется после очистки последней от остатков строительных материалов, мусора, прокладки подземных коммуникаций и сооружений, прокладки дорог, проездов, тротуаров, устройства площадок и оград.

3.8.2. Пересадка или вырубка деревьев и кустарников, в том числе сухостойных и больных, без соответствующего разрешения не допускается.

3.8.3. Сохранность зеленых насаждений на территории домовладений и надлежащий уход за ними обеспечивается организацией по обслуживанию жилищного фонда или на договорных началах - специализированной организацией.

3.8.4. Не следует осуществлять посадку женских экземпляров тополей, шелковиц и других деревьев, засоряющих территорию и воздух во время плодоношения.

3.8.5. Озеленение территорий домовладений, расположенных в районах Восточной Сибири и Крайнего Севера, должно производиться с учетом наличия вечной мерзлоты, бедности почвы перегноем и элементами минерального питания, бесструктурности и возможного местного засоления почв согласно рекомендациям по приемам создания и использования посадок деревьев и кустарников в различных районах Крайнего Севера.

3.8.6. Ящики для цветов устанавливать на балконах в соответствии с указаниями проекта. Изменять оформление балконов и устанавливать новые кронштейны для крепления цветочных ящиков допускается лишь по проекту и согласованию с органами местного самоуправления.

3.8.7. Наполнение водой имеющихся на территории домовладения водоемов и бассейнов, приведение в действие фонтанов следует производить весной при наступлении среднедневной температуры воздуха за истекшие 5 дней свыше 17°С.

3.8.8. О массовом появлении на зеленых насаждениях вредителей растений и болезней организации по содержанию жилищного фонда должны довести до сведения городских станций по защите зеленых насаждений и принимать меры борьбы с ними согласно указаниям специалистов.

3.8.9. Отсоединение временной водопроводной сети и выпуск из нее воды, спуск воды из бассейна, снятие и укрытие скульптуры следует производить при наступлении ночных и утренних заморозков с температурой воздуха минус 2°С и ниже.

3.8.10. Дорожки и площадки зимой должны очищаться от снега, скользкие места посыпаться песком. Рыхлый и чистый снег с дорожек и площадок следует разбрасывать ровным слоем на газоны (укладывать снег вдоль жилых изгородей и на бровках не допускается).

3.8.11. Снег на озелененных улицах, содержащий химические вещества, следует складировать на осевой полосе проезжей части, на полосе дороги, примыкающей к бордюрному камню, или на свободных от зеленых насаждений площадях у проезжей части.

3.8.12. При перемещении снега, содержащего химические вещества, на полосу, занятую зелеными насаждениями, необходимо использовать площади вне проекции кроны деревьев, избегая попадания снега непосредственно под деревья (в лунки).

3.8.13. Складывать материалы на участках, занятых зелеными насаждениями, засорять цветники, газоны и дорожки отходами и повреждать зеленые насаждения, привязывать к деревьям веревки и провода, подвешивать гамаки, прикреплять рекламные щиты и пр. не допускается.

3.9.1. Владельцы озелененных территорий обязаны:

обеспечить сохранность насаждений;

в летнее время и в сухую погоду поливать газоны, цветники, деревья и кустарники;

не допускать вытаптывания газонов и складирования на них строительных материалов, песка, мусора, снега, сколов льда и т.д.;

новые посадки деревьев и кустарников, перепланировку с изменением сети дорожек и размещением оборудования производить только по проектам, согласованным в установленном порядке, со строгим соблюдением агротехнических условий;

во всех случаях вырубку и пересадку деревьев и кустарников, производимых в процессе содержания и ремонта, осуществлять в соответствии с существующими требованиями данных правил и технологическим регламентом;

при наличии водоемов на озелененных территориях содержать их в чистоте и производить их капитальную очистку не менее одного раза в 10 лет;

организовывать разъяснительную работу среди населения о необходимости бережного отношения к зеленым насаждениям.

3.9.2. На озелененных территориях запрещается:

складировать любые материалы;

применять чистый торф в качестве растительного грунта;

устраивать свалки мусора, снега и льда, за исключением чистого снега, полученного от расчистки садово-парковых дорожек;

использовать роторные снегоочистительные машины для перекидки снега на насаждения, использование роторных машин на уборке озелененных улиц и площадей допускается лишь при наличии на машине специальных направляющих устройств, предотвращающих попадание снега на насаждения;

сбрасывать снег с крыш на участки, занятые насаждениями, без принятия мер, обеспечивающих сохранность деревьев и кустарников;

сжигать листья, сметать листья в лотки в период массового листопада, засыпать ими стволы деревьев и кустарников (целесообразно их собирать в кучи, не допуская разноса по улицам, удалять в специально отведенные места для компостирования или вывозить на свалку);

посыпать химическими препаратами тротуары, проезжие и прогулочные дороги и иные покрытия, не разрешенные к применению;

сбрасывать смет и другие загрязнения на газоны;

ходить, сидеть и лежать на газонах (исключая луговые), устраивать игры;

разжигать костры и нарушать правила противопожарной охраны;

подвешивать на деревьях гамаки, качели, веревки для сушки белья, забивать в стволы деревьев гвозди, прикреплять рекламные щиты, электропровода, электрогирлянды из лампочек, флажковые гирлянды, колючую проволоку и другие ограждения, которые могут повредить деревьям;

добывать из деревьев сок, смолу, делать надрезы, надписи и наносить другие механические повреждения;

проводить разрытия для прокладки инженерных коммуникаций без согласования в установленном порядке;

проезд и стоянка автомашин, мотоциклов и других видов транспорта (кроме транзитных дорог общего пользования и дорог, предназначенных для эксплуатации объекта).

3.9.3. Новые посадки, особенно деревьев на придомовых территориях, следует проводить по проектам в установленном порядке.

**IV. Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций**

**4.1. Фундаменты и стены подвалов**

4.1.1. Организация по обслуживанию жилищного фонда должна обеспечить:

нормируемый температурно-влажностный режим подвалов и техподполий;

исправное состояние фундаментов и стен подвалов зданий;

устранение повреждений фундаментов и стен подвалов по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития;

предотвращения сырости и замачивания грунтов оснований и фундаментов и конструкций подвалов и техподполий;

работоспособное состояние внутридомовых и наружных дренажей.

4.1.2. Инженерно-технические работники организаций по обслуживанию жилищного фонда 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.

4.1.3. 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%.

4.1.4. Площадь продухов должна составлять примерно 1/400 площади пола техподполья или подвала; располагаются продухи на противоположных стенах для сквозного проветривания (не менее 2-х продухов на каждой секции дома); желательно оборудовать продухи жалюзийными решетками.

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 не морозные дни.

4.1.5. Стенки приямков должны быть не менее чем на 15 см выше уровня тротуара и отмостки; не допускаются щели в местах примыкания элементов приямков к стенам подвала; очистка мусора от снега производится не реже 1 раза в месяц; для удаления воды из приямков пол должен быть бетонным с уклоном не менее 0,03 от стен здания, в дальнем углу должно быть сделано водоотводящее устройство (труба); для защиты от дождя целесообразно устанавливать над ними откидные козырьки по согласованию с архитектором.

4.1.6. 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. Ширина отмостки устанавливается проектом (для Песчано-дерновые отмостки допускается заменять бетонными и асфальтовыми отмостками.

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

4.1.8. Горизонтальная противокапилярная гидроизоляция должна пересекать стену и внутреннюю штукатурку на одном уровне с подготовкой под пол 1-го этажа, но не менее чем на 15 см выше отмостки.

4.1.9. Следует обеспечить исправную, достаточную теплоизоляцию внутренних трубопроводов, стояков. Устранить протечки, утечки, закупорки, засоры, срывы гидравлических затворов, санитарных приборов и не герметичность стыковых соединений в системах канализации.

Обеспечить надежность и прочность крепления канализационных трубопроводов и выпусков, наличие пробок у прочисток и т.д.

4.1.10. Помещение водомерного узла должно быть защищено от проникновения грунтовых, талых и дождевых вод; содержаться в чистоте, иметь освещение; вход в помещение водомерного узла посторонних лиц не допускается.

4.1.11. Не допускаются зазоры в местах прохода всех трубопроводов через стены и фундаменты; мостики для перехода через коммуникации должны быть исправными.

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

4.1.12. При капитальном ремонте дома следует заменять в технических подпольях земляные полы на полы с твердым покрытием. Поверхность пола должна быть с уклоном к трапу или специальному бетонному приямку для сбора воды. При появлении воды в приямке ее необходимо удалить и устранить причины поступления воды. При соответствующем технико-экономическом обосновании допускается устраивать внутридомовые дренажи.

4.1.13. У прочисток канализационных стояков в подвальных помещениях следует устраивать бетонные лотки для отвода воды в канализацию или приямок.

4.1.14. 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.

4.1.15. 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;

рытье котлованов, траншей и прочие земляные работы в непосредственной близости от здания (до 10 м) без специального разрешения;

подсыпка грунта вокруг здания выше расположения отмостки на 10-15 см;

использовать подвалы и технические подполья жителями для хозяйственных и других нужд без соответствующего разрешения.

**4.2. Стены**

**4.2.1. Стены каменные (кирпичные, железобетонные)**

4.2.1.1. Организация по обслуживанию жилищного фонда должна обеспечивать:

заданный температурно-влажностный режим внутри здания;

исправное состояние стен для восприятия нагрузок (конструктивную прочность);

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

теплозащиту, влагозащиту наружных стен.

4.2.1.2. Инженерно-технические работники организации по обслуживанию жилищного фонда должны знать конструктивную схему стен здания, проектные характеристики и прочность материалов стен здания, нормативные требования к конструкциям.

4.2.1.3. Не допускаются деформации конструкций, отклонение конструкций от вертикали и осадка конструкций, расслоение рядов кладки, разрушение и выветривание стенового материала, провисания и выпадение кирпичей.

Причины и методы ремонта устанавливает специализированная организация.

Допустимая ширина раскрытия трещин в панелях 0,3 мм, в стыках - 1 мм.

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

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

4.2.1.6. Чтобы предотвратить разрушения облицовки, штукатурки и окрасочных слоев фасада следует не допустить увлажнение стен атмосферной, технологической, бытовой влагой.

Не допускается покрытие фасада паронепроницаемым материалом.

4.2.1.7. 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).

4.2.1.8. Все выступающие части фасадов: пояски, выступы, парапеты, оконные и балконные отливы должны иметь металлические окрытия из оцинкованной кровельной стали или керамических плиток с заделкой кромок в стены (откосы) или в облицовочный слой. Защитные покрытия должны иметь уклон не менее 3% и вынос от стены не менее 50 мм.

4.2.1.9. Для предупреждения высолов, щелушений, пятен и т.д. выполняется своевременная окраска фасадов.

4.2.1.10. Для предупреждения появления ржавых пятен защитный слой должен быть 20+5 мм, надежная фиксация гибкой арматуры должна быть 3-4 мм; трещины в защитном слое недопустимы из-за плохого сцепления арматуры и бетона.

4.2.1.11. Отметы водосточных труб устанавливаются на 20-40 см выше уровня тротуаров. Желоба, лотки, воронки и водосточные трубы должны быть выполнены как единая водоприемная система с соблюдением необходимых уклонов, для чего лежачие фальцы загибают по уклону, лотки в нижней части заводят под желоба, колена и звенья водосточных труб вставляют один в другой (верхние внутрь нижних).

4.2.1.12. Участки стен, промерзающие или отсыревающие вследствие недостаточной теплозащиты, а также стены с малой теплоустойчивостью в жарких районах необходимо утеплять.

4.2.1.13. 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.

4.2.1.14. Организации по обслуживанию жилищного фонда 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.

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

4.2.1.16. Для предупреждения промерзания стен, появления плесневелых пятен, слизи, конденсата на внутренних поверхностях наружных ограждающих конструкций влажность материалов должна соответствовать следующим требованиям:

керамзита - 3%, шлака - 4-6%;

пенобетона - 10%;

газобетона - 10%.

Влажность стен:

деревянных - 12%;

кирпичных - 4%;

железобетонных (панельных) - 6%;

керамзитобетонных - 10%;

утеплителя в стенах - 6%.

4.2.1.17. В кирпичных стенах обеспечивается:

правильное расположение гидроизоляции стен;

толщина в соответствии с проектом;

не допускается плотная облицовка стен с наружи и выполнение угловых соединений с отступлением от проекта.

4.2.1.18. Повреждения, вызвавшие снижение прочности и устойчивости, водозащитных и теплотехнических свойств наружных ограждающих конструкций, звукоизоляции и других показателей, которые не могут быть устранены при текущем ремонте, следует устранять при капитальном ремонте или реконструкции по соответствующему проекту.

4.2.1.19. Контроль за состоянием стальных закладных деталей должен производиться организацией по обслуживанию жилищного фонда с привлечением специализированных организаций.

Устранением последствий коррозионного повреждения закладных деталей и арматуры следует выполнять при капитальном ремонте по проекту.

**4.2.2. Стены деревянные**

4.2.2.1. При появлении крена, выпучивания, гниения, поражения домовыми грибками, дереворазрушающими насекомыми, просадок следует вызвать специализированную организацию.

4.2.2.2. Не допускается осадка засыпки в каркасных стенах более 5 см, повреждение гидроизоляции, разрушение штукатурки и обшивки, высокая воздухопроницаемость, протекание, переохлаждение, увлажнение древесины и теплоизоляции конденсационной и грунтовой влагой должны устраняться по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития.

4.2.2.3. Высокая воздухопроницаемость стен должна быть устранена уплотнением стыков с установкой нащельников, конопаткой пазов между венцами, заделкой щелей и трещин и другими способами.

4.2.2.4. Конструкции нижних венцов деревянных цоколей и примыкания (установка сливных досок, цоколей, оконных проемов, поясков и т.д.) должны быть плотно пригнаны, чтобы не допустить увлажнения.

**4.2.3. Отделка фасадов**

4.2.3.1. Местные разрушения облицовки, штукатурки, фактурного и окрасочного слоев, трещины в штукатурке, выкрашивание раствора из швов облицовки, кирпичной и мелкоблочной кладки, разрушение герметизирующих заделок стыков полносборных зданий, повреждение или износ металлических покрытий на выступающих частях стен, разрушение водосточных труб, мокрые и ржавые пятна, потеки и высолы, общее загрязнение поверхности, разрушение парапетов и т.д. должны устраняться по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития. Разрушение и повреждение отделочного слоя, ослабление крепления выступающих из плоскости стен архитектурных деталей (карнизов, балконов, поясов, кронштейнов, розеток, тяг и др.) следует устранять при капитальном ремонте по проекту.

4.2.3.2. 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.

4.2.3.3. Поверхности неоштукатуренных стен с выветрившейся кладкой, как правило, следует облицовывать плитками или оштукатуривать цементным или сложным раствором после предварительной расчистки поверхности от потерявшего прочность материала.

4.2.3.4. Повреждение поверхности цоколя следует оштукатурить цементно-песчаным раствором с введением гидрофобизирующей добавки (например, ГКЖ-10, ГКЖ-11) или облицевать.

Цоколи из легкобетонных панелей с поврежденным фактурным слоем или имеющим малую толщину, а также кирпичные цоколи с разрушенной штукатуркой и кладкой, как правило, следует облицовывать плитками из естественного камня, бетонными плитами, керамическими плитками, другими влагостойкими и морозостойкими материалами по согласованию в установленном порядке.

4.2.3.5. Фактурные слои блоков и панелей или штукатурку с усадочными мелкими трещинами необходимо защищать от разрушения затиркой жидким полимерцементным раствором с окраской.

Стабилизировавшиеся широкие трещины следует заделать материалом, аналогичным материалу стен или полимерцементным раствором.

4.2.3.6. Железистые включения, имеющиеся в стенах фасадов полносборных домов, должны быть удалены, а ржавые поверхности зачищены и окрашены. Образовавшиеся при этом раковины, сколы, углубления следует заделывать полимерцементным раствором заподлицо с поверхностью изделий.

4.2.3.7. Отдельные участки панелей и блоков, выполненные из легкого бетона и не имеющие наружного фактурного слоя, необходимо затереть цементным раствором.

4.2.3.8. 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.

4.2.3.9. 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.

4.2.3.10. Очищать поверхности штукатурок и облицовок из мягких каменных пород, а также архитектурные детали пескоструйным способом не допускается.

Поверхности кирпичных стен и стен, облицованных керамическими плитками (камнями) или оштукатуренных цементным раствором, допускается очищать гидропескоструйным способом.

4.2.3.11. Фасады, облицованные керамическими изделиями, после очистки следует обрабатывать гидрофобными или другими специальными растворами.

Для очистки поверхности фасадов, отделанных глазурованной керамической плиткой, следует применять специальные составы.

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

4.2.3.12. Фасады деревянных неоштукатуренных зданий (рубленных, брусчатых и сборно-щитовых) с обшивкой и без обшивки должны периодически окрашиваться паропроницаемыми красками или составами для усиления пожаробезопасности и защиты от грибка и гниения.

4.2.3.13. 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.

4.2.3.14. Окраску фасадов необходимо производить после окончания ремонта стен, парапетов, дымовых труб, выступающих деталей и архитектурных лепных украшений, входных устройств (крылец, дверных козырьков), кровли, линейных окрытий карнизов (поясков), сандриков, подоконников и т.п. и водосточных труб. Слабо держащаяся старая краска должна быть удалена.

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

4.2.3.16. Водоотводящие устройства наружных стен должны иметь необходимые уклоны от стен и обеспечивать от них беспрепятственный отвод атмосферных вод.

4.2.3.17. Стальные детали крепления (кронштейны пожарных лестниц, флагодержатели, ухваты водосточных труб и др.) следует располагать с уклоном от стен. На деталях, имеющих уклон к стене, следует установить плотно прилегающие к ним манжеты из оцинкованной стали на расстоянии 5-10 см от стены. Все закрепленные к стене стальные элементы необходимо регулярно окрашивать, защищать от коррозии.

Окраска металлических лестниц, флагодержателей, элементов креплений растяжек электросети, ограждений крыш и решеток вентиляционных отверстий панелей должна производиться масляными красками в соответствии с колерным паспортом дома, как правило, через каждые 5-6 лет в зависимости от условий эксплуатации.

**4.2.4. Балконы, козырьки, лоджии и эркеры**

4.2.4.1. Работники организаций по обслуживанию жилищного фонда 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 помещений и ответственным за коммунальную квартиру правила содержания балконов, эркеров и лоджий.

4.2.4.2. При обнаружении признаков повреждения несущих конструкций балконов, лоджий, козырьков и эркеров работники организаций по обслуживанию жилищного фонда 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 зажелезненной 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.

4.2.4.3. 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.

Разрушение консольных балок и плит, скалывание опорных площадок под консолями, отслоения, разрушения и обратный уклон (к зданию) пола балконов и лоджий следует устранять при капитальном ремонте по проекту.

4.2.4.4. В обетонированных (оштукатуренных) стальных балках необходимо проверять прочность сцепления бетона (раствора) с металлом. Отслоившийся бетон или раствор следует удалить. Защитный слой должен быть восстановлен.

4.2.4.5. Металлические ограждения, сливы из черной стали, цветочные ящики должны периодически окрашиваться атмосфероустойчивыми красками. Цвет краски должен соответствовать указанному в колерном паспорте фасада.

4.2.4.6. Расположение, форма и крепление цветочных ящиков должны соответствовать принятому проекту и архитектурному решению здания.

Цветочные ящики следует устанавливать на поддонах, с зазором от стены не менее 50 мм; если проектом не предусмотрены специальные наружные крепления, ящики следует устанавливать с внутренней стороны ограждений балконов (лоджий).

4.2.4.7. Для предотвращения протечек и промерзаний в местах сопряжения стен и заполнений оконных (балконных) проемов по периметру оконных (балконных) коробок должна быть герметизация и утепление (войлок, пакля, поролон и др.) с обжатием на 30-50%.

4.2.4.8. С целью экономии топлива и улучшения температурно-влажностного режима помещений оконные (балконные) проемы должны оборудоваться уплотняющими прокладками, лучше из пенополиуретана (поролона), которые подлежат замене не реже 1 раза в 5 лет.

4.2.4.9. Для предотвращения попадания атмосферной влаги через окна в нижнем бруске коробки должно быть 2 паза для отвода воды шириной 10 мм на расстоянии 50-100 мм от края. Прорези должны быть очищены и иметь уклон наружу. Окраска окон производится 1 раз в 5 лет.

Стекла ставятся на двойном слое замазки и крепятся штапиками.

Крепление оконных и дверных коробок осуществляется ершами и шурупами в антисептированные деревянные пробки.

Утепление балконных филенок производится установкой антисептированного оргалита или минерального войлока или др. эффективного материала между наружным и внутренним полотнами.

Не допускается:

В стенах крупнопанельных и крупноблочных зданий расширять и пробивать проемы, а также крепить к панелям наружных стен трамвайные, троллейбусные и другие оттяжки.

Использование балконов, эркеров и лоджий не по назначению, размещение на них громоздких и тяжелых вещей, их захламление и загрязнение.

Самовольная установка козырьков, эркеров, балконов, лоджий и застройка межбалконного пространства.

**4.3. Перекрытия**

4.3.1. Организация по обслуживанию жилищного фонда 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.

4.3.2. Местные отслоения штукатурки и трещины должны устраняться по мере их обнаружения, не допуская их дальнейшего развития.

При появлении сверхнормативных (более 1/400 пролета) прогибов несущих элементов, зыбкости, повышенной звукопроводимости, трещин в средней части поперек рабочего пролета плиты шириной более 0,3 мм, промерзаний, переохлаждений и увлажнений чердачных перекрытий, поражений древесными домовыми грибками и дереворазрушающими насекомыми следует вызвать специалиста и устранять при капитальном ремонте по проекту.

4.3.3. 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.

4.3.4. Переохлаждаемые перекрытия должны быть утеплены следующим образом:

а) чердачные перекрытия: довести слой теплоизоляции до расчетного; на чердаке вдоль наружных стен на полосе шириной 0,7-1 м должен быть дополнительный слой утеплителя или скос из теплоизоляционного материала под углом 45°; утепление переохлаждаемых зон перекрытия с теплым чердаком (под вентшахтами и др.) следует осуществлять по расчету;

б) междуэтажные перекрытия: усилить теплоизоляцию в местах их примыкания к наружным стенам (после вскрытия пола); теплоизоляцию по торцам панелей и прогонов; оштукатурить внутренние поверхности кирпичных стен в пределах подпольного пространства; уплотнить стыковые соединения панельных стен и сделать скосы из утепляющего материала шириной 25-30 см;

в) перекрытия над проездами и подпольями: утеплить в зонах расположения входных дверей в подъезд и вентиляционных продухов цокольных стен; при этом увеличить толщину теплоизоляции на 15-20% по проекту.

4.3.5. Чердачные перекрытия с теплоизоляционным слоем шлака, керамзитового гравия и др. должны иметь деревянные ходовые мостики, а по утепляющему слою - известково-песчаную стяжку (корку). В зданиях повышенной этажности необходимо при ремонте произвести тщательное уплотнение стыковых соединений между панелями в местах сопряжения со смежными конструкциями.

4.3.6. Перекрытия над встроенными котельными, прачечными, углехранилищами, магазинами и производственными помещениями должны быть герметичными. Не допускается появление повышенной влажности, загазованности и специфических запахов в помещениях, расположенных над перечисленными помещениями.

4.3.7. Неплотности вокруг трубопроводов отопления и горячего водоснабжения, проходящих через перекрытия, должны быть заделаны асбестовым шнуром или волокном с предварительной установкой гильзы.

**4.4. Полы**

4.4.1. Организация по обслуживанию жилищного фонда должна обеспечить:

содержание полов в чистоте, выполняя периодическую уборку;

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

предотвращение длительного воздействия влаги на конструкцию полов;

восстановление защитно-отделочных покрытий;

периодическую проверку технического состояния полов в эксплуатируемых помещениях.

4.4.2. Разрушение окрасочного слоя деревянных полов, отсутствие и засорение вентиляционных решеток или щелей за плинтусами, подвижность и выпадение отдельных клепок должны устраняться по мере выявления.

Местные просадки, зыбкость, истирание, рассыхание и коробление досок и паркетных клепок, скрип, отсутствие вентиляционных решеток, загнивание, отслоение покрытия от основания следует устранять при ремонте по проекту.

4.4.3. Полы с повышенной зыбкостью и прогибами необходимо вскрыть, проверить состояние древесины несущих конструкций и упругих прокладок и отремонтировать конструкцию.

4.4.4. Поврежденные клепки паркета должны быть заменены новыми такого же размера и материала, а отслоившиеся от основания закреплены.

Для устранения скрипа паркетного пола необходимо произвести перестилку паркета с укладкой его по слою строительного картона или толя с заменой поврежденных клепок.

4.4.5. Паркетные полы должны натираться мастикой или покрываться специальными лаками для полов. Натирку полов (после предварительной очистки специальным раствором) следует производить не реже одного раза в два месяца, покрытие лаком, как правило, через каждые 4-5 лет с предварительной циклевкой поверхности. Мытье паркетных полов не допускается.

Полы с клепками паркета, прикрепленными к основанию битумной мастикой, должны натираться только водными мастиками.

4.4.6. Дощатые полы следует красить масляной краской или эмалью не реже одного раза в три года с предварительной их шпаклевкой.

4.4.7. Подпольное пространство дощатых полов на лагах по грунту с деревянными перекрытиями должно проветриваться через вентиляционные отверстия, устанавливаемые в полу в двух противоположных углах комнаты или в плинтусах в виде щелей из расчета 5 кв.см на 1 кв.м площади помещения. Решетки над отверстиями должны быть уложены на подкладках выше поверхности пола на 10 мм.

4.4.8. При сильном усыхании новых дощатых полов необходимо провести их сплачивание и простружку с последующей окраской.

Значительно изношенные или поврежденные доски следует заменять новыми, проантисептированными с трех сторон; размеры и форма замененных деталей (брусков, плинтусов) должны соответствовать ранее уложенным.

После окончания ремонта пол окрашивается за два раза с предварительной грунтовкой и шпаклевкой оструганных поверхностей.

4.4.9. Полы из линолеума, полихлорвиниловых плиток и релина следует ежедневно протирать теплой или холодной водой и не реже одного-двух раз в месяц натирать специальными щетками. Мыть эти полы горячей водой с добавлением соды, чистить пемзой или песком не допускается.

4.4.10. Мастичные бесшовные полы в течение месяца после устройства допускается протирать только влажной тряпкой; по истечении этого срока протирать и натирать так же, как и полы из линолеума.

4.4.11. Снижение статической электризации полов из синтетических материалов, поливинилхлоридного линолеума и плиток и т.д. следует достигать повышением относительной влажности воздуха в помещениях до 50-55%, натиркой полов специальными мастиками или воском, обработкой покрытий антистатическими препаратами.

4.4.12. Основание пола из линолеума при замене изношенного должно быть отремонтировано и выровнено. Для тонкого линолеума основание следует устраивать из полужестких твердых древесно-волокнистых плит, ячеистого бетона и других материалов, обладающих низким коэффициентом теплоусвоения.

4.4.13. Поврежденные участки покрытия из линолеума необходимо ремонтировать или заменять, подбирая материал по цвету и рисунку. Отслоившиеся покрытия из линолеума и синтетических плиток следует хорошо просушить и наклеить на мастики, предварительно очистив основание.

4.4.14. Керамические плитки, отставшие от бетонного основания, перед употреблением должны быть очищены от раствора и замочены водой. Крепление плиток следует производить на цементном растворе, а также с помощью коллоидно-цементного, эпоксидного или другого клея с учетом обеспечения установки заменяемой плитки в одной плоскости с существующими. При ремонте плитки должны быть подобраны по цвету и рисунку.

4.4.15. Заделка разрушенных мест в цементных, мозаичных и асфальтовых полах должна производиться слоями той же толщины и из тех же материалов, что и ранее уложенные полы. Поверхность основания под полы должна быть прочной, насеченной, очищенной от пыли, а также увлажненной (под асфальтовые полы основание не увлажняется).

Отремонтированные места цементных полов на вторые сутки следует зажелезнить цементом.

4.4.16. Полы из керамических, мозаичных и цементных плиток необходимо мыть теплой водой не реже одного раза в неделю.

**4.5. Перегородки**

4.5.1. Организация по обслуживанию жилищного фонда должна обеспечить:

исправное состояние перегородок;

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

восстановление звукоизоляционных, огнезащитных и влагозащитных (в санитарных узлах и кухнях) свойств.

4.5.2. Зыбкость перегородок необходимо уменьшать восстановлением и установкой дополнительных креплений к смежным конструкциям.

Если перегородки из мелких элементов имеют значительный наклон или выпучивание, а в горизонтальных швах появились трещины, то их следует переложить или заменить новыми.

4.5.3. Сквозные трещины в перегородках, а также неплотности по периметру перегородок в местах их сопряжения со смежными конструкциями необходимо расчистить и тщательно уплотнить специальными герметизирующими материалами или проконопатить паклей, смоченной в гипсовом растворе, а затем заделать с обеих сторон известково-гипсовым раствором.

При повторном появлении трещин в местах сопряжений перегородок со стенами или друг с другом необходимо оштукатурить углы по металлической сетке.

4.5.4. Трещины по периметру отопительной панели и пространство между гильзой и трубопроводом центрального отопления необходимо проконопатить асбестовым шнуром, затереть цементно-известковым раствором с добавлением 10-15% асбестовой пыли.

4.5.5. Отслоившаяся штукатурка должна быть отбита, поверхность перегородок расчищена и вновь оштукатурена раствором того же состава.

4.5.6. Облицовку, потерявшую сцепление с перегородкой, следует снять и сделать заново.

При восстановлении облицовки следует применять плитку, однотипную по форме и цвету.

4.5.7. Участки с поврежденной облицовкой из листов сухой гипсовой штукатурки следует заменять с восстановлением отделки. Небольшие по размерам пробоины допускаются заделывать гипсовым составом.

4.5.8. Полости, образовавшиеся в каркасных перегородках, необходимо засыпать эффективными звукоизоляционными материалами или закладывать минераловатными плитами.

4.5.9. Крепление настенного оборудования на асбестоцементные перегородки санитарно-технических кабин, если для этого не предусмотрены специальные приспособления, не допускается.

**4.6. Крыши**

**4.6.1. Требования по техническому обслуживанию**

4.6.1.1. Организация по обслуживанию жилищного фонда 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.

4.6.1.2. Следует устранять, не допуская дальнейшего развития, деформации в кровельных несущих конструкциях: деревянных (нарушения соединений между элементами, разрушение гидроизоляции мауэрлатов, загнивание и прогиб стропильных ног, обрешетки и др. элементов); железобетонных (разрушение защитного слоя бетона, коррозия арматуры, прогибы и трещины, выбоины в плитах и др.); в кровлях из листовой стали (ослабление гребней и фальцев, пробоины и свищи, коррозия, разрушение окрасочного или защитного слоя); в кровлях из асбестоцементных плиток, листов черепицы и других штучных материалов (повреждения и смещения отдельных элементов, недостаточный напуск друг на друга и ослабление крепления элементов кровель к обрешетке); в кровлях из рулонных материалов (отслоение от основания, разрывы и пробоины, местные просадки, расслоение в швах и между полотнищами, вздутия, растрескивание покровного и защитного слоев); мастичных (отслоение, разрушение мастичного слоя).

4.6.1.3. В процессе эксплуатации деревянных несущих конструкций необходимо подтягивать болты, хомуты и другие металлические крепления в узловых соединениях и при необходимости заменять поврежденные и загнивающие отдельные элементы. Периодическую противогрибковую обработку следует, как правило, производить не реже одного раза в десять лет при капитальном ремонте. При аварийном состоянии конструкций должны быть приняты меры по обеспечению безопасности людей.

4.6.1.4. 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.

4.6.1.5. Осмотр, очистку и ремонт стальных кровель следует производить только в валяной или резиновой обуви. Ремонт крыш с асбестоцементными кровлями должен выполняться с передвижных стремянок. При этом необходимо выполнять все меры, предусмотренные правилами техники безопасности.

4.6.1.6. Окраска металлических креплений крыш антикоррозийными защитными красками и составами производится по мере появления коррозии, не допуская ржавых пятен; кровли из оцинкованной стали красятся после появления ржавых пятен и не реже одного раза в пять лет; покраска отдельных мест кровли производится ежегодно; промазка швов в мягкой кровле, покрытие мягких кровель мастикой с посыпкой крупным песком или устройство защитного слоя производятся по мере старения или порчи кровли.

4.6.1.7. 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.

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

4.6.1.9. Несущие конструкции крыши, устройства и оборудование, в том числе расположенные на крыше, карниз и водоотводящие элементы крыши, ограждения, гильзы, анкеры, устройства молниезащиты должны быть до ремонта кровельного покрытия приведены в технически исправное состояние.

4.6.1.10. Уплотнение неисправных лежачих и стоячих фальцев кровель из листовой стали следует производить с промазкой суриком или герметиком, заделку мелких отверстий и свищей (до 5 мм) - суриковой замазкой или герметиком с армированием стеклосеткой, стеклотканью или мешковиной, а также постановкой заплат из листовой стали.

Неисправности, являющиеся причиной протечек кровли, должны быть устранены в сроки, указанные в приложении N 2.

4.6.1.11. Сменяемые поврежденные элементы или отдельные участки кровли из штучных материалов должны укладываться на сплошную обрешетку по слою рулонного материала (толя, рубероида и т.д.).

4.6.1.12. В кровлях из штучных материалов при значительном задувании снега в чердачное помещение стыки между элементами кровельного покрытия необходимо герметизировать мастикой или уплотнить эластичным материалом.

4.6.1.13. Кровельные покрытия в сопряжениях со стенами, вентиляционными блоками и другими выступающими над крышами устройствами следует заводить в штрабы и защищать фартуком из оцинкованной стали (при этом фартук должен быть выше кровли на 15 см, а в штрабе герметизирован), а в сопряжении с радиотрансляционными стойками и телеантеннами - устанавливать дополнительную стальную гильзу с фланцем.

4.6.1.14. Тесовые гонтовые и драночные кровли следует ремонтировать путем смены загнивших элементов. При этом должны предусматриваться меры, предохраняющие кровлю от загнивания.

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

4.6.1.16. 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.

4.6.1.17. На крышах зданий высотой в три этажа и более, не имеющих ограждений, допускается надежно заделывать в строительные конструкции стальные петли для крепления к ним предохранительных поясов рабочих во время ремонтных работ у свеса кровли.

При капитальном ремонте скатных кровель следует предусматривать крепежные устройства для крепления страховочных веревок.

4.6.1.18. После окончания работ по ремонту кровли, дымовых труб, парапетов и др. все остатки строительных материалов и мусора необходимо удалить и очистить кровлю.

4.6.1.19. Несущие конструкции крыши, к которым подвешиваются люльки или другое подвесное оборудование, необходимо проверить на прочность и надежность. Для установки допускается использовать специальные вентиляционные отверстия (продухи).

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

4.6.1.21. Производить сметание хвои, листьев и мусора в желоба и воронки внутренних и наружных водостоков не допускается.

4.6.1.22. Находиться на крыше лицам, не имеющим отношения к технической эксплуатации и ремонту здания, запрещается.

4.6.1.23. 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 снега с пологоскатных железобетонных крыш с внутренним водостоком необходимо производить только в случае протечек на отдельных участках.

4.6.1.24. 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.

4.6.1.25. 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.

4.6.1.26. 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.

4.6.1.27. 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.

4.6.1.28. Недопустима закупорка торцов балок антисептиками, гидроизоляцией.

Не допустимо увлажнение конструкций от протечек кровли или инженерного оборудования.

Обязательно наличие гидроизоляционного слоя между древесиной и кладкой.

Для конструкций из сборного или монолитного железобетона должна быть обеспечена прочность защитного слоя, отсутствие коррозии арматуры, прогибов, трещин, выбоин в кровельных несущих конструкциях.

**4.6.2. Совмещенные (бесчердачные крыши)**

4.6.2.1. Не допускается увлажнение утеплителя. Устранение сырости в бесчердачной крыше следует производить путем укладки вдоль наружной стены дополнительной теплоизоляции на поврежденном участке или путем его утепления с внутренней стороны. При конденсационном увлажнении невентилируемой бесчердачной крыши необходимо реконструировать крышу с устройством в ней осушающих продухов, слоя пароизоляции и укладкой в отдельных зонах дополнительной теплоизоляции.

Замена потерявшего свои свойства утеплителя в результате протечек производится при капитальном ремонте кровель в совмещенных вентилируемых кровлях по специально разработанному проекту.

4.6.2.2. В эксплуатируемых плоских железобетонных крышах с внутренним водостоком, устраиваемым на дренажном слое или на отдельных опорах, необходимо не менее одного раза в три года проверять состояние гидроизоляционного слоя ковра, защитных бетонных плит и ограждений, фильтрующую способность дренирующего слоя, а также опирание железобетонных коробов и ваз (с зелеными насаждениями на крыше) и исправлять их.

4.6.2.3. Необходимо обеспечить исправность всех выступающих над поверхностью кровель элементов дымовых и вентиляционных труб, дефлекторов, выходов на крышу, парапетов, антенн, архитектурных деталей и т.д.

4.6.2.4. Внутренние водостоки должны быть постоянно очищены от грязи, листьев, снега, наледей и т.д.

Должно быть обеспечено плотное примыкание водосточных воронок внутреннего водостока и крыш, правильная заделка стыков конструкций, внутреннего водостока и кровли.

Соединение канализационных стояков должно быть раструбами вверх.

Должно быть обеспечено отведение воды из водостока от здания путем устройства лотка или лучше отводного трубопровода с гидравлическим затвором для спуска в зимний период года талой воды в канализацию.

**4.6.3. Крыши чердачные**

4.6.3.1. Холодный чердак.

Разница температуры наружного воздуха и воздуха чердачного помещения должна составлять 2-4°С. Для этого требуется:

достаточный слой утеплителя чердачного перекрытия;

наличие по периметру чердачного помещения дополнительного слоя теплоизоляции или скоса из теплоизоляционного материала под углом 45°, шириной 0,75-1 м;

вентиляция чердачного пространства за счет устройства коньковых и карнизных продухов;

утепление всех трубопроводов инженерных коммуникаций на расчетную наружную температуру;

утепление и герметичность вентиляционных коробов и шахт;

вывод вытяжных каналов канализации или подвальных каналов за пределы чердака;

двери с лестничных площадок на чердак должны быть утеплены, с двух сторон обшиты кровельной сталью, иметь предел огнестойкости 0,6 часа и закрыты на замок, ключи от которого должны храниться в квартире верхнего этажа и в организации по содержанию жилищного фонда, о чем должна быть соответствующая надпись на двери.

4.6.3.2. 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.

4.6.3.3. Рулонные кровли.

Приклейка гидроизоляционных слоев к основанию и оклейка их между собой должна быть прочной, отслоение рулонных материалов не допускается, поверхность кровли должна быть ровной без вмятин, прогибов и воздушных мешков и иметь защитный слой с втопленным мелким гравием или крупнозернистым песком или окраска светлого тона. Рулонный ковер в местах примыкания к выступающим элементам должен иметь механическое закрепление с устройством фартука с промазкой его примыкания герметиком, армированной стеклотканью и т.п.

Кровля должна быть водонепроницаемой, с поверхности должен обеспечиваться полный отвод воды по наружным или внутренним водостокам, должны быть выдержаны заданные уклоны кровли.

4.6.3.4. Мастичные кровли.

Те же требования, что и к рулонным, кроме того, толщина состава должна быть не более 25 мм; просветы при наложении трехметровой деревянной рейки не должны быть более 3 мм.

Текущий ремонт мастичных кровель не допускается производить рулонными материалами. Замена мастичных кровель на рулонные производится по проектному решению специализированной организации или технического условия.

4.6.3.5. Стальные кровли.

Необходимо обеспечить:

плотность гребней и лежачих фальцев;

отсутствие свищей, пробоин на рядовом покрытии, разжелобках, желобках и свесах;

плотность и прочность отдельных листов, особенно на свесах;

правильность установки настенных водосточных желобов и водосточных труб.

4.6.3.6. Асбестоцементные кровли.

Требуется обеспечить:

плотное покрытие конька кровли;

исправное состояние покрытия около труб и расжелобков.

Запрещается:

в мягких кровлях уплотнять швы сопряжений цементно-песчаным раствором с последующим нанесением по нему мастики, разбавлять тиоколовые мастики растворителями, цементом, песком и т.д., выполнять гидроизоляцию чистым битумом, гудроном.

Устранение этих нарушений должно осуществляться в возможно короткие сроки.

**4.6.4. Водоотводящие устройства**

4.6.4.1. Неисправности системы водоотвода: наружного (загрязнение и разрушение желобов и водосточных труб, нарушение сопряжений отдельных элементов между собой и с кровлей, обледенение водоотводящих устройств и свесов) и внутреннего (протечки в местах сопряжения водоприемных воронок с кровлей, засорение и обледенение воронок и открытых выпусков, разрушение водоотводящих лотков от здания, протекание стыковых соединений водосточного стояка, конденсационное увлажнение теплоизоляции стояков) следует устранять по мере выявления дефектов, не допуская ухудшения работы системы.

4.6.4.2. Замену отдельных элементов водоотводящих устройств по мере износа следует производить из оцинкованной листовой стали.

4.6.4.3. Заменяемые водосточные трубы, как правило, следует прокладывать вертикально, без переломов, непосредственно через карнизы при условии устройства в них манжет из оцинкованной стали.

В зданиях, находящихся на учете органов по охране памятников архитектуры, это мероприятие должно быть согласовано с соответствующими органами.

4.6.4.4. Системы внутренних водостоков с открытыми выпусками в 1 и 2 климатических районах должны иметь аварийные водосливы в сеть бытовой канализации.

Системы внутренних водостоков с открытыми выпусками должны быть оборудованы температурными компенсаторами и жалобами, обеспечивающими отвод атмосферных вод от здания не менее чем на 2 м.

4.6.4.5. Водоотводные воронки внутреннего водостока должны быть оборудованы защитными решетками, установленными на прижимном кольце, и колпаками с дренирующими отверстиями. Их надлежит периодически очищать от мусора и наледи. В районах с холодными зимами водоприемные воронки следует устанавливать с электроподогревателями на стояках непосредственно под нижней поверхностью крыши. Стояки внутреннего водостока, проходящие в чердачном помещении, следует утеплять по расчету.

4.6.4.6. Крыши с наружным водоотводом необходимо периодически очищать от снега.

Очистка от снега и льда крыш должна поручаться рабочим, знающим правила содержания кровли, имеющие допуск к работе на высоте, и выполняться только деревянными лопатами.

Повреждение кровли, свесов, желобов и водоприемных воронок необходимо устранять немедленно.

На кровлях с уклоном катов более 45 градусов и свободным сбрасыванием воды (черепичных, гонтовых, драночных) очищать снег следует только в разжелобках, над карнизами и в других местах скопления снега.

На участках территории, где производятся работы по сбрасыванию снега с крыш, необходимо обеспечить безопасность пешеходов.

4.6.4.7. Обледенение свесов и водоотводящих устройств чердачных крыш, образовавшееся в процессе эксплуатации дома, должно быть устранено путем ремонта вентиляционных коробов, доводки до нормативной величины теплоизоляции чердачных перекрытий, трубопроводов, центрального отопления и горячего водоснабжения, обеспечения герметизации притворов входных дверей или люков на чердак.

Специальные вентиляционные отверстия следует устраивать:

в карнизных частях - щелевые продухи в виде щелей под обрешеткой свеса кровли или точечные продухи в виде отдельных отверстий, пробиваемых в карнизной части стены по осям окон или простенков, или тех и других вместе взятых:

в коньке крыши в виде щелей под обрешеткой у конька и кровли.

Площадь вентиляционных отверстий следует принимать по расчету, выполненному проектной организацией.

При невозможности устройства специальной вентиляции в чердачном помещении здания следует, как правило, при капитальном ремонте крыши сделать внутренний водосток с расположением желоба в нижней части ската и в пределах чердачного помещения (преимущественно на скате со стороны здания, расположенного на красной линии).

В зданиях высотой до пяти этажей включительно, расположенных с отступом от красной линии не менее чем на 1,5 м и от проекции свеса кровли, допускается устройство наружного неорганизованного водоотвода. При этом обязательно предусматривать козырьки над входом в лестничную клетку и над балконами верхних этажей, вынос карниза не менее 60 см, а ширина отмостки не менее 1,2 м.

4.6.4.8. Обнаруженные при очередных осмотрах крыш неисправности вентиляционных отверстий устраняются в сроки, указанные в приложении N 2. Вентиляционные отверстия необходимо регулярно очищать от мусора. Заделка вентиляционных отверстий не допускается.

4.6.4.9. Темные кровли рекомендуется окрашивать лакокрасочными составами светлых тонов, обладающими повышенными водоотталкивающими свойствами.

4.6.4.10. Стальные скатные кровли (особенно свесы) и желоба следует покрывать специальными составами, предотвращающими образование наледей.

**4.7. Окна, двери, световые фонари**

4.7.1. Организация по обслуживанию жилищного фонда должна обеспечивать:

исправное состояние окон, дверей и световых фонарей;

нормативные воздухо-изоляционные, теплоизоляционные и звукоизоляционные свойства окон, дверей и световых фонарей;

периодическую очистку светопрозрачных заполнений.

4.7.2. 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.

4.7.3. 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.

4.7.4. Окраску оконных переплетов и дверных полотен следует возобновлять не реже, чем через шесть лет (преимущественно совмещать с ремонтом фасада). Окраску световых фонарей с наружной и внутренней стороны следует производить через каждые пять лет.

Весной (после отключения систем отопления) и осенью (до начала отопительного сезона) внутренние и наружные поверхности остекления окон, балконных дверей и входных дверей в подъезды следует очищать от загрязнений, как правило, химическими средствами, а фанерованные дубовым шпоном двери следует периодически циклевать и покрывать лаком.

Все детали входных дверей из цветных или нержавеющих металлов (петли, ручки, нашивные листы, рейки у стекол) должны периодически по мере загрязнения очищаться до блеска, а повреждения - устраняться.

4.7.5. Поврежденную и отслоившуюся по периметру дверных проемов штукатурку следует восстанавливать, а на полу устанавливать дверной останов с необходимым зазором между дверью и стеной.

4.7.6. Стекла входных дверей в подъезд должны быть, как правило, армированные, закрепленные на эластичных резиновых прокладках или защищены решетками.

4.7.7. Заполнения оконных и дверных проемов, подвергшиеся значительному износу (вследствие гниения, коробления, разрушения в узлах и т.п.), должны заменяться новыми, проантисептированными аналогичной конструкции и формы с однотипными приборами. Все поверхности, соприкасающиеся с каменными стенами, должны быть изолированы.

4.7.8. Спаренные балконные двери с низкими теплотехническими качествами следует утеплять укладкой между филенками слоя эффективного теплоизоляционного материала: поролон (пенополиуретан), антисептированный оргалит, минеральный войлок и т.п.

Окна и балконные двери с двойным остеклением в районах с расчетной температурой наружного воздуха минус 30°С и ниже необходимо при капитальном ремонте со стороны помещений дополнять третьим переплетом в соответствии с установленными требованиями.

4.7.9. Уплотняющие прокладки (из полушерстяного шнура, губчатой резины или поролона (пенополиуретана) в притворах оконных переплетов и балконных дверей следует заменять каждые шесть лет. Прокладки должны устанавливаться после окраски переплетов (полотен). Окраска прокладок не допускается.

4.7.10. Изменять рисунок переплета; окрашивать заполнения оконных и дверных проемов снаружи; замазывать и заклеивать бумагой притворы спаренных переплетов и балконных дверей на зимний период при отсутствии в них форточек или открывающихся фрамуг; применять серную кислоту, хлорную известь и другие гигроскопические материалы для осушки межрамных пространств окон с раздельными переплетами не допускается.

**4.8. Лестницы**

4.8.1. 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.

4.8.2. 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.

4.8.3. При прогибах лестничных маршей и площадок, превышающих допускаемые 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.

4.8.4. Заделку трещин, углублений, выбоин и околов 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.

4.8.5. Замена поврежденных и закрепление отслоившихся керамических плиток на лестничных площадках новыми должна производиться немедленно после обнаружения дефектов.

4.8.6. Деревянные поручни, имеющие трещины и искривления, следует заменять новыми. Мелкие повреждения (заусенцы, неровная поверхность) следует устранять путем зачистки поверхности или замены отдельных негодных частей вставками с последующей отделкой поручня.

Поврежденные участки поливинилхлоридного поручня следует вырезать и заменять новыми такой же формы и такого же цвета. Стыки вставок поручня должны быть сварены и зачищены.

4.8.7. Пришедшие в ветхое состояние тетивы, покрытия лестничных площадок, ступени и поврежденные части ограждений необходимо заменять, а расшатавшиеся ограждения укреплять.

4.8.8. При проведении капитального ремонта лестниц предусматривать устройство пандусов.

4.8.9. Окраску конструкций лестниц следует производить через каждые пять лет.

4.8.10. 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 отмостки или водоотводящих устройств под крыльцами.

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

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

4.8.13. 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.

4.8.14. 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.

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

Задвижки, электрощитовые и другие отключающие устройства, расположенные на лестнице, должны находиться в закрытых шкафах, ключи от которых хранятся у диспетчера организации по обслуживанию жилищного фонда.

**4.9. Печи**

**4.9.1. Требования при эксплуатации печей**

4.9.1.1. При эксплуатации отопительных печей (аппаратов), работающих на твердом и газообразном топливе, следует руководствоваться соответствующими нормативными актами.

4.9.1.2. Неисправности печей, причины их появления и методы устранения приведены в приложении N 10.

4.9.1.3. Неисправности печей: неравномерный нагрев поверхностей, трещины в печах и трубах, щели вокруг разделки и выпадение из нее кирпичей, плохая тяга, перегревание и разрушение топливной камеры и дымоходов, повреждение топочной арматуры и ослабление ее в кладке, разрушение боровов и оголовков труб, а также обледенение оголовков дымовых газовых труб следует устранять по мере выявления недостатков, не допуская ухудшения состояния конструкций.

4.9.1.4. Неисправности печей и кухонных очагов, вызывающие нарушения противопожарных требований и утечку газа, а также обледенение оголовков дымовых труб (газоходов), должны быть устранены немедленно, остальные - до начала отопительного сезона.

4.9.1.5. Перекладка старых печей и кухонных очагов должна производиться по более совершенным конструктивным схемам.

4.9.1.6. Очистку от сажи дымоходов и труб печей следует производить перед началом и в течение отопительного сезона через каждые три месяца.

4.9.1.7. Переустройство печей и кухонных очагов с дровяного на минеральное или газообразное топливо допускается производить при соблюдении установленных требований по переустройству печей и кухонных очагов.

4.9.1.8. Пользование печами на газовом топливе, оборудованными эжекционными горелками с автоматикой или газогорелочными устройствами типа ГДБ-1,5 и ПС-17, допускается нанимателями, арендаторами, собственниками жилых помещений при условии предварительного инструктирования их работниками организаций по обслуживанию газового хозяйства.

4.9.1.9. Профилактическое обслуживание и ремонт оборудования газовых печей производятся специализированной организацией газового хозяйства.

4.9.1.10. Перед началом отопительного сезона комиссия в составе представителей специализированной организации газового хозяйства, организации по обслуживанию жилищного фонда и представителя пожарного надзора по очистке труб проверяет газовые отопительные печи и их оборудование, а также дымоходы и трубы.

4.9.1.11. Организации по обслуживанию жилищного фонда должны обеспечивать своевременное удаление наледей в оголовках дымовых и газовых и восстановление защитных устройств от проникания в каналы атмосферных осадков, а также эксплуатацию печей по соответствующим правилам и нормам.

4.9.1.12. Печи и очаги должны иметь предтопочные листы, а также разделки от дымоходов до деревянных конструкций, соответствующие нормам проектирования.

4.9.1.13. Запрещено устраивать в чердачных помещениях горизонтальные борова, а также разделки от дымоходов до деревянных конструкций соответственно нормам проектирования.

4.9.1.14. Эксплуатация печей и очагов со сквозными трещинами в кладке и неисправными дверцами не допускается.

4.9.1.15. Сушить и держать дрова, уголь и другие горючие материалы на печках и в кухонных очагах, а также у топок печей не допускается.

4.9.1.16. Пользоваться легковоспламеняющимися жидкостями (керосином, бензином, денатуратом и др.) для растопки печей и очагов, а также топить углем, коксом и другими видами топлива печи и очаги, не приспособленные для этого топлива, не допускается.

4.9.1.17. Хранить незатушенные угли и золу в сгораемой или металлической посуде, установленной на сгораемой подставке, не допускается.

4.9.1.18. Задвижки в печах следует закрывать при полном сгорании топлива.

4.9.1.19. Вентиляционные каналы использовать в качестве дымоходов не допускается.

4.9.1.20. Антенны радиоприемников и телевизоров крепить к дымовым трубам не допускается.

4.9.1.21. Устройство и использование временных печей допускается при наличии разрешения организации по содержанию жилищного фонда.

4.9.1.22. Непрерывная топка печей дровами более 3 ч (за исключением печей длительного горения) не допускается.

**4.10. Специальные мероприятия**

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

4.10.1.1. 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.

4.10.1.2. 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.

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

4.10.1.4. Температурно-влажностный режим, паро-, гидроизоляционная защита конструкций и помещений, в которых установлены трубопроводы, осушение прилегающего к зданию участка местности, прокладка трубопроводов в каналах, защищенных от увлажнения, снижение влияния блуждающих токов и выполнение мероприятий по защите от них подземных трубопроводов, включающих устройство и периодическое восстановление защитных покрытий конструкций и трубопроводов, подавление и отвод коррозионных токов (катодная и протекторная защита, дренаж блуждающих токов), антикоррозийная защита конструкций и трубопроводов должны удовлетворять установленным требованиям.

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

4.10.2.1. Организации по обслуживанию жилищного фонда в процессе эксплуатации жилых домов 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.).

4.10.2.2. 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, инъецирования в кладку гидрофобизирующих составов, создающих в стене водонепроницаемую зону, устройства осушающих галерей, дренажной системы, применения электроосмотических и других методов.

4.10.2.3. 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.

4.10.2.4. Здания, расположенные в зоне разлива рек, должны быть оборудованы защитными стенами у оконных приямков, входов в подвал, поднятыми выше максимального уровня паводковых вод.

4.10.2.5. 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, теплотрасса 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.

Организации по обслуживанию жилищного фонда обязаны обеспечивать постоянный доступ к смотровым колодцам водопровода, теплосети, телефонной сети и другим инженерным сетям, находящимся на ее территории.

4.10.2.6. Кюветы, лотки и другие водоотводящие устройства, люки, расположенные в пределах придомовых участков, необходимо очищать от земли, мусора, травы ежегодно.

4.10.2.7. Работы по комплексной защите крупнопанельных зданий от увлажнения атмосферными осадками следует выполнять с интервалом шесть-восемь лет. В комплексе работ по защите конструкций от увлажнения целесообразно включать герметизацию стыков, гидрофобизацию наружных поверхностей панелей, герметизацию окон и их сопряжений со стенами, организацию водоотводов с балконов, лоджий и оконных заполнений, гидроизоляцию примыкающих к наружным стенам участков кровель.

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

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

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

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

**4.10.3. Защита деревянных конструкций от разрушения домовыми грибками и дереворазрушающими насекомыми**

4.10.3.1. Объем работ по защите деревянных конструкций от разрушения домовыми грибками и дереворазрушающими насекомыми определяется организацией по обслуживанию жилищного фонда с привлечением для выполнения этой работы специализированных организаций.

4.10.3.2. Организации по обслуживанию жилищного фонда должны в процессе эксплуатации зданий выполнять предупредительные (профилактические) меры по своевременному устранению источников увлажнения древесины, создавать конструкциям осушающий режим, восстанавливать гидроизоляцию, производить антисептирование и др. Во время ремонта следует использовать сухие органические материалы, защищать конструкции парогидроизоляционными слоями, устранять вентилируемые воздушные прослойки, создающие осушаемый режим, производить антисептирование конструкций и их элементов.

Пораженные дереворазрушителями элементы стен должны быть заменены новыми с выполнением работ по антисептированию и гидроизоляции.

4.10.3.3. Работы по ликвидации выявленных очагов поражений и по выполнению защитных мероприятий следует производить в соответствии с установленный требованиями.

Если обнаружено снижение прочности несущих элементов конструкций из органических материалов, следует установить причины, при необходимости заменить поврежденные участки конструкций, усилить их в зависимости от состояния материалов, антисептировать и покрыть огнезащитными красками.

**4.10.4. Снижение шумов и звукоизоляция помещений**

4.10.4.1. Неисправности звукоизоляции ограждающих конструкций, звукоизолирующих прокладок в полах, перекрытиях и их примыканиях к стенам и перегородкам, в заполнениях оконных и дверных проемов, гильз в местах пересечения трубопроводами, стен, перегородок, перекрытий, жесткого крепления оборудования к стенам, перекрытиям, недостаточная изоляция перекрытий от ударного шума, неудовлетворительная регулировка и установка оборудования, механизмов и приборов, в том числе встроенных производств и т.п. должны своевременно выявляться и устраняться при текущем и капитальном (по проекту) ремонтах.

4.10.4.2. Снижение уровня шума и вибрации, проникающих в помещения через ограждающие конструкции (стены, перегородки, перекрытия), повышение звукоизоляции, конструкций необходимо осуществлять в соответствии с установленными требованиями.

4.10.4.3. Повышение звукоизоляции от воздушного и ударного шумов ограждающих конструкций жилого дома (межквартирных стен и перегородок, лестничных клеток, междуэтажных перекрытий, перекрытий под подвальным или цокольным этажом и помещениями, размещенными на чердаке), а также по устранению (снижению) шумов от работы инженерного оборудования и встроенных производств должно производиться в процессе капитального ремонта дома по соответствующему проекту.

4.10.4.4. Входные наружные двери в подъездах дома, как правило, должны иметь дверные закрыватели с амортизаторами, обеспечивающими плотное бесшумное закрывание дверей. Двери и лифтовые кабины должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими их бесшумную работу.

4.10.4.5. Жилая застройка должна быть отделена от железнодорожной линии и станции защитной зоной шириной не менее 200 м; для железнодорожных линий I и II категорий не менее 150 м; для железнодорожных линий III и IV категорий и не менее 100 м от станционных путей, считая от оси крайнего железнодорожного пути. При размещении железнодорожной линии в выемке или устройства вдоль линии шумозащитных экранов минимальные значения ширины защитной зоны могут быть уменьшены на основании акустического расчета, но не более чем 50 м.

4.10.4.6. Использование зеленых насаждений для снижения шума в жилой застройке при густолистных посадках со смыкающейся кроной высотой не менее 5 м и шириной не менее 10 м снижает уровень звука от 4 до 12 дБ.

4.10.4.7. При расположении жилых зданий вдоль железнодорожной магистрали следует устраивать шумозащитные экраны, насыпи, выямки, валы, стенки-барьеры или здания - экраны различного функционального назначения, размещаемые на прилегающей территории (гаражи, здания нежилого назначения и т.п.) в сочетании с зелеными насаждениями.

4.10.4.8. Выбор тех или иных средств защиты от шума, определение необходимости и целесообразности их применения следует производить на основе акустического расчета, уровней звука на территории жилой застройки.

4.10.4.9. Необходимая акустическая эффективность экранов обеспечивается варьированием их высоты, длины, расстояния между источником шума и экрана.

4.10.4.10 Ориентировочные величины снижения шумов различными экранами-стенками на высоте 1,5 м от уровня территории при расстоянии между краем проезжей части и здания равном 9 м приведены в таблице 4.2.

**Таблица 4.2**

 ——————————————————————————————————————————————————————————————————————

|   Расстояние между   |   Высота экрана, м    | Снижение уровня звука |

| экраном и расчетной  |                       |        экраном        |

|        точкой        |                       |                       |

|——————————————————————|———————————————————————|———————————————————————|

|                      |           2           |           7           |

|          10          |                       |                       |

|                      |———————————————————————|———————————————————————|

|                      |           4           |          12           |

|                      |———————————————————————|———————————————————————|

|                      |           6           |          16           |

|——————————————————————|———————————————————————|———————————————————————|

|                      |           2           |           7           |

|          20          |                       |                       |

|                      |———————————————————————|———————————————————————|

|                      |           4           |          12           |

|                      |———————————————————————|———————————————————————|

|                      |           6           |          15           |

|——————————————————————|———————————————————————|———————————————————————|

|                      |           2           |           7           |

|          50          |                       |                       |

|                      |———————————————————————|———————————————————————|

|                      |           4           |          11           |

|                      |———————————————————————|———————————————————————|

|                      |           6           |          14           |

|——————————————————————|———————————————————————|———————————————————————|

|                      |           2           |           7           |

|         100          |                       |                       |

|                      |———————————————————————|———————————————————————|

|                      |           4           |          11           |

|                      |———————————————————————|———————————————————————|

|                      |           6           |          13           |

 ——————————————————————————————————————————————————————————————————————

**4.10.5. Теплоизоляция ограждающих конструкций**

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

4.10.5.2. 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.

При капитальном ремонте или реконструкции зданий допускается устраивать специальную систему вентиляции чердачных помещений и подкровельного пространства бесчердачных крыш.

**V. Техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования**

**5.1. Теплоснабжение**

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

5.1.2. Организации по обслуживанию жилищного фонда обязаны:

проводить с эксплуатационным персоналом и населением соответствующую разъяснительную работу;

своевременно производить наладку, ремонт и реконструкцию инженерных систем и оборудования;

совершенствовать учет и контроль расхода топливно-энергетических ресурсов и воды путем оснащения тепловых узлов зданий современными контрольно-измерительными приборами и приборами учета (теплосчетчики и водосчетчики), установки поквартирных водо- и газосчетчиков и обеспечивать их сохранность и работоспособность;

внедрять средства автоматического регулирования и диспетчеризацию систем;

широко использовать прогрессивные технические решения и передовой опыт эксплуатации.

Реконструкция, капитальный ремонт и наладка систем должна производиться, как правило, специализированными монтажными и наладочными организациями.

5.1.3. Для надежной и экономичной эксплуатации систем теплоснабжения организуется своевременное проведение планово-предупредительного ремонта и содержание в исправности:

генераторов тепла (котельных) с разработкой режимных карт работы котлов, обеспечением их высококачественным топливом, необходимым для данных типов котлов, подачей требуемого количества и качества теплоносителя для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилых зданий в соответствии с требуемым графиком регулирования температуры и расхода воды в тепловых сетях;

внешних теплопроводов (внутриквартальных тепловых сетей) с расчетным расходом теплоносителя и требуемыми параметрами (температурой и давлением воды в трубопроводах) при минимальных потерях;

центральных и индивидуальных тепловых пунктов с системами автоматического регулирования расхода тепла;

системы отопления с подачей теплоносителя требуемых параметров во все нагревательные приборы здания по графику регулирования температуры воды в системе отопления (приложение N 11);

системы горячего водоснабжения с подачей горячей воды требуемой температуры и давления во все водоразборные точки;

системы вентиляции, обеспечивающей в помещениях нормируемый воздухообмен, при минимальных расходах тепла на нагрев воздуха, инфильтрующегося через окна и двери, и приточного воздуха в системах с механической вентиляцией и воздушным отоплением;

тепловой изоляции трубопроводов горячей воды, расположенных в подземных каналах, подвалах, чердаках, а также в санитарно-технических кабинах.

5.1.4. Выявленные аварии во внутриквартальных тепловых сетях (до колодца или до тепловой камеры) должны немедленно устраняться (с принятием мер безопасности).

5.1.5. Организации, обслуживающие жилищный фонд, за месяц до окончания текущего отопительного периода должны разработать, согласовать с теплоснабжающей организацией и утвердить в органах местного самоуправления графики работ по профилактике и ремонту тепловых сетей, тепловых пунктов и систем теплопотребления с извещением жителей за два дня об остановке.

Ремонт тепловых сетей, тепловых пунктов и систем теплопотребления следует производить одновременно в летнее время. Рекомендуемый срок ремонта, связанный с прекращением горячего водоснабжения - 14 дней. В каждом конкретном случае продолжительность ремонта устанавливается органами местного самоуправления.

5.1.6. Испытания на прочность и плотность оборудования систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и центрального кондиционирования должны производиться ежегодно после окончания отопительного периода для выявления дефектов, а также перед началом отопительного периода после окончания ремонта.

Испытания на прочность и плотность водяных систем производятся пробным давлением, 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 - 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.

Минимальная величина пробного давления при гидравлическом испытании должна составлять 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кгс/см2).

Испытание на прочность и плотность узла управления и системы теплопотребления производится при положительных температурах наружного воздуха. При температуре наружного воздуха ниже нуля проверка плотности допускается в исключительных случаях. Температура внутри помещений при этом должна быть не ниже + 5 С.

Испытание на прочность и плотность производится в следующем порядке:

система теплопотребления заполняется водой с температурой не выше 45°С, полностью удаляется воздух через воздухоспускные устройства в верхних точках;

давление доводится до рабочего и поддерживается в течение времени, необходимого для осмотра всех сварных и фланцевых соединений, арматуры, оборудования, приборов, но не менее 10 мин;

если в течение 10 мин не выявляются какие-либо дефекты, давление доводится до пробного (для пластмассовых труд время подъема давления до пробного должно быть не менее 30 мин).

Испытания на прочность и плотность производятся раздельно.

Системы считаются выдержавшими испытания, если во время их проведения:

не обнаружены потения сварных швов или течи из нагревательных приборов трубопроводов, арматуры и другого оборудования;

при испытаниях на прочность и плотность водяных систем 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 (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).

Для систем панельного отопления, совмещенных с отопительными приборами, величина пробного давления не должна превышать предельного пробного давления для установленных в системе отопительных приборов.

Результаты испытаний оформляются актами.

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

При испытании на прочность и плотность применяются прижинные 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 проверку и опломбированные госповерителем.

**5.2. Центральное отопление**

5.2.1. Эксплуатация системы центрального отопления жилых домов должна обеспечивать:

поддержание оптимальной (не ниже допустимой) температуры воздуха в отапливаемых помещениях;

поддержание температуры воды, поступающей и возвращаемой из системы отопления в соответствии с графиком качественного регулирования температуры воды в системе отопления (приложение N 11);

равномерный прогрев всех нагревательных приборов;

поддержание требуемого давления (не выше допускаемого для отопительных приборов) в подающем и обратном трубопроводах системы;

герметичность;

немедленное устранение всех видимых утечек воды;

ремонт или замена неисправных кранов на отопительных приборах;

коэффициент смещения на элеваторном узле водяной системы не менее расчетного;

наладка системы отопления, ликвидация излишне установленных отопительных приборов и установка дополнительных в отдельных помещениях, отстающих по температурному режиму.

5.2.2. Предельное рабочее давление для систем отопления с чугунными отопительными приборами следует принимать 0,6 МПа (6 кгс/см2), со стальными - 1,0 МПа (10 кгс/см2).

5.2.3. Температура воздуха в помещениях жилых зданий в холодный период года должна быть не ниже значений, предусмотренных стандартами. При наличии средств автоматического регулирования расхода тепла с целью энергосбережения температуру воздуха в помещениях зданий в ночные часы от ноля до пяти часов допускается снижать на 2-3°С.

5.2.4. Слесари-сантехники должны следить за исправным состоянием системы отопления, своевременно устранять неисправности и причины, вызывающие перерасход тепловой энергии.

5.2.5. Увеличивать поверхность или количество отопительных приборов без специального разрешения организации по обслуживанию жилищного фонда не допускается.

5.2.6. В помещении эксплуатационного персонала должны быть:

а) журнал регистрации работы систем отопления и горячего водоснабжения зданий;

б) график дежурств обслуживающего персонала;

в) остекленный стенд у стола дежурного с размещением на нем схем основных узлов и стояков (с указанием номеров квартир, в которых проходят эти стояки, запорно-регулировочной арматуры, воздухосборников систем отопления и горячего водоснабжения);

г) инструкция по пуску, регулировке и опорожнению системы отопления и горячего водоснабжения, утвержденная главным инженером организации по обслуживанию жилищного фонда. В инструкции должна быть указана периодичность осмотра и ревизии всего оборудования и трубопроводов;

д) график температуры подающей и обратной воды в теплосети и в системе отопления в зависимости температуры наружного воздуха с указанием рабочего давления воды на вводе, статического и наибольшего допустимого давления в системе;

е) номера телефонов организации по обслуживанию жилищного фонда, теплоснабжающей организации (ТЭЦ, районной котельной и т.п.), аварийных служб, скорой медицинской помощи, пожарной охраны;

ж) инструмент, переносные светильники с автономным питанием, материал для проведения мелкого профилактического ремонта, спецодежда, полотенце, мыло и аптечка;

з) стенд для размещения ключей от подвалов и чердаков зданий;

и) журнал регистрации выдачи ключей обслуживающему персоналу, в котором указывается фамилия, имя, отчество получающего ключи, время выдачи и возврата ключей.

5.2.7. Эксплуатационный персонал в течение первых дней отопительного сезона должен проверить и произвести правильное распределение теплоносителя по системам отопления, в том числе по отдельным стоякам. Распределение теплоносителя должно производиться по температурам возвращаемой (обратной) воды по данным проектной или наладочной организации.

5.2.8. План (график) текущего и капитального ремонта должен включать гидравлические испытания, промывку, пробный пуск и наладочные работы с указанием сроков их выполнения.

План (график) должен быть согласован с теплоснабжающей организацией и утвержден органом местного самоуправления.

При ремонте пришедшие в негодность нагревательные приборы, трубопроводы, запорно-регулирующая арматура, воздуховыпускные устройства и другое оборудование должно быть заменено в соответствии с проектом или рекомендациями специализированной организации с учетом современного уровня выпускаемого оборудования.

5.2.9. Обнаруженные неисправности систем отопления должны заноситься в журнал регистрации. Вид проведенных работ по устранению неисправностей отмечается в журнале с указанием даты и фамилий персонала, проводившего ремонт. Выявленные дефекты в системе отопления должны учитываться при подготовке системы к следующему отопительному сезону.

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

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

Для промывки используется водопроводная или техническая вода.

Подключение систем, не прошедших промывку, а в открытых системах промывку и дезинфекцию, не допускается.

Диафрагмы и сопла гидроэлеваторов во время промывки системы отопления должны быть сняты. После промывки система сразу должна быть наполнена теплоносителем. Держать системы отопления опорожненными не допускается.

Теплообменники перед пуском системы следует очистить химическим или механическим способом.

5.2.11. Пробный пуск системы отопления следует производить после ее опрессовки и промывки с доведением температуры теплоносителя до 80-85°С, при этом удаляется воздух из системы и проверяется прогрев всех отопительных приборов.

Тепловые испытания водоподогревателей следует производить не реже одного раза в пять лет.

Начало и продолжительность пробных топок должны быть определены теплоснабжающей организацией, согласованы с органом местного самоуправления и доведены до сведения потребителей не позднее чем за трое суток до начала пробной топки.

5.2.12. Персонал организации по обслуживанию жилищного фонда должен систематически в течение отопительного сезона производить контроль за работой систем отопления.

5.2.13. Повышение давления теплоносителя (в том числе кратковременное) свыше допустимого при отключении и включении систем центрального отопления не допускается. Для защиты местных систем от аварийного повышения параметров теплоносителя от опорожнения в тепловых пунктах должны устанавливаться автоматические устройства.

Заполнение систем отопления следует производить через обратную линию с выпуском воздуха из воздухосборников или отопительных приборов. Давление, под которым подается вода в трубопроводы системы отопления, не должно превышать статическое давление данной системы более чем на 0,05 МПа (0,5 кгс/см2) и предельно-допустимое для отопительных приборов.

5.2.14. Время отключения всей системы или отдельных ее участков при обнаружении утечек воды и других неисправностей следует устанавливать в зависимости от температуры наружного воздуха длительностью до двух часов при расчетной температуре наружного воздуха.

5.2.15. Выпуск воздуха из систем центрального отопления через воздухосборник автоматические удалители воздуха или воздуховыпускные краны на отопительных приборах следует производить периодически, каждый раз при падении давления на вводе ниже уровня статического давления данной системы, а также после ее подпитки, в соответствии с инструкцией (см. п.5.2.6. г).

5.2.16. В местах присоединения стояков к разводящим трубопроводам на чердаках и в подвальных помещениях следует устанавливать маркировочные щитки в соответствии с ГОСТами.

Трубопроводы в тепловых пунктах, чердачных и подвальных помещениях должны быть окрашены и иметь соответствующие маркировочные щитки с указанием направления движения теплоносителя. Задвижки и вентили должны быть пронумерованы согласно схеме (проекту).

Наружная поверхность запорной арматуры должна быть чистой, а резьба смазана машинным маслом, смешанным с графитом.

5.2.17. Надежная эксплуатация систем водяного отопления должна обеспечиваться проведением следующих работ:

детальный осмотр разводящих трубопроводов - не реже одного раза в месяц;

детальный осмотр наиболее ответственных элементов системы (насосы, магистральная запорная арматура, контрольно-измерительная аппаратура, автоматические устройства) - не реже одного раза в неделю;

систематическое удаление воздуха из системы отопления;

промывка грязевиков. Необходимость промывки следует устанавливать в зависимости от степени загрязнения, определяемой по перепаду давлений на манометре до и после грязевиков;

повседневный контроль за температурой и давлением теплоносителя.

5.2.18. Проверку исправности запорно-регулирующей арматуры следует производить в соответствии с утвержденным графиком ремонта, а снятие задвижек для внутреннего осмотра и ремонта (шабрения дисков, проверки плотности колец, опрессовки) не реже одного раза в три года; проверку плотности закрытия и смену сальниковых уплотнителей регулировочных кранов на нагревательных приборах следует производить не реже одного раза в год (запорно-регулировочные краны, имеющие дефект в конструкции должны заменяться на более совершенные).

5.2.19. Регулирующие органы задвижек и вентилей следует закрывать два раза в месяц до отказа с последующим открытием в прежнее положение.

5.2.20. Замена уплотняющих прокладок фланцевых соединений должна производиться при каждом разбалчивании фланцевых соединений, снятии арматуры.

5.2.21. Трубопроводы и отопительные приборы должны быть закреплены, а их уклоны установлены по уровню.

Отопительные приборы и трубопроводы в квартирах и лестничных площадках должны быть окрашены масляной краской за два раза.

5.2.22. Трубопроводы и арматура систем отопления, находящиеся в не отапливаемых помещениях, должны иметь тепловую изоляцию, исправность которой необходимо проверять не реже двух раз в год.

5.2.23. В местах перехода через трубопроводы (на чердаках, в подвалах или технических подпольях) необходимо устраивать переходные мостики без опирания на тепловую изоляцию трубопроводов.

5.2.24. На вводе в здание теплопроводов ЦО должна быть установлена запорная арматура, до и после нее - приборы КИП (манометры, термометры, приборы учета тепловой энергии и теплоносителя).

Контрольно-измерительные приборы, регулирующая и запорная арматура должны находиться в технически исправном состоянии и отвечать установленным требованиям.

5.2.25. Обслуживающий персонал должен ежедневно заносить показания контрольно-измерительных приборов, установленных в тепловом пункте, в журнал регистрации.

Рекомендуется применение дистанционного управления и контроля из диспетчерского пункта.

5.2.26. Регистрация температуры и давления теплоносителя должна производиться по показаниям термометров и манометров, а расхода тепла - по показаниям теплосчетчиков.

5.2.27. Автоматическое регулирование подачи тепла в систему отопления следует производить регуляторами, установленными согласно проекту или по рекомендациям наладочной организации.

При реконструкции системы отопления рекомендуется предусматривать установку расширительных баков мембранного типа и ЦТП, автоматическое пофасадное регулирование или установку индивидуальных автоматических регуляторов у отопительных приборов и автоматического регулятора расхода тепла на тепловом вводе здания.

Обслуживание автоматических регуляторов (настройка на требуемые параметры регулирования, периодическая чистка и др.) необходимо производить согласно инструкциям заводов-изготовителей или требованиям проекта.

Осмотр технического состояния теплового пункта, оборудованного средствами автоматического регулирования, следует производить по графику, утвержденному специалистами организации по обслуживанию жилищного фонда, но не реже одного раза в сутки (при отсутствии диспетчерского контроля).

Проверку поддержания автоматическими регуляторами заданных параметров теплоносителя следует производить при каждом осмотре.

5.2.28. Пуск центробежных насосов в ручном режиме должен производиться при прикрытой задвижке на нагнетании.

Перед каждым пуском насосов (при работе насоса не реже одного раза в сутки) следует проверять состояние насосного и другого связанного с ним оборудования и средств автоматизации.

При пуске насосов:

а) рабочие колеса центробежных насосов должны иметь правильное направление вращения - по направлению разворота корпуса;

б) не должно быть биения вала;

в) болты, крепящие центробежные насосы к основанию, должны быть надежно затянуты;

г) сальники насосов должны быть плотно набиты, подтянуты и не иметь сверхнормативных течей;

д) соединительная муфта агрегата должна быть ограждена съемным кожухом.

Пополнение смазки подшипников насосов должно производиться не реже одного раза в десять дней, а при консистентной смазке - не реже одного раза в три-четыре месяца.

Температура корпусов подшипников насосов не должна превышать 80°С, в другом случае необходимо заменить смазку.

5.2.29. Мягкие вставки и виброизолирующие основания насосов должны соответствовать проекту и находиться в исправном состоянии. Смену резиновых виброизоляторов и прокладок следует производить один раз в три года. Уровень шума в жилых помещениях от работающих насосов должен быть не выше санитарных норм.

5.2.30. При отрицательной температуре наружного воздуха, если прекратилась циркуляция воды в системе отопления и температура воды снизилась до +5°С, необходимо производить опорожнение системы отопления.

При отключении системы отопления от тепловой сети вначале следует закрывать задвижку на подающем трубопроводе. При закрытии задвижки необходимо убедиться, что давление в подающей сети должно сравняться с давлением в обратном трубопроводе, только после этого - на обратном.

**5.3. Горячее водоснабжение**

5.3.1. Расход воды на горячее водоснабжение жилых зданий должен обеспечиваться исходя из установленных норм.

Качество воды, подаваемой в системы горячего водоснабжения жилого дома, должно отвечать требованиям ГОСТов.

Температура воды, подаваемой к водоразборным точкам (кранам, смесителям), должна быть не менее 60°С в открытых системах горячего водоснабжения и не менее 50°С - в закрытых. Температура воды в системе горячего водоснабжения должна поддерживаться при помощи автоматического регулятора, установка которого в системе горячего водоснабжения обязательна. Температура воды на выходе из водоподогревателя системы горячего водоснабжения должна выбираться из условия обеспечения нормируемой температуры в водоразборных точках, но не более 75°С.

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

изучить систему в натуре и по чертежам;

обеспечить исправную работу системы, устраняя выявленные недостатки.

Инженерно-технические работники обязаны проинструктировать жителей обслуживаемых домов о необходимости своевременного сообщения об утечках и шумах в водопроводной арматуре, об экономном расходовании горячей воды и осуществлять контроль за выполнением этих требований.

5.3.3. Системы горячего водоснабжения здания, а также трубопроводы внутиквартальной сети по окончании ремонта следует испытывать на давление, равное 1,25 рабочего, но не выше 1,0 Мпа (10 кгс/см2) и не ниже 0,75 Мпа (7,5 кгс/см2).

5.3.4. Работа по ремонту систем горячего водоснабжения должна выполняться в соответствии с проектом и требованиями инструкций и правил. Трубы в системах следует применять, как правило, оцинкованные. Магистрали и подводки системы должны быть проложены с уклоном не менее 0,002 с повышением в сторону точек водоразбора без образования прогибов. Конструкция подвесок креплений и подвижных опор для трубопроводов должна допускать свободное перемещение труб под влиянием изменения температуры.

После ремонта система должна быть испытана с участием лица, ответственного за безопасную эксплуатацию с составлением соответствующего акта.

На вводе системы ГВС в здание, должна быть установлена запорная арматура и приборы учета тепловой энергии и теплоносителя (термометры и манометры) до и после задвижек.

5.3.5. Давление в системе следует поддерживать 0,05-0,07 Мпа (0,5-0,7 кгс/см2) выше статического давления.

Водонагреватели и трубопроводы должны быть постоянно наполненными водой.

5.3.6. Основные задвижки и вентили, предназначенные для отключения и регулирования системы горячего водоснабжения, необходимо два раза в месяц открывать и закрывать.

Открытие и закрытие указанной арматуры необходимо производить медленно.

Применение газовых клещей и обрезков труб для открывания задвижек, вентилей и кранов не допускается.

В процессе эксплуатации необходимо следить за отсутствием течей в стояках, подводках к запорно-регулирующей и водоразборной арматуре, устранять причины, вызывающие их неисправность и утечку воды.

5.3.7. Осмотр систем горячего водоснабжения следует производить согласно графику, утвержденному специалистами организации по обслуживанию жилищного фонда, результаты осмотра заносить в журнал.

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

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

5.3.9. Эксплуатацию циркуляционных насосов систем горячего водоснабжения следует производить в соответствии с требованиями п.5.2.29.

5.3.10. Перебои в горячем водоснабжении верхних этажей многоэтажного жилого дома необходимо устранять с участием специалистов проектной, наладочной или другой специализированной организации.

5.3.11. Для снижения теплопотерь следует изолировать стояки систем горячего водоснабжения эффективным теплоизоляционным материалом.

5.3.12. Установку датчиков температуры и давления для контроля работы систем горячего водоснабжения следует, как правило, выполнять с выводом сигналов на диспетчерский пункт.

5.3.13. На вводе системы горячего водоснабжения должны быть установлены приборы учета (теплосчетчики или водосчетчики) с выводом показаний на диспетчерский пункт.

На трубопроводах, обслуживающих отдельные группы приборов, и на подводках к газовым водонагревателям установка диафрагм и регуляторов не допускается.

5.3.14. Калибр и пределы измерения водосчетчика должны соответствовать максимальному и минимальному количеству воды, идущему на водоразбор. В случае завышения объемов воды, проходящей через водомер, необходимо заменить его на водомер требуемых пределов измерения и допустимого перепада давлений на нем.

5.3.15. Устройства водоподготовки для систем горячего водоснабжения должны быть исправными и эксплуатироваться согласно разработанным проектной организацией рекомендациям или инструкциям завода-изготовителя.

**5.4. Децентрализованное теплоснабжение**

5.4.1. Эксплуатация системы децентрализованного теплоснабжения жилого дома с крышной котельной должна обеспечивать:

поддержание оптимальной (не ниже допустимой) температуры воздуха в отапливаемых помещениях;

поддержание температуры воды, поступающей и возвращаемой из системы отопления в соответствии с графиком регулирования температуры воды в системе отопления;

поддержание требуемого давления (не выше допускаемого для отопительных приборов) в подающем и обратном трубопроводах системы;

поддержание требуемой температуры и давления воды на горячее водоснабжение в соответствии с установленными нормами.

5.4.2. Все системы крышной котельной должны заполняться водой, исключающей коррозионные повреждения и отложения накипи.

Перед подключением к котельной отопительной системы следует ее предварительно промыть гидропневматическим или химическим способом для удаления скопившейся грязи и накипи.

5.4.3. Умягчение и химводоочистка воды должны производиться в соответствии с проектом или рекомендациями наладочной организации.

5.4.4. Давление газа в газопроводе в помещении котельной не должно превышать 5 кПа.

5.4.5. Газопровод должен подводиться к котельной по наружной стене здания открыто в местах, удобных для обслуживания и исключающих возможность его повреждения.

Газопроводы не должны пересекать вентиляционные решетки, оконные и дверные проемы. На газопроводах должны быть продувочные трубопроводы диаметром не менее 20 мм. Концы продувочных трубопроводов должны быть защищены от попадания в них атмосферных осадков.

Запорная арматура на продувочном газопроводе должна постоянно находиться в открытом положении. Продувать газопроводы теплогенераторов через горелочные устройства запрещается.

5.4.6. Газопроводы в помещении котельной должны быть проложены открыто, по всей длине газопроводов должен быть обеспечен доступ для регулярного осмотра и контроля.

Внутренние газопроводы и теплогенераторы должны подвергаться техническому осмотру не реже 1 раза в месяц, текущему ремонту - не реже 1 раза в год.

5.4.7. Места установки отключающей и регулирующей арматуры должны иметь искусственное освещение.

5.4.8. Высота выступающей части дымоотвода крышной котельной над плоской крышей должна быть не менее 1,2 м, для неплоской крыши дымоотвод должен выступать над коньком крыши на 0,8 м, а если расстояние до соседнего здания не превышает 3 м, то дымоотвод должен на 0,8 м выступать над уровнем крыши этого соседнего здания.

Дымовые трубы должны подвергаться периодической проверке и очистке не реже одного раза в год.

5.4.9. Допустимые уровни звукового давления и уровня звука в котельной в процессе эксплуатации не должны превышать 60 дБ.

Ограждающие конструкции крышной котельной должны обеспечивать допустимый уровень шума в помещениях, расположенных под котельной, а в прилегающих к крышной котельной квартирах не выше 35 дБ.

5.4.10. Крышная котельная должна быть оборудована молниезащитой.

Все детали котельного оборудования, которые при аварийном состоянии могут оказаться под напряжением, должны иметь защитное заземление с занулением.

Теплогенераторы, к которым подведено напряжение, ремонтировать воспрещается.

5.4.11. Пол котельной должен иметь гидроизоляцию, рассчитанную на высоту залива водой до 10 см.

5.4.12. Эксплуатация котельной производится без постоянного нахождения обслуживающего персонала. Осмотр состояния оборудования котельной и контроль за нормальным функционированием должен производиться не реже одного раза в сутки.

При наличии диспетчеризации показания приборов крышной котельной следует вывести на диспетчерский пункт.

5.4.13. Ремонт оборудования, КИП и автоматики крышной котельной должен производиться по утвержденному графику специализированной теплоснабжающей организацией.

5.4.14. При останове теплогенераторов температура воздуха в помещении котельной не должна опускаться ниже 10°С.

Вентиляция котельной должна быть независимой от вентиляции зданий.

5.4.15. При утечке газа из приборов и аппаратов, а также при неисправности автоматики безопасности, дымоходов, вентиляционных каналов, разрушении оголовков труб следует отключить соответствующие установки от действующего газопровода с установкой заглушки.

5.4.16. Работы по регулировке и ремонту систем автоматизации, противоаварийной защиты и сигнализации в условиях загазованности запрещаются.

**5.5. Внутренние устройства газоснабжения**

5.5.1. Пользователь обязан обеспечивать надлежащее техническое состояние и безопасность эксплуатируемых внутренних устройств газоснабжения. А также немедленно сообщать энергоснабжающей организации об авариях, о пожарах, неисправностях приборов учета газа и об иных нарушениях, возникающих при пользовании газом в быту.

5.5.2. Монтаж и демонтаж газопроводов, установка газовых приборов, аппаратов и другого газоиспользующего оборудования, присоединение их к газопроводам, системам поквартирного водоснабжения и теплоснабжения производится специализированными организациями.

5.5.3. Самовольная перекладка газопроводов, установка дополнительного и перестановка имеющегося газоиспользующего оборудования не допускается. Работы по установке дополнительного оборудования выполняет специализированная организация по согласованию с газоснабжающей организацией.

5.5.4. Вопросы перевода на газовое топливо отопительных и отопительно-варочных печей должна рассматривать организация по обслуживанию жилищного фонда после проведения обследования печей и дымоходов комиссией с участием представителей пожарного надзора.

5.5.5. Эксплуатация внутренних устройств газоснабжения домов или в отдельных квартирах и помещениях не допускается при:

аварийном состоянии здания или квартиры (осадка фундамента, повреждение несущих конструкций);

наличии разрушений штукатурки потолков и стен или сквозных отверстий в перекрытиях и стенах;

отсутствии или нарушении тяги в дымовых и вентиляционных каналах;

требующих ремонта неисправных внутренних устройств газоснабжения;

при наличии запаха газа.

5.5.6. Организация по обслуживанию жилищного фонда должна:

содержать в технически исправном состоянии вентиляционные каналы и дымоходы;

обеспечить герметичность и плотность дымоходов, исправное состояние и расположение оголовка относительно крыши и близко расположенных сооружений и деревьев без зоны ветрового подпора;

обеспечить исправное состояние оголовков дымовых и вентиляционных каналов и отсутствие деревьев, создающих зону ветрового подпора;

обеспечивать своевременное утепление мест расположения газопровода, где возможно замерзание газа в зимнее время, и содержать в исправности окна и двери в этих помещениях;

не загромождать места расположения газовых колодцев, крышек коверов подземных газопроводов, очищать их в зимнее время ото льда и снега;

проверять в подвалах и других помещениях, где имеются газопроводы и оборудование, работающее на газе, соответствие электропроводки предъявляемым к ней требованиям;

согласовывать с эксплуатационными организациями газораспределительных систем производство земляных работ в охранных зонах систем и посадку зеленых насаждений вблизи газораспределительных систем;

своевременно заключать договоры со специализированными организациями на техническое обслуживание и ремонт (в том числе замену) внутренних устройств газоснабжения;

обеспечить соблюдение требований технического и санитарного состояния помещений, где установлено газоиспользующее оборудование;

следить за соблюдением правил пользования газом проживающими.

Работы по устранению дефектов строительного характера, а также нарушений тяги каналов, выявленных при профилактических осмотрах (ревизиях), а также отделочные работы после монтажа или ремонта внутренних устройств газоснабжения должны выполняться организацией по обслуживанию жилищного фонда.

5.5.7. Ввод в эксплуатацию газоснабжающего оборудования и первый розжиг после замены и ремонта производится специализированной организацией;

5.5.8. Эксплуатация технических подполий и подвалов в домах должна осуществляться организацией по обслуживанию жилищного фонда, на которую возлагаются:

систематическая проверка наличия запаха газа;

контроль за работой систем вентиляции и освещения;

обеспечение свободного входа персоналу соответствующих специализированных организаций и доступности газопровода;

выполнение других работ в соответствии с заключенными договорами по обслуживанию и ремонту.

5.5.9. Технические подполья и подвалы, в которых расположены газопроводы, запрещается использовать под склады и другие нужды. В эти помещения должен быть обеспечен беспрепятственный круглосуточный доступ обслуживающего их эксплуатационного персонала. Входные двери в эти помещения должны запираться на замок, а ключи храниться в организации по обслуживанию жилищного фонда в местах, согласованных со специализированными организациями. Отбор проб воздуха из подвалов и технических подполий должен быть без захода в них через стационарные наружные трубки диаметром 25 мм, выведенные из этих помещений.

5.5.10. Места пересечения вводами и выпусками подземных коммуникаций фундаментов должны быть уплотнены и утеплены в соответствии с нормами.

5.5.11. О всех случаях наличия запаха газа или повреждения сети необходимо срочно сообщить аварийной службе эксплуатационной организации газораспределительных систем по телефону.

Организация по обслуживанию жилищного фонда обязана обеспечить проветривание загазованного и ближайшего к нему помещения с предварительным предупреждением жильцов о немедленном прекращении пользования открытым огнем, газовыми и электрическими приборами, электрозвонками при обнаружении запаха газа в любом помещении дома.

При обнаружении запаха газа в техническом подполье, подвале, служебном помещении, колодце запрещается пользоваться открытым огнем, курить, включать и выключать электроосвещение; открытые входы или люки должны быть ограждены, вблизи загазованных мест запрещается производство огневых работ и пребывание машин с работающими двигателями.

5.5.12. Организации по обслуживанию жилищного фонда, ответственные за технически исправное состояние вентиляционных каналов и дымоходов по договорам со специализированными организациями, должны обеспечивать периодические проверки:

а) дымоходов:

сезонно работающего газоиспользующего оборудования - перед отопительным сезоном;

кирпичных - один раз в три месяца;

асбоцементных, гончарных и из жаростойкого бетона - один раз в год;

отопительно-варочных печей - три раза в год (перед началом и среди отопительного сезона, а также в весеннее время);

б) вентиляционных каналов помещений, в которых установлены газовые приборы - не реже двух раз в год (зимой и летом).

Ремонт дымоходов и вентиляционных каналов допускается производить лицам, имеющим соответствующую подготовку, под наблюдением инженерно-технического работника организации по обслуживанию жилищного фонда.

Проверка и прочистка дымоходов и вентиляционных каналов должна оформляться актами.

Самовольные ремонты, переделки и наращивание дымоходов и вентиляционных каналов не допускаются.

После каждого ремонта дымоходы и вентиляционные каналы подлежат проверке и прочистке независимо от предыдущей проверки и прочистки в сроки, установленные в актах.

5.5.13. В зимнее время не реже одного раза в месяц, а в районах северной строительно-климатической зоны не реже двух раз в месяц должен производиться осмотр оголовков дымоходов и вентиляционных каналов с целью предотвращения их обмерзания и закупорки. По результатам осмотра должна быть запись в специальном журнале с указанием всех выявленных неисправностей и характера работ, проведенных с целью их устранения.

При выезде лиц, проживающих в квартире, или при наличии неисправных внутренних устройств газоснабжения по заявке собственника, организации по обслуживанию жилищного фонда или самих проживающих, все внутренние устройства газоснабжения должны быть отключены специализированной организацией.

**5.6. Внутридомовое электро-, радио- и телеоборудование**

5.6.1. Эксплуатация электрооборудования жилых зданий должна производиться в соответствии с установленными требованиями.

5.6.2. Организации по обслуживанию жилищного фонда должны обеспечивать эксплуатацию:

шкафов вводных и вводно-распределительных устройств, начиная с входных зажимов питающих кабелей или от вводных изоляторов на зданиях, питающихся от воздушных электрических сетей, с установленной в них аппаратурой защиты, контроля и управления;

внутридомового электрооборудования и внутридомовых электрических сетей питания электроприемников общедомовых потребителей;

этажных щитков и шкафов, в том числе слаботочных с установленными в них аппаратами защиты и управления, а также электроустановочными изделиями, за исключением квартирных счетчиков энергии;

осветительных установок общедомовых помещений с коммутационной и автоматической аппаратурой их управления, включая светильники, установленные на лестничных клетках, поэтажных коридорах, в вестибюлях, подъездах, лифтовых холлах, у мусоросбросов и мусоросборников, в подвалах и технических подпольях, чердаках, подсобных помещениях и встроенных в здание помещениях, принадлежащих организациям по обслуживанию жилищного фонда;

силовых и осветительных установок, автоматизации котельных и установок автоматизации котельных, бойлерных, тепловых пунктов и других помещений, находящихся на балансе организации по обслуживанию жилищного фонда;

электрических установок систем дымоудаления, систем автоматической пожарной сигнализации внутреннего противопожарного водопровода, грузовых, пассажирских и пожарных лифтов (если они имеются);

автоматически запирающихся устройств (АЗУ) дверей дома.

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

Организация, обслуживающая жилой дом, должна осуществлять эксплуатацию внутриквартирных групповых линий питания электроплит, включая аппараты защиты и штепсельные соединения для подключения электроплит.

5.6.4. Текущее обслуживание электрооборудования, средств автоматизации, гильз, анкеров, элементов молниезащиты и внутридомовых электросетей должно проводиться в соответствии с установленными требованиями.

5.6.5. Собственник жилищного фонда обязан осуществлять модернизацию и реконструкцию электрооборудования жилых домов с целью обеспечения возможности населению пользоваться бытовыми электроприборами мощностью до 4 кВт в каждой квартире с установкой защитного отключения.

5.6.6. Организации по обслуживанию жилищного фонда, обслуживающей 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

5.6.7. Все работы по устранению неисправностей электрооборудования и электрических сетей должны записываться в специальном оперативном журнале.

5.6.8. Персонал организаций по обслуживанию жилищного фонда должен быть обеспечен необходимым инструментом, измерительными приборами, основными и дополнительными защитными средствами, а также материалами и запасными комплектующими деталями.

5.6.9. Электроинструмент, применяемый при обслуживании электрооборудования, должен иметь номинальное напряжение: для работы в помещениях без повышенной опасности не выше 220 В; для работы в помещениях с повышенной опасностью не выше 42 В.

Электроинструмент на напряжение выше 42 В должен включаться в трехштыревые штепсельные розетки с заземляющим контактом [при их отсутствии корпус электроинструмента должен быть надежно заземлен отдельным заземляющим (зануляющим) проводником].

Рекомендуется применение электроинструмента (электросверлильных, циклевальных, уборочных машин, сварочных агрегатов и пр.) с встроенными в них устройствами защитного отключения по токам нулевой последовательности (или токам утечки), а также инструмента с корпусом из изоляционного материала.

Электроинструмент не реже одного раза в шесть месяцев должен испытываться мегомметром напряжением 500 В на минимально-допустимое сопротивление изоляции. Сопротивление изоляции должно удовлетворять нормам МПОТЭЭ.

5.6.10. В связи с имеющимися различиями в балансовой принадлежности приборов учета электрической энергии и систем автоматического контроля и учета электроэнергии у бытовых потребителей в муниципальных домах и домах принадлежащих кондоминиумам, ТСЖ, ЖСК, ЖКК, а также являющимися частными, предлагается обозначить места (пункты) разграничений электросетей в каждом конкретном случае.

Организация, эксплуатирующая жилищный фонд, обязана обеспечить сохранность приборов учета электроэнергии, установленных вне квартир (на площадках лестничных клеток, в коридорах, вестибюлях, холлах и других общедомовых помещениях.

5.6.11. В домах, питаемых от силовых трансформаторов напряжением 380/220 В с глухо заземленной нейтралью, в качестве заземлителя следует использовать нулевой рабочий проводник питающей линии (стояка).

Электроинструмент на напряжение 42 В должен включаться через понижающий трансформатор напряжения. Понижающий трансформатор должен удовлетворять требованиям ПУЭ.

5.6.12. В помещениях повышенной опасности поражения электрическим током следует применять светильники с патронами из изоляционного влагостойкого материала, конструкция которых исключает возможность доступа к лампе без специальных приспособлений. Ввод электропроводки в эти светильники должен производиться с использованием металлических труб или защитных оболочек кабелей.

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

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

5.6.15. 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.

5.6.16. В домах, присоединенных к системе объединенной диспетчерской службы, управление рабочим освещением общедомовых помещений может быть передано этой службе.

5.6.17. В домах для включения светильников рабочего освещения общедомовых помещений допускается применять выключатели с выдержкой времени на отключение. При применении указанных выключателей должны оставаться включенными в течение всего темного времени суток освещение в холле подъезда (на первом этаже у лестницы), а при недостаточной естественной освещенности - круглосуточно и у лифтов.

При применении выключателей с выдержкой времени на отключение их необходимо устанавливать на каждом этаже с обеспечением возможности оперативного включения на постоянный режим работы на время уборки лестничной клетки, переноса мебели и пр.

5.6.18. В домах любой этажности следует устанавливать индивидуальные выключатели (в том числе с выдержкой времени) у светильников редкого пользования (поэтажных "карманах", приемных клапанов мусоропроводов и т.п.).

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

5.6.20. 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.

5.6.21. 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.

5.6.22. Капитальный ремонт электроплит следует производить, в соответствии с долговечностью, указанной заводом-изготовителем, в специализированных мастерских. Капитальный ремонт раньше указанного срока допускается при наличии акта, подписанного электромонтером, обслуживающим данную электроплиту, утвержденного главным инженером или ответственным за электрохозяйство организации по обслуживанию жилищного фонда.

Взамен электроплиты, взятой на капитальный ремонт, в квартире в течение не более шести часов должна быть установлена другая электроплита с установленной мощностью не выше, чем снятая, из новой партии или прошедшая капитальный ремонт в специализированных мастерских и имеющая протоколы необходимых испытаний.

5.6.23. Обслуживание и ремонт радиотрансляционной сети, оборудования радиотрансляционных стоек, телевизионных антенн коллективного пользования, а также усилителя коллективных систем приема телевидения должно производиться специализированными организациями.

Запрещается устанавливать на крышах домов без разрешения организации по обслуживанию жилищного фонда индивидуальные антенны для телевизоров.

5.6.24. Организация по обслуживанию жилищного фонда обязана:

осуществлять наблюдение за сохранностью устройств оборудования радиотрансляционной сети и незамедлительно сообщать в предприятия связи о всех обнаруженных недостатках;

своевременно ремонтировать части здания, используемые для крепления устройств и оборудования радиотрансляционной сети (несущие балки и др.);

заблаговременно сообщать в радиотрансляционный узел о плановых работах по ремонту кровли или перекрытий зданий и не допускать повреждений устройств оборудования радиотрансляционной сети;

обеспечивать правильную эксплуатацию металлических ограждений крыш, закладных устройств, заземлений радиостоек и по требованию представителя радиотрансляционной сети предъявлять необходимую документацию по данным вопросам;

давать нанимателям (владельцам) требуемые справки и сведения о работе радиотрансляционных узлов;

обеспечивать беспрепятственный допуск работников предприятий связи на крыши и чердачные помещения;

не разрешать на зданиях установку устройств рекламы, транспарантов, антенн индивидуального пользования, а также других устройств и оборудования, которые могут нарушать работу радиотрансляционной сети;

обеспечивать безопасные входы и выходы на крыши к радиостойкам, через чердачные помещения, слуховые окна, люки;

принимать совместно с работниками соответствующих правоохранительных органов меры, исключающие возможность постороннего включения звукоусилительных устройств в радиотрансляционную сеть, мешающую нормальной работе сети, а при обнаружении включения и передачи при этом различной информации (с магнитофона, приемника, проигрывателя и микрофона) принимать экстренные меры для прекращения их, одновременно сообщая об этом в радиотрансляционный узел.

**5.7. Вентиляция**

5.7.1. Расчетные температуры, кратности и нормы воздухообмена для различных помещений жилых домов должны соответствовать установленным требованиям. Естественная вытяжная вентиляция должна обеспечивать удаление необходимого объема воздуха из всех предусмотренных проектом помещений при текущих температурах наружного воздуха 5°С и ниже.

При эксплуатации механической вентиляции и воздушного отопления не допускается расхождение объема притока и вытяжки от проектного более чем на 10%, снижение или увеличение температуры приточного воздуха более чем на 2°С.

5.7.2. Персонал, обслуживающий системы вентиляции жилых домов, обязан производить:

плановые осмотры и устранение всех выявленных неисправностей системы;

замену сломанных вытяжных решеток и их крепление;

устранение неплотностей в вентиляционных каналах и шахтах;

устранение засоров в каналах;

устранение неисправностей шиберов и дроссель-клапанов в вытяжных шахтах, зонтов над шахтами и дефлекторов.

5.7.3. Чердаки должны иметь дощатые мостики или настилы для перехода через вентиляционные короба и воздуховоды, исправное состояние которых следует проверять ежегодно. Все деревянные конструкции должны иметь огнезащиту.

5.7.4. Теплые чердаки, используемые в качестве камеры статического давления вентиляционных систем, должны быть герметичны.

Вентиляционным отверстием такого чердачного помещения является сборная вытяжная шахта.

Теплые чердаки должны иметь:

герметичные ограждающие конструкции (стены, перекрытия, покрытия) без трещин в конструкциях и неисправностей стыковых соединений;

входные двери в чердачное помещение с устройствами контроля или автоматического открывания и закрывания из диспетчерского пункта;

межсекционные двери с запорами или с фальцевыми защелками;

предохранительные решетки с ячейками 30х30 мм на оголовках вентиляционных шахт, располагаемых в чердачном помещении, и снизу общей сборной вытяжной шахты, а также поддон под сборной вытяжной шахтой;

температуру воздуха в чердачном помещении не ниже 12°С.

5.7.5. Пылеуборка и дезинфекция чердачных помещений должны производиться не реже одного раза в год, а вентиляционных каналов - не реже одного раза в три года.

5.7.6. Размещение внутри чердачного помещения консолей и механизмов для подвески ремонтных люлек не допускается.

5.7.7. Вентиляционные системы в жилых домах должны регулироваться в зависимости от резких понижений или повышений текущей температуры наружного воздуха и сильных ветров. Инженерно-технические работники организаций по обслуживанию жилищного фонда обязаны проинструктировать жильцов о правилах регулирования вентиляционных систем.

5.7.8. Заклеивать вытяжные вентиляционные решетки или закрывать их предметами домашнего обихода, а также использовать их в качестве крепления веревок для просушивания белья не допускается.

В кухнях и санитарных узлах верхних этажей жилого дома допускается вместо вытяжной решетки установка бытового электровентилятора.

Во время сильных морозов во избежание опрокидывания тяги в помещениях верхних этажей, особенно в жилых домах повышенной этажности, прикрывать общий шибер или дроссель-клапан в вытяжной шахте вентиляционной системы не рекомендуется.

5.7.9. Воздуховоды, каналы и шахты в не отапливаемых помещениях, имеющие на стенках во время сильных морозов влагу, должны быть дополнительно утеплены эффективным биостойким и несгораемым утеплителем.

Оголовки центральных вытяжных шахт естественной вентиляции должны иметь зонты и дефлекторы.

5.7.10. Антикоррозионная окраска вытяжных шахт, труб, поддона и дефлекторов должна производиться не реже одного раза в три года.

5.7.11. Перечень недостатков системы вентиляции, подлежащих устранению во время ремонта жилого дома, должен составляться на основе данных весеннего осмотра.

**5.8. Внутренний водопровод и канализация**

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

5.8.2. 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).

5.8.3. Организации по обслуживанию жилищного фонда должны обеспечивать:

а) 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;

б) 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.

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

г) предотвращение образования конденсата на поверхности трубопроводов водопровода и канализации;

д) обслуживание насосных установок систем водоснабжения и местных очистных установок систем канализации;

е) изучение слесарями-сантехниками систем водопровода и канализации в натуре и по технической (проектной) документации (поэтажных 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;

ж) контроль за соблюдением нанимателями, собственниками и арендаторами настоящих правил пользования системами водопровода и канализации;

з) инженерный контроль за своевременным исполнением заявок нанимателей на устранение неисправностей водопровода и канализации.

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

5.8.5. 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.

5.8.6. Трубопроводы в помещениях с большой влажностью следует выполнять с гидро- и теплоизоляцией.

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

а) содержать в чистоте унитазы, раковины и умывальники;

б) не допускать поломок, установленных в квартире санитарных приборов и арматуры;

в) не выливать в унитазы, раковины и умывальники легковоспламеняющиеся жидкости и кислоты;

г) не бросать в унитазы песок, строительный мусор, тряпки, кости, стекло, металлические и деревянные предметы;

д) не допускать непроизводственного расхода водопроводной воды, постоянного протока при водопользовании, утечек через водоразборную арматуру;

е) не пользоваться санитарными приборами в случае засора в канализационной сети;

ж) немедленно сообщать эксплуатационному персоналу обо всех неисправностях системы водопровода и канализации;

з) оберегать санитарные приборы и открыто проложенные трубопроводы от ударов, механических нагрузок;

и) 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;

к) для очистки наружной поверхности пластмассовой трубы пользоваться мягкой влажной тряпкой, категорически запрещается применять металлические щетки;

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

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

**5.9. Мусоропроводы**

5.9.1. Мусоропровод включает в себя клапаны, дефлектор, зачистное моюще-дезинфицирующее устройство, шибер и мусоросборную камеру с оборудованием.

Мусоропровод с загрузочными клапанами в жилых зданиях располагают на площадках отапливаемых лестничных клеток или в поэтажных холлах; в общественных зданиях - преимущественно в комнатах для обслуживающего персонала, помещениях для хранения инвентаря и других подсобных помещениях.

На промежуточных площадках лестничных клеток загрузочные клапаны следует размещать через этаж. В южной климатической зоне ствол мусоропровода может размещаться на неотапливаемых лестничных клетках и в наружных переходах. В Северной климатической зоне ствол мусоропровода располагают в глубине здания.

Ствол мусоропровода не должен сужать установленные нормами пути эвакуации людей и препятствовать открыванию и чистке окон, дверей переходных лоджий и т.п., а к его загрузочным клапанам должен быть обеспечен удобный освещенный подход.

5.9.2. Ствол мусоропровода должен удовлетворять следующим требованиям:

а) ствол мусоропровода должен изготавливаться из материалов, соответствующих противопожарным и санитарным требованиям, все его неподвижные соединения (стыки труб, крепления клапанов и т.д.) должны быть водо- дымо- и воздухонепроницаемыми;

б) в месте прохода каналов через кровлю должна быть обеспечена водонепроницаемость;

в) внутренняя поверхность ствола выполняется гладкой, без уступов, раковин, трещин и наплывов;

г) открыто расположенный ствол мусоропровода необходимо отделять от строительных конструкций звукоизолирующими упругими прокладками;

д) в нижней части ствола мусоропровода должен быть установлен шибер;

е) выход ствола мусоропровода в мусоросборной камере должен обеспечивать возможность установки под ним стандартного контейнера;

ж) ствол мусоропровода должен иметь эффективную систему вентиляции с проходом воздуха по стволу из мусоросборной камеры, оборудован промывочным и прочистным устройством;

з) вентиляционный канал ствола должен быть выполнен из несгораемого материала и иметь гладкую внутреннюю поверхность.

5.9.3. Загрузочный клапан мусоропровода должен удовлетворять таким требованиям:

а) размеры ковша клапана должны исключать возможность выбрасывания в мусоропровод предметов, габариты которых больше внутреннего диаметра ствола;

б) ковш должен быть съемным, легко открываться и закрываться и иметь в крайних положениях плотный притвор с упругими прокладками, обеспечивающими дымо- и воздухонепроницаемость загрузочного клапана;

в) ковш должен иметь блокировку в закрытом положении;

г) в любом положении ковш не должен перекрывать внутреннее сечение ствола мусоропровода;

д) при открытом ковше его загрузочное отверстие фиксируется в положении, близком к горизонтальному;

е) загрузочные клапан и ковш должны обеспечивать свободное перемещение ТБО в ствол мусоропровода;

ж) внутренняя поверхность ковша должна быть гладкой и иметь стойкое антикоррозионное покрытие.

5.9.4. Шибер мусоропровода должен удовлетворять следующим требованиям:

а) не сужать проходного сечения ствола мусоропровода;

б) обеспечивать перекрытие ствола в период замены заполненного контейнера, а также в период профилактических и ремонтных работ;

в) иметь встроенный автоматический огнеотсекатель для исключения проникновения горючих газов в ствол мусоропровода при возникновении пожара в мусоросборной камере;

г) изгиб патрубка шибера не должен превышать 20' к оси ствола мусоропровода.

5.9.5. Мусоросборная камера должна удовлетворять таким техническим требованиям:

а) размещаться на отметке 0,05; габариты и планировка должны обеспечивать возможность установки и обслуживания необходимого количества контейнеров 0,6 м',

б) камера должна иметь водопровод с краном диаметром 15 мм и шлангом для промывки мусоросборников и помещения камеры (при наличии в доме централизованного горячего водоснабжения иметь подвод горячей и холодной воды);

в) стены камеры должны быть облицованы керамической плиткой, а потолок окрашен масляной краской;

г) в полу камеры должен быть трап диаметром не менее 100 мм, подсоединенный к канализации;

д) пол должен быть водонепроницаемым с уклоном 0,01 к трапу;

е) дверь камеры с внутренней стороны должна быть обита листовой сталью, иметь по контуру плотный притвор и запорное устройство, открываться в сторону улицы;

ж) ширина дверного проема должна быть достаточной для провоза контейнера, но не менее 0,8 м;

з) мусоросборная камера должна иметь искусственное освещение с установкой светильника в пыленепроницаемом и влагозащитном исполнении; температура воздуха в камере должна быть не менее +5 С;

и) ограждающие конструкции мусоросборной камеры должны быть дымо-, воздухонепроницаемыми и несгораемыми с пределом огнестойкости не менее 1 ч (EI 60) и классом пожароопасности КО. Камера должна быть оснащена автоматическим спринклерным пожаротушением;

к) контейнеры вместимостью 0,4-0,6 м должны быть установлены под открытым шибером должны иметь две пары поворотных обрезиненных металлических колес диаметром не менее 150 мм для перемещения контейнеров к месту подъезда мусоровозного транспорта;

л) камера должна быть обеспечена подъездом для мусоровозного транспорта и удобным подвозом контейнеров к месту остановки мусоровозного транспорта и иметь самостоятельный вход, изолированный глухими стенами от рядом расположенных окон и входов в лестничную клетку;

м) мусоросборные камеры не должны граничить с жилыми помещениями;

н) камера должна быть обеспечена естественной вытяжной вентиляцией, осуществляемой через ствол мусоропровода.

5.9.6. Зачистное моюще-дезинфицирующее устройство устанавливается между стволом и вентиляционным каналом, выше последнего загрузочного клапана, и должно удовлетворять следующим требованиям:

а) обеспечивать регулярную промывку, очистку от наслоений отходов и дезинфекцию внутренней поверхности ствола мусоропровода;

б) иметь автоматическую остановку узла прочистки (щетки с грузом) в нижнем и верхнем положении и при провисании троса, а также при перегрузе привода,

в) иметь выносной пульт (с кнопками нажимного действия) управления приводом перемещения узла прочистки;

г) иметь механический фиксатор верхнего положения узла прочистки;

д) иметь смеситель для автоматического приготовления и подачи на стенки ствола дезинфицирующего водного раствора. Должен быть обеспечен визуальный контроль за расходом дезинфицирующего средства;

е) иметь автоматическое спринклерное устройство для подачи воды в ствол при возгорании засоров внутри ствола.

Эксплуатация зачистных устройств должна производиться в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

5.9.7. Сбрасывание бытовых отходов в загрузочный клапан должно производиться небольшими порциями; крупные части должны быть измельчены для свободного прохождения через загрузочный клапан; мелкие и пылевидные фракции перед сбрасыванием в мусоропровод рекомендуется завернуть в пакеты, свободно размещающиеся в ковше клапана. Отходы, не поддающиеся измельчению, должны быть вынесены в сборник (контейнер) для дворового смета. Сбрасывать в мусоропровод крупногабаритные предметы, требующие усилий при их загрузке в ковш клапана, а также горящие, тлеющие предметы и взрывоопасные вещества, а также выливать жидкости не допускается.

5.9.8. Ликвидация засоров, а также снятие загрузочных клапанов и их ремонт должны производиться только персоналом, ответственных за эксплуатацию систем мусороудаления. Ликвидировать засоры в стволе мусоропровода через загрузочный клапан без снятия ковша не допускается.

5.9.9. При заселении жилых домов жильцы должны быть оповещены эксплуатирующей организацией о времени проведения регулярной чистки, промывки и дезинфекции стволов мусоропроводов с указанием запрещения пользования мусоропроводом в этот период.

5.9.10. Персонал, обслуживающий мусоропроводы, должен обеспечивать:

а) уборку, мойку и дезинфекцию загрузочных клапанов;

б) очистку, промывку и дезинфекцию внутренней поверхности стволов мусоропроводов;

в) своевременную замену заполненных контейнеров под стволами мусоропроводов на порожние;

г) вывоз контейнеров с отходами с места перегрузки в мусоровоз;

д) очистку и мойку мусоросборных камер и нижнего конца ствола мусоропровода с шибером;

е) профилактический осмотр всех элементов мусоропровода; устранение засоров.

5.9.11. Планово-предупредительный текущий ремонт мусоропроводов следует осуществлять один раз в пять лет.

5.9.12. Отходы из камер должны удаляться ежедневно. Перед удалением или заменой контейнеров следует закрывать шибер части ствола мусоропровода.

5.9.13. Контейнер с отходами следует к моменту перегрузки в мусоровоз удалить из мусоросборной камеры на отведенную площадку.

5.9.14. Количество контейнеров должно соответствовать проекту. При наличии в камере 2-х и более контейнеров, заполненный контейнер следует своевременно заменять, плотно закрывая его крышкой.

5.9.15. Применение лебедок, тельферов и других механизмов для подъема контейнеров и их кантования при уборке и мойке камеры допускается при соблюдении требований техники безопасности.

5.9.16. Мусоросборные камеры должны содержаться в чистоте, а после удаления отходов убирается и промывается промываться. Мокрая уборка камеры и нижнего конца ствола мусоропровода с шибером должна производиться с помощью щеток, увлажненных мыльно-содовым раствором (100 г соды и 25 г мыла на ведро воды).

5.9.17. Помещение камеры и ее оборудование периодически следует подвергать дезинфекции, дезинсекции и дератизации службой санэпидемстанции с участием рабочих по обслуживанию мусоропровода. Складирование твердых бытовых отходов, их разбор и отбор вторсырья в камере категорически запрещается. В перерывах между работами в мусоросборных камерах их двери должны быть плотно закрыты и находится на запоре.

5.9.18. Внутренняя и внешняя промывка контейнеров, находящихся в собственности организации по обслуживанию жилищного фонда, должно производиться с помощью щеток и мыльно-содовых растворов в мусоросборной камере. Контейнеры, находящиеся в собственности спецавтохозяйств, должны доставляться в домовладения чистыми.

5.9.19. Загрузочные клапаны и полы под ними должны содержаться в чистоте. Ковши и наружная поверхность загрузочных клапанов должны 1 раз в месяц промываться щеткой с мыльно-содовым раствором (100 г соды и 25 г мыла на ведро воды). После промывки клапаны следует протирать.

5.9.20. Очистка, промывка и дезинфекция внутренней поверхности стволов мусоропроводов должна производиться регулярно и с применением дезинфицирующих средств по указанию органов Госсанэпидемнадзора.

Порядок выполнения работ указан в инструкции по эксплуатации моюще-дезинфицирующих устройств, смонтированных в верхней части стволов мусоропроводов. В период проведения работ, дверь мусоросборной камеры должна быть закрыта на запор, ковши загрузочных клапанов должны быть заблокированы в закрытом положении, заслонка шибера установлена в положении в соответствии с инструкцией по эксплуатации моюще-дезинфицирующих устройств стволов мусоропроводов. После окончания работ все оборудование должно быть установлено в режим эксплуатации.

5.9.21. Двери (ревизии) устройств должны находиться во вне рабочее время на запоре.

5.9.22. Временное прекращение пользования мусоропроводом допускается при обнаружении засоров, а также повреждений и неисправностей.

В этом случае, необходимо сообщить о случившемся руководству организации по обслуживанию жилищного фонда и принять меры к немедленному устранению неисправностей.

Срок устранения неисправностей - в течение суток.

5.9.23. Периодичность частичных осмотров мусоропроводов 2 раза в год и по заявки жильцов или служащих.

5.9.24. Осмотр производят рабочие по обслуживанию мусоропровода, слесарь-сантехник и электромонтер. Результаты осмотра вносятся в журнал регистрации результатов осмотра жилого дома.

5.9.25. Работа вытяжной вентиляции из мусоропроводов через открытое отверстие загрузочного клапана в нижнем и верхнем этажах должна проверяться ежемесячно по отклонению полости тонкой бумаги внутрь клапана. Определять наличие тяги в стволе мусоропроводов по отклонению пламени не допускается.

5.9.26. Кратность обмена воздуха, удаляемого через ствол мусоропровода равно 1 объему помещения мусоросборной камеры, расчетная температура воздуха в мусоросборной камере и в зоне прохождения ствола мусоропровода в холодный период года -5°С.

5.9.27. Прочистку ствола мусоропровода от засора следует осуществлять проливкой в течении 1 минуты воды из моюще-дезинфицирующего устройства в режиме "очистка-мойка" с последующим опусканием груза с ершом моюще-дезинфицирующего устройства.

5.9.28. При невозможности устранения засора определяется его местонахождение в стволе через приоткрытый ковш загрузочного клапана, по наличию троса щеточного узла, опущенного до засора, затем снимаются соответствующие ковши загрузочных клапанов и засор удаляется вручную с помощью крюков или специальных механизмов.

5.9.29. Нарушать целостность и герметичность ствола мусоропровода категорически запрещается.

5.9.30. Организация по обслуживанию жилищного фонда должна систематически проверять правильность эксплуатации и обслуживания мусоропроводов, проводить инструктаж рабочих мусоропровода по санитарному содержанию домовладений, по работе с устройствами для очистки, мойки и дезинфекции стволов мусоропроводов с автоматическим пожаротушением, по технике безопасности в жилищном хозяйстве, а также своевременно обеспечивать рабочих мусоропровода спецодеждой, инвентарем, моюще-дезинфицирующими средствами по установленным нормам.

**5.10. Лифты**

5.10.1. 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.

5.10.2. 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 имеющим 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.\*(5)

**VI. Особенности технического обслуживания и ремонта жилых зданий на различных территориях**

**6.1. Основные положения**

6.1.1. Эксплуатация жилых зданий, построенных на просадочных, набухающих, засоленных грунтах, на песках-плывунах, на рыхлых песках, в районах выработки, на грунтах на подрабатываемых территориях в сейсмических районах и районах вечной мерзлоты, должна быть осуществлена в соответствии с требованиями специальных и нормативных документов по проектированию и строительству в указанных особых регионах и настоящих Правил.

6.1.2. Организации, обслуживающие жилищный фонд в районах с особыми условиями, должны проводить наблюдения за техническим состоянием зданий и инженерного оборудования в процессе их эксплуатации, организовывать и непосредственно участвовать в осуществлении мероприятий по предупреждению и устранению повреждений зданий 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-плывунов, оттаивания вечномерзлых грунтов и действия сейсмических сил.

6.1.3. Паспорт здания на просадочных грунтах, подрабатываемых территорий, в сейсмических условиях и районах вечной мерзлоты следует включить дополнительные сведения о конструктивных особенностях фундаментов: описание грунтов основания; мероприятия по сохранению грунтов при строительстве и эксплуатации; результаты выполненных наблюдений за осадками и деформациями здания.

6.1.4. В организации по обслуживанию жилищного фонда должен быть план (схема) всех коммуникаций, проложенных на ее территории, с указанием расположения смотровых колодцев, вводов и выпусков, мест установки запорных устройств и их номера на плане, позволяющих выключать воду на отдельных участках.

**6.2. Районы просадочных грунтов**

6.2.1. За зданием, построенным на участках, имеющих макропористые лессовые грунты второго типа по просадочности с частичным устранением просадочных свойств механическим уплотнением или на естественном основании, должно осуществляться постоянное наблюдение.

6.2.2. В процессе технической эксплуатации зданий на просадочных грунтах следует осуществлять дополнительные мероприятия:

контролировать своевременную ликвидацию утечек воды из систем водопровода, канализации, теплофикации в зданиях и наружных сетях, для чего надлежит производить соответствующий инструктаж по вопросам безопасности при утечках воды;

проверять правильность записей в журнале всех случаев аварий, утечек из систем трубопроводов, результаты осмотра состояния смотровых и контрольных колодцев и состояние отдельных конструкций в аварийных случаях;

следить за доступностью для осмотра всех смотровых и контрольных колодцев, входов в тоннели или каналы, технические подполья и подвалы, где уложены трубопроводы водоснабжения, теплоснабжения и канализации и всех запорных устройств;

проверять выключение кранов по окончании полива газонов и тротуаров (во избежание образования сосредоточенных скоплений воды вблизи фундаментов зданий).

6.2.3. Водосборные колонки должны иметь площадки (диаметром 1,5-2 м) с асфальтовым покрытием на уплотненном основании с отводом скапливающейся воды в систему канализации. Конструкция колонки должна исключать возможность промерзания воды в зимнее время.

6.2.4. Измерение величины осадок и просадочных деформаций должно производиться нивелированием по установленным на цоколе здания и на несущих поперечных стенах осадочным маркам, систематически, но не реже одного раза в три месяца в первый год эксплуатации, а затем в течение всего срока эксплуатации не реже одного раза в год.

Организация наблюдений и их проведение должны быть осуществлены в соответствии с проектом.

6.2.5. Исправность канализационных колодцев в местах присоединения выпуска канализации к магистральному трубопроводу и наличие решеток, препятствующих поступлению в магистральный трубопровод каких-либо включений, способных засорить трубопроводы, необходимо проверять регулярно.

6.2.6. После продолжительных ливневых дождей (в течение 2-3 дней) следует производить внеочередную нивелировку и детальный осмотр несущих конструкций, определять места скопления ливневых вод и принимать срочные меры для их удаления.

Результаты осмотра следует фиксировать в актах, в которых кроме описания деформаций, указывать места их развития, время обнаружения и принятие мер по устранению.

6.2.7. Организации по обслуживанию жилищного фонда должны обеспечивать профилактическую прочистку сетей канализации в многонаселенных домах, как правило, не реже одного раза в три месяца, а также прочистку ливневой канализации не реже двух раз в год до периода наибольшего выпадения атмосферных осадков в районе.

6.2.8. Влажность грунтов между зданиями бань, прачечных и других предприятий, использующих для технологических нужд большое количество воды (особенно теплой), и жилыми домами, а также правильность отвода этих вод в канализационную сеть и исправность канализационной сети, должны проверяться не реже одного раза в месяц.

6.2.9. Маяки при обнаружении неровностей осадков фундаментов, а также деформаций в виде трещин следует устанавливать на стены и фундаменты немедленно, а источники увлажнения грунта следует устранять в возможно короткие сроки.

6.2.10. Производство работ по обнаружению и ликвидации источника увлажнения и фундаментов в сложных случаях поручать специалистам-экспертам или специализированной организации.

6.2.11. Восстановление прочности деформационных элементов, конструкций и здания в целом следует осуществлять после устранения источников замачивания и возможности появления просадочных деформаций при дальнейшей эксплуатации дома.

6.2.12. Возможность дальнейшего увеличения просадочных деформаций следует определять в зависимости от оставшейся потенциально возможной величины просадки (путем вычисления разности между расчетной величиной просадки и величиной замеренной просадки по материалам наблюдений).

6.2.13. Предупреждение новых просадок фундаментов при повторном замачивании грунта в основании при значительной величине потенциально возможной дополнительной просадке фундаментов должно достигаться одним из следующих вариантов:

заменой при капитальном ремонте коммуникаций водоснабжения, теплоснабжения и канализации (например, замена керамических труб стальными), гидроизоляцией смотровых колодцев и т.п.;

выполнением планировочных работ по восстановлению необходимых уклонов для стока атмосферных осадков (если замачивание грунта под зданием произошло вследствие нарушения стока атмосферных осадков и скопления воды вблизи здания) и других гидроизоляционных мероприятий, препятствующих попаданию ливневых вод в подвальное помещение и под фундаменты;

ликвидацией просадочных свойств грунтов в основании путем организованного замачивания, прорезки всего слоя просадочного грунта, залегающего в основании, глубокими опорами, и закрепления оснований этих опор обжигом, силикатизацией и другими способами, что должно быть осуществлено по проекту на основе технико-экономического анализа с учетом местных условий.

6.2.14. Восстановление и усиление деформированных зданий должно осуществляться по проектам.

6.2.15. Скрытые работы (устройство опор, обводов, фундаментов, подпорных стен, несущих металлических и сборных железобетонных конструкций, прокладка водопроводных, канализационных и теплофикационных трубопроводов и других отдельных ответственных конструкций при ремонте и восстановлении зданий на просадочных грунтах) должны подвергаться освидетельствованию и промежуточной приемке по мере их готовности, с составлением акта на каждый скрытый вид работы.

При производстве работ по капитальному ремонту зданий:

а) не допускаются:

заделка стыков раструбных соединений трубопроводов цементом;

применение песка, строительного мусора и других дренирующих материалов для обратной засыпки траншей и фундаментов дома;

б) должны быть обеспечены:

установка запорных устройств в сетях водоснабжения;

выпуски для отвода вод из каналов, лотков и пр.

в) испытаниям должны подвергаться:

смотровые колодцы возле зданий наполнением воды на 24 ч (отсутствие утечки);

напорные трубопроводы, наполнением воды на 12 ч (на отсутствие утечки);

безнапорные трубопроводы, наполнением воды на 24 ч., давление столба воды должно быть равно глубине смотровых колодцев (на отсутствие утечки).

**6.3. Районы засоленных грунтов**

6.3.1. Наблюдения за осадками зданий, расположенных на засоленных грунтах, должны производиться в соответствии с правилами для районов просадочных грунтов.

6.3.2. Подземные сооружения и конструкции, части здания, металлические и железобетонные трубы на засоленных грунтах должны быть защищены от солевой коррозии специальными защитными покрытиями.

6.3.3. В подвалах и технических подпольях на засоленных грунтах устройство заглубленных лотков, каналов, тоннелей, приямков следует производить с использованием кислотостойких бетонов, кислотоупорного кирпича и антикоррозионных покрытий.

6.3.4. На трещины, перекрытия кладки и другие деформации здания на засоленных грунтах следует установить специальные маяки; следить за их раскрытием, определять места расположения источника замачивания, устранить его.

6.3.5. Восстановление целостности деформационных элементов и конструкций зданий следует проводить после выявления возможности развития просадок сооружения при дальнейшей эксплуатации здания. Эта величина просадок определяется на условия полного удаления из засоленных грунтов легкорастворимых солей.

6.3.6. Скрытые работы (см. п.6.2.15) при возведении зданий на засоленных грунтах должны подвергаться освидетельствованию и промежуточной приемке по мере их готовности, с составлением акта на скрытый вид работы.

**6.4. Районы подрабатываемых территорий**

6.4.1. Строительно-конструктивные мероприятия по усилению жилого дома или группы домов, оказавшихся на территории, намеченной к подработке, должны осуществляться до начала горных работ.

6.4.2. Конструктивные меры защиты зданий, построенных без учета влияния подземных работ, должны назначаться по проекту.

6.4.3. Характер и объем мер защиты зданий под горными выработками следует принимать в зависимости от их технических характеристик на период обследования, для чего надлежит провести внеочередной предварительный осмотр, уточнить конструкцию здания, выявить существующие дефекты, определить их влияние на несущую и эксплуатационную способность здания, а также материальный ущерб от будущей подработки и меры ответственности за него предприятия, производящего подработку.

Осмотр следует оформлять актом.

6.4.4. Швы скольжения и деформационные (осадочные) швы не должны заполняться досками, кирпичом или другими жесткими материалами. Поэтажные железобетонные и армокаменные пояса, фундаментные и цокольные железобетонные пояса и распорки - связи между столбчатыми фундаментами, усиление стен с помощью тяжей, металлических поясков, анкеровка в стены концов балок перекрытий, устройство компенсационных траншей, гибких вводов коммуникаций в здания, и т.п. должны удовлетворять установленным требованиям.

Отклонения от проекта, допущенные при строительстве или ремонте (например, наличие не предусмотренных проектом проемов, ослабляющих несущую способность конструкции), должны быть проверены расчетом.

6.4.5. В напорных санитарно-технических коммуникациях, построенных без учета влияния подземных работ, следует уточнить установку компенсаторов, усилить сварные стыки, снять напряжение разрезкой трубопровода с последующей варкой вставок, установить дополнительную арматуру и др.

6.4.6. Во время активной стадии процесса сдвижки земной поверхности, вызванного подработкой, необходимо производить внеочередной осмотр зданий, определять возникшие во время подработки повреждения его конструкций и коммуникаций (трещин в стенах, отслоение штукатурки потолков и стен, раскрытие стыков в крупноэлементных сборных конструкциях, повреждения инженерных сетей и др.) и величину изменений и повреждений, имевшихся в конструкциях до начала влияния горных выработок, нанести на чертежи или схемы, описать в журнале и немедленно предъявить организации, производящей горные работы, для принятия дополнительных мер защиты здания.

6.4.7. В период развития деформаций должны быть приняты необходимые меры для обеспечения надежного опирания сборных элементов, а также для уменьшения повреждений на участках несущих стен, где концентрируются деформации. В случае угрожающего положения следует производить закладку проемов кирпичной кладки, устанавливать жесткие металлические рамы (обоймы) и др. В период производства горных работ в здании следует производить обивку потолков фанерой по существующей деформирующей штукатурке, подвеску металлических или иных сеток, постановку деревянных креплений в оконных и дверных проемах и кружал под сводчатые перекрытия, подгонку оконных и дверных рам, ремонт печей, проконопачивание неплотностей и др.

6.4.8. Самотечные линии канализации, включая дворовые сети (при сравнительно небольших нарушениях до образования контуклонов), следует систематически прочищать и промывать, а при значительных нарушениях устанавливать временные станции перекачки с наземной напорной линией. При необратимых нарушениях условий самотечности следует произвести перекладку деформированного участка или устроить постоянную станцию перекачки с напорной линией.

6.4.9. В случае интенсивного увеличения повреждений несущих конструкций во время активной стадии процесса сдвижки основания организация по обслуживанию жилищного фонда должна срочно вызывать представителей организации, производящей подработку, в необходимых случаях - специалиста по вопросам защиты от влияния горных выработок, представителей из проектной или научно-исследовательской организации для подготовки и принятия необходимых решений по дальнейшей безопасности эксплуатации здания.

6.4.10. После окончания активной стадии процесса сдвижки основания дома или группы домов следует произвести общий окончательный (повторный) осмотр совместно с представителями организаций, производящих подработку, и оформить акт.

6.4.11. Организация по обслуживанию жилищного фонда совместно с организацией, проводившей подработку должна по внеочередному и повторному акту осмотра жилого дома или группы домов определить объем повреждений конструкций, вызванный влиянием горных выработок, подлежащих устранению при проведении их внеочередного текущего или капитального ремонта.

Жилые дома, при строительстве которых не были предусмотрены конструктивные мероприятия по защите от влияния горных выработок, следует включать в первую очередь в утверждаемые списки отбора домов на капитальный ремонт.

6.4.12. Ликвидация эксплуатационных недостатков, вызванных подработкой, но характерных и для зданий в обычных условиях (восстановление герметичности стыков, заделка трещин в стенах кирпичных и крупнопанельных зданий, защита от коррозии арматуры и закладных деталей, устранение протечек, сырости, промерзаний, ликвидация перекосов дверных и оконных коробок), должна производиться согласно настоящим Правилам, а также действующим технологическим картам на процессы ремонта, утвержденным в установленном порядке.

**6.5. Районы сейсмические (6 баллов и выше)**

6.5.1. Содержание жилых домов, расположенных в сейсмических районах, в период между землетрясениями должны соответствовать содержанию домов в обычных условиях.

Конструктивные меры по восприятию усилий в строительных конструкциях и охранные мероприятия по инженерному оборудованию на случай землетрясения должны предусматриваться в соответствии с установленными требованиями.

6.5.2. Организации по обслуживанию жилищного фонда в сейсмических районах должны обеспечивать сохранность конструкций жилых зданий, контроль за принятием мер по предупреждению аварий инженерного оборудования, поддержание порядка, безопасность нанимателей во время землетрясения и устранять повреждения зданий и инженерных сетей после землетрясения в возможно короткие сроки.

6.5.3. Обнаруженные во время очередных (весеннего и осеннего) осмотров здания отдельные трещины в кладке стен, в стеновых панелях и блоках, коррозия закладных металлических деталей или отсутствие слоя антикоррозионной защиты, а также места расслоения кладки раскрытия швов между сборными элементами (стен и перекрытий), если они не представляют непосредственной угрозы дальнейшего повреждения конструкции, должны быть до производства текущего и капитального ремонта описаны, нанесены на схему (развертку стены) и учтены при планировании ремонта дома.

Трещины в колоннах и ригелях каркаса здания, сквозные трещины в стенах, прослеживающиеся более чем на высоту этажа, трещины в простенках, смещение настилов, провисание перекрытий, нарушение стыков или анкеровки закладных деталей сборных конструкций и т.п. должны устраняться немедленно по проектам усиления.

6.5.4. Прочность и надежность несущих конструкций здания, эксплуатирующихся 25 лет и более, необходимо определять после инженерного обследования этих конструкций с использованием измерительных приборов и лабораторных методов исследований. В зданиях экспериментального строительства подобные обследования следует производить с участием организации, проектировавшей дом.

В результате обследования должен быть составлен акт общего осмотра технического состояния зданий в сейсмических условиях, раскрывающий соответствие прочности элементов конструкций их проектным назначениям с выводами относительно общей сейсмостойкости здания.

Усиление здания, в случае необходимости, следует производить по проекту, учитывающему характер снижения прочности конструкций и особенность сейсмического воздействия.

6.5.5. При производстве ремонтных работ в зданиях следует устраивать:

перегородки в деревянном каркасе, закрепленном в стенах и перекрытиях;

потолки, при деревянных перекрытиях - подшивные из легкого листового материала, как правило, без штукатурки;

заделку кирпичной кладки ниш, борозд, проемов в стенах - на растворе марки 50 с устройством штрабы по контуру для связи с существующей кладкой;

дымовые трубы - в металлическом каркасе без крепления к конструкциям крыш;

стыки сборных конструкций, в которых обнаружена коррозия стальных связей, следует расчистить, покрыть защитным составом и заделать прочным цементным раствором или бетоном.

Трещины в штукатурке несущих конструкций следует заделывать только после расчистки и осмотра конструкции инженерно-техническим персоналом.

6.5.6. В зданиях не допускается:

заделывать трещины и поверхностные повреждения, не удостоверившись, в каком состоянии находится несущая конструкция;

выполнять текущий ремонт конструкций, подлежащих усилению, которое следует производить по проекту;

оштукатуривать бетонные поверхности потолков, в том числе и сборные железобетонные настилы (допускается только затирка или шпаклевка);

заделывать наглухо в стенах или в фундаменте выводы сантехнических коммуникаций;

оставлять незакрепленными (к полу или к стене) в районах сейсмичностью 8-9 баллов газовые плиты;

заделывать наглухо кладкой или бетоном антисейсмические швы (швы не должны препятствовать взаимным перемещениям конструктивных элементов зданий при землетрясениях);

вскрывать железобетонные элементы (стойки, ригели, панели, антисейсмические пояса и др.) и обнажать арматуру, если это не вызвано необходимостью усиления конструкции.

6.5.7. Организация по обслуживанию жилищного фонда во время землетрясения после первых сильных толчков должны:

приступить немедленно к работе;

отключить поврежденные линии тепло-, водо-, электроснабжения;

обеспечить безопасность проживающим в жилых помещениях;

предупредить о возможности пожара и, в случае необходимости, организовать ликвидацию его очагов;

выявить наиболее разрушенные здания и коммуникации и ликвидировать последствия землетрясения.

6.5.8. Организации по обслуживанию жилищного фонда должны обеспечить беспрепятственную эвакуацию из здания.

Пользование лифтами во время землетрясений не допускается.

Тротуар и площадки перед подъездами (входами) использовать для постоянных стоянок транспорта и мест складирования не допускается.

Кюветы и арыки, имеющиеся вблизи выхода из здания, должны быть перекрыты прочными настилами для пешеходов.

6.5.9. После землетрясения следует производить внеочередные осмотры зданий, его оборудования, коммуникаций.

Обнаруженные повреждения и деформации должны быть подробно изучены и отражены в акте с указанием длины и ширины раскрытия наиболее значительных трещин.

На опасных зонах необходимо поставить маяки.

В здания, признанные аварийными, вход людей должен быть воспрещен.

Здания, подлежащие восстановлению, перед разработкой проекта восстановительных работ, должны обследоваться проектной организацией.

6.5.10. Работы по фундаментам, кладке стен, устройству антисейсмичных поясов, стыков сборных конструкций и по замоноличиванию перекрытий должны подтверждаться актами на скрытые работы, устанавливающими выполнение их в соответствии с установленными требованиями и проектом. Акты составляются непосредственно после завершения работ по каждой в отдельности конструкции.

6.5.11. Организации по обслуживанию жилищного фонда должны иметь характеристику сейсмостойкости каждого дома и соответствие его конструктивного решения установленным требования. В случаях, когда район (населенный пункт) по государственным нормам имеет сейсмичность, необходимо в период очередного осмотра зданий уточнить их сейсмичность.

Здания, сейсмичность которых окажется недостаточной, должны быть усилены при очередном капитальном ремонте по специальному проекту.

Здания, признанные особо опасными, не подлежащими усилению и восстановлению, должны планироваться на снос в первую очередь.

**6.6. Районы вечной мерзлоты**

6.6.1. Эксплуатация и обеспечение сохранности жилых домов в Северной климатической зоне должны быть в соответствии с установленными требованиями.

6.6.2. Температурный режим грунтов в районах вечной мерзлоты следует поддерживать предусмотренным проектом в зависимости от принципа использования вечномерзлых грунтов в качестве естественного основания: сохранением их мерзлого состояния в течение всего эксплуатационного периода или без сохранения.

6.6.3. Эксплуатация жилых зданий на вечномерзлых грунтах должна быть при систематическом наблюдении за их температурой и положением их верхней поверхности. Сроки и места этих наблюдений должны устанавливаться в каждом отдельном случае в зависимости от местных условий и конструкций фундаментов зданий.

В первые два-три года эксплуатации здания наблюдения следует проводить:

при сохранении мерзлого состояния грунта - не реже двух раз в год (в начале и конце теплого периода года); в последующие годы чистоту наблюдений допускается уменьшать до одного раза в год (перед наступлением зимы);

без сохранения мерзлого состояния грунта - не реже двух раз в квартал;

в последующие годы эти замеры допускается проводить один раз в полгода - год (перед наступлением зимних заморозков).

Нарушения предусмотренных проектом температурного режима вечномерзлых грунтов под зданием и положения их верхней поверхности должны быть устранены и восстановлены немедленно после появления причин этого нарушения.

6.6.4. Теплоизоляцию поверхности земли в проветриваемом подполье на протяжении теплого периода года следует усиливать. В случае имеющегося охлаждения поверхности грунта с помощью побудительной вентиляции необходимо увеличивать циркуляцию воздуха, прекращая ее в зимний период, когда температура наружного воздуха приближается к среднегодовой температуре вечномерзлой толщи.

6.6.5. Организации по обслуживанию жилищного фонда должны обеспечивать сохранность теплоизоляции перекрытия над подпольем и его герметизацию, не допуская при ремонтах зданий снижение его теплозащитных показателей.

6.6.6. Устраивать в проветриваемом подполье складские помещения, хранить топливо и другие материалы не допускается.

6.6.7. Затекание под здание поверхностных вод с тротуаров и придомовой территории не допускается.

6.6.8. Охлаждающие устройства и наружные отверстия проветриваемого подполья необходимо осматривать в зимний период не реже двух раз в месяц (в особенности после метелей и сильных снегопадов), проверять продуваемость вентиляционных каналов и немедленно очищать от снега, инея, льда засорения каналов отверстия вентиляционных решеток.

6.6.9. Общий весенний осмотр здания следует производить после таяния снега, а осенний - перед наступлением заморозков, до образования снежного покрова. В зависимости от местных условий и состояния зданий рекомендуется проводить внеочередные осмотры.

Результаты всех осмотров следует заносить в акт общего осмотра зданий и в дополнение к нему для особых условий эксплуатации в районах вечной мерзлоты.

6.6.10. Организация по обслуживанию жилищного фонда при увеличении против проектных предложений глубины оттаивания грунта или увеличение осадки здания, или появления в нем значительных деформаций обязаны совместно с проектной и строительной организациями принять необходимые предупредительные и восстановительные меры, обеспечивающие прекращение деформаций и осадку домов.

6.6.11. В зданиях, построенных с предпостроечным оттаиванием грунтов основания, следует контролировать (температурными замерами в специальных термометрических скважинах) состояние предварительно оттаянного слоя грунтов и характер оттаивания, расположенных ниже мерзлых грунтов (которое должно протекать равномерно и достаточно медленно) не реже одного раза в квартал в течение 3 лет эксплуатации здания.

6.6.12. Промерзание специально созданного под зданием талика не допускается.

6.6.13. Наружные коммуникационные линии (проходные галереи, короба, трубопроводы, расположенные в подпольях, смотровые колодцы, стыки) и изоляция трубопроводов должны находиться под постоянным контролем и наблюдением организации по обслуживанию жилищного фонда или специализированных организаций. Сроки наблюдения за ними следует устанавливать в зависимости от состояния и назначения трубопроводов.

Результаты осмотров должны быть занесены в специальные журналы с записью обнаруженных дефектов и отметкой об их устранении.

6.6.14. Утечка воды в грунт из водопровода, канализации и теплофикационных сетей, даже если она весьма незначительная, должна немедленно устраняться после ее обнаружения.

6.6.15. Водопровод и канализация должны быть обеспечены от замерзания конструктивными мероприятиями (теплоизоляция, установка греющего кабеля и др.).

6.6.16. Температура воды в водопроводных линиях в конечных точках водоразбора и в канализационных линиях при выходе из трубопровода должна быть не ниже 5°С.

6.6.17. Сбрасываемые воды из водоразборных колонок, расположенных вблизи зданий, необходимо отводить в канализацию. В исключительных случаях допускается отвод сбрасываемой воды от колонок в пониженные места незастроенных и не подлежащих застройке территорий.

6.6.18. Воды, спускаемые из системы центрального отопления (если нет канализации), необходимо спускать в незастроенные пониженные места, находящиеся на расстоянии не менее 40 м от здания.

Регулирование водоотвода поверхностных и грунтовых вод должно быть обязательным мероприятием содержания (благоустройства) территории застройки и зданий.

6.6.19. Скопление или застой воды у здания и на всей площади застройки не допускается.

6.6.20. Состояние закрытых дренажей следует контролировать наблюдением за расходом в них воды не менее одного раза в месяц.

При резком уменьшении расхода или при его полном прекращении аварийный участок дренажа следует прочистить, засорившиеся участки промыть под напором и, если это окажется недостаточным, произвести перекачку воды через смежные смотровые колодцы, вскрыть и отремонтировать.

6.6.21. Снежные заносы и снежный покров на придомовой территории, способствующие протаиванию вечномерзлых грунтов, должны устраняться по мере выпадения снега, но не позднее двух дней после окончания снежного заноса.

Проветриваемые подполья зданий должны очищаться от снега и наледей.

6.6.22. Сбор кюветами поверхностной воды и отвод ее должен быть обеспечен на протяжении всего теплого периода года. В летний период кюветы должны ежемесячно осматриваться, очищаться и ремонтироваться, а в начале снеготаяния - освобождаться от снега.

6.6.23. Появление и развитие на территории наледей должно быть приостановлено и ликвидировано.

6.6.24. Результаты всех промежуточных осмотров, обнаруженные деформации зданий, результаты нивелировочных, температурных и других наблюдений, установленные в процессе эксплуатации, следует заносить в журналы; результаты общих осмотров - в акт общего осмотра зданий с дополнением, учитывающим условия эксплуатации в районах вечной мерзлоты.

6.6.25. Величину осадки зданий, вызываемой протаиванием грунтов основания, следует определять нивелировкой специальных марок, заделанных в стены и другие опорные конструкции здания.

Отметки марок должны быть привязаны к установленному на территории застройки постоянному мерзлотному реперу, защищенному от каких-либо повреждений, осадок и выпучивания.

6.6.26. Состояние грунтов под зданием на момент его приемки в эксплуатацию, а также глубина расположения под ним верхней поверхности вечномерзлых грунтов, должны быть отражены в акте приемки здания. Эти данные допускается фиксировать на основании результатов последних наблюдений, проведенных строительной организацией и контрольных замеров в имеющихся температурных скважинах. Сопоставление контрольных замеров с результатами ранее проводившихся наблюдений обязательно.

——————————————————————————————

\*(1) Ведомости Съезда Народных Депутатов и Верховного Совета Российской Федерации, 1993, N 3, ст.99; Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 3, ст.147; 1997, N 17, ст.1913; 1999, N 7, ст.876; 1999, N 25, ст.3042; 1999, N 28, ст.3485; 2002, N 52 (ч.1), ст.5135; 2003, N 19, ст.1750.

\*(2) Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 48, ст.5864; 2003, N 30, ст.3072; 2003, N 33, ст.3269.

\*(3) Положение о государственной жилищной инспекции в Российской Федерации, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 26.09.1994 N 1086 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1994, N 23, ст.2566; 1995, N 10, ст.894; 1997, N 42, ст.4788).

\*(4) Среднее количество пешеходов в час, полученное в результате подсчета пешеходов с 8 до 18 ч в полосе движения шириной 0,75 м.

при движении до 50 чел.-ч.                                      I   класс

при движении от 51 до 100 чел.-ч.                               II  класс

при движении - от 101 и более чел.-ч.                           III класс

\*(5) "Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов", утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 16.05.2003 N 31, зарегистрировано Минюстом России 27.05.2003, регистрационный N 4597.

**Приложение N 1**

**(рекомендуемое)**

**Периодичность плановых и частичных осмотров элементов и помещений зданий**

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

|N п/п|   Конструктивные элементы   |     Профессия      |   Расчетное   |

|     |отделка, домовое оборудование|   осматривающих    |  количество   |

|     |                             |      рабочих       |осмотров в год |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

|  1  |              2              |         3          |       4       |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

|  1  |Печи (с газоходами)          |  Печник-каменщик   |       1       |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

|  2  |Вентиляционные       каналы и|Каменщик         или|               |

|     |шахты:                       |жестянщик         (в|               |

|     |—————————————————————————————|зависимости       от|———————————————|

|     |в зданиях вентшахты          |конструкций         |       1       |

|     |—————————————————————————————|                    |———————————————|

|     |и оголовки                   |                    |       1       |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

|  3  |Газоходы     при      горячем|То же               |       1       |

|     |водоснабжении  от   газовых и|                    |               |

|     |дровяных колонок             |                    |               |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

|  4  |Холодное      и       горячее|Слесарь-сантехник   |    по мере    |

|     |водоснабжение, канализация   |                    | необходимости |

|     |—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

|     |Поливочные           наружные|Слесарь-сантехник   |       1       |

|     |устройства (краны, разводка) |                    |               |

|     |—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

|     |Система           внутреннего|То же               |       1       |

|     |водоотвода с крыш зданий     |                    |               |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

|  5  |Центральное отопление        |Слесарь-сантехник   |       1       |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

|  6  |Тепловые сети между тепловыми|То же               |       в       |

|     |пунктами зданий              |                    |соответствием |

|     |                             |                    |  с договором  |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

|  7  |Мусоропроводы            (все|Рабочий           по|    по мере    |

|     |устройства)                  |обслуживанию        | необходимости |

|     |                             |мусоропроводов     и|               |

|     |                             |слесарь-сантехник   |               |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

|  8  |Осмотр            общедомовых|Электромонтер       |в соответствии |

|     |электрических сетей и этажных|                    |  с договором  |

|     |щитков с подтяжкой контактных|                    |               |

|     |соединений    и     проверкой|                    |               |

|     |надежности        заземляющих|                    |               |

|     |контактов и соединений       |                    |               |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

|  9  |Осмотр электрической  сети  в|Электромонтер       |в соответствии |

|     |технических         подвалах,|                    |  с договором  |

|     |подпольях и на чердаке, в том|                    |               |

|     |числе распаянных и  протяжных|                    |               |

|     |коробок и ящиков с  удалением|                    |               |

|     |из них влаги и ржавчины      |                    |               |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

| 10  |Осмотр ВРУ вводных и  этажных|       - " -        |в соответствии |

|     |шкафов с подтяжкой контактных|                    |  с договором  |

|     |соединений    и     проверкой|                    |               |

|     |надежности        заземляющих|                    |               |

|     |контактов и соединений       |                    |               |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

| 11  |Осмотр  электродвигателей   с|Электромонтер       |в соответствии |

|     |подтяжкой         контактов и|                    |  с договором  |

|     |заземляющих зажимов          |                    |               |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

| 12  |Осмотр светильников с заменой|       - " -        |в соответствии |

|     |сгоревших ламп (и стартеров) |                    |  с договором  |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

| 13  |Осмотр    радио       и теле-|       - " -        |в соответствии |

|     |устройств:  на     кровлях на|                    |  с договором  |

|     |чердаках   и   в   лестничных|                    |               |

|     |клетках                      |                    |               |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

| 14  |Техническое      обслуживание|       - " -        |в соответствии |

|     |стационарных электроплит     |                    |  с договором  |

|—————|—————————————————————————————|————————————————————|———————————————|

| 15  |Техническое      обслуживание|       - " -        |в соответствии |

|     |систем дымоудаления,  подпора|                    |  с договором  |

|     |воздуха в зданиях  повышенной|                    |               |

|     |этажности                    |                    |               |

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

**Примечания:**

1. В процессе осмотра ведется наладка оборудования и исправляются мелкие дефекты.

2. В городах, где имеются специализированные службы, технический осмотр дымоходов, вентиляционных каналов и устройств производится трубочистами цехов пожарного надзора, а радио- и телеустройства - соответствующими ателье согласно договорам на техническое обслуживание специализированными организациями; газонагреватели, газовые плиты и т.п. обслуживаются централизованными специализированными предприятиями.

3. Обслуживание котельных, центральных и индивидуальных тепловых пунктов и бойлерных должно производиться по местным нормам в установленном порядке.

4. Обслуживание насосов систем отопления, горячего и холодного водоснабжения, а также обслуживание вентиляционных агрегатов механической вентиляции, воздушного отопления, устройств для незадымляемости лестничных клеток и дымоудаления производится ежедневно слесарями-сантехниками и электромонтерами организаций по обслуживанию жилищного фонда или специализированными организациями.

**Приложение N 2**

**Предельные сроки устранения неисправностей при выполнении внепланового (непредвиденного) текущего ремонта отдельных частей жилых домов и их оборудования**

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

|Неисправности конструктивных элементов |   Предельный срок выполнения   |

|            и оборудования             |            ремонта             |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|                   1                   |               2                |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|                                 **Кровля**                                 |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|Протечки в отдельных местах кровли     |             1 сут              |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|Повреждения   системы   организованного|             5 сут              |

|водоотвода (водосточных труб,  воронок,|                                |

|колен, отметов и пр.,  расстройство  их|                                |

|креплений)                             |                                |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|                                 **Стены**                                  |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|Утрата  связи  отдельных     кирпичей с|1 сут (с немедленным ограждением|

|кладкой наружных  стен,  угрожающая  их|         опасной зоны)          |

|выпадением                             |                                |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|Неплотность в дымоходах и  газоходах  и|             1 сут              |

|сопряжения их с печами                 |                                |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|                      **Оконные и дверные заполнения**                      |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|Разбитые  стекла  и  сорванные  створки|                                |

|оконных переплетов, форточек, балконных|                                |

|дверных полотен                        |                                |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|в зимнее время                         |             1 сут              |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|в летнее время                         |             3 сут              |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|Дверные  заполнения  (входные   двери в|             1 сут              |

|подъездах)                             |                                |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|                     **Внутренняя и наружная отделка**                      |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|Отслоение   штукатурки      потолка или| 5 сут (с немедленным принятием |

|верхней  части  стены,    угрожающее ее|       мер безопасности)        |

|обрушению                              |                                |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|Нарушение связи наружной  облицовки,  а|    Немедленное принятие мер    |

|также лепных изделий, установленных  на|          безопасности          |

|фасадах со стенами                     |                                |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|                                  **Полы**                                  |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|Протечки   в   перекрытиях,   вызванные|             3 сут              |

|нарушением          водонепроницаемости|                                |

|гидроизоляции полов в санузлах         |                                |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|                                  **Печи**                                  |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|Трещины  и   неисправности   в   печах,|   1 сут (с незамедлительным    |

|дымоходах и газоходах, могущие  вызвать|  прекращением эксплуатации до  |

|отравление жильцов  дымовыми   газами и|          исправления)          |

|угрожающие пожарной безопасности здания|                                |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|                   **Санитарно-техническое оборудование**                   |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|Течи в водопроводных кранах и в  кранах|             1 сут              |

|сливных бачков при унитазах            |                                |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|Неисправности    аварийного     порядка|           Немедленно           |

|трубопроводов  и   их     сопряжений (с|                                |

|фитингами,   арматурой   и    приборами|                                |

|водопровода,   канализации,    горячего|                                |

|водоснабжения, центрального  отопления,|                                |

|газооборудования                       |                                |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|Неисправности мусоропроводов           |             1 сут              |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|                          **Электрооборудование**                           |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|Повреждение одного из кабелей, питающих|При    наличии    переключателей|

|жилой дом. Отключение  системы  питания|кабелей  на  воде  в     дом - в|

|жилых      домов           или силового|течение  времени,   необходимого|

|электрооборудования                    |для     прибытия      персонала,|

|                                       |обслуживающего дом, но не  более|

|                                       |2 ч                             |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|Неисправности во вводно-распредительном|              3 ч               |

|устройстве,   связанные    с    заменой|                                |

|предохранителей,         автоматических|                                |

|выключателей, рубильников              |                                |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|Неисправности автоматов защиты  стояков|              3 ч               |

|и питающих линий                       |                                |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|Неисправности    аварийного     порядка|           Немедленно           |

|(короткое   замыкание    в    элементах|                                |

|внутридомовой  электрической     сети и|                                |

|т.п.)                                  |                                |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|Неисправности в электроплите, с выходом|             3 сут              |

|из строя  одной  конфорки  и  жарочного|                                |

|шкафа                                  |                                |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|Неисправности   в       электроплите, с|              3 ч               |

|отключением всей электроплиты          |                                |

|———————————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|Неисправности   в   системе   освещения|             7 сут              |

|общедомовых помещений (с  заменой  ламп|                                |

|накаливания,    люминесцентных    ламп,|                                |

|выключателей и конструктивных элементов|                                |

|светильников)                          |                                |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|                                  **Лифт**                                  |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|Неисправности лифта                    |         Не более 1 сут         |

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

**Примечание:**

Сроки устранения отдельных неисправностей указаны с момента их обнаружения или заявки жильцов.

**Приложение N 3**

**(рекомендуемое)**

           **Журнал регистрации результатов осмотров жилого дома**

                    Дом N \_\_\_\_\_ по улице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

|Дата и |  Члены  |Выявленная |Кол-во в | Вид ремонта по |  Примечание   |

|  вид  |комиссии | неисправ- |единицах |   устранению   | (фактическое  |

|осмотра|         | ность или |измерения| неисправности  |  выполнение,  |

|       |         |повреждения|         |или повреждения.| исполнители,  |

|       |         |           |         |Сроки выполнения| др. условия)  |

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

     Сведения  заполняются  по  квартирам,  местам   общего   пользования

(подвал,  лестничные  клетки,  коридоры,  чердаки  и  т.д.)  и  элементам

благоустройства.

               **Результаты осмотра строительных конструкций**

                   **и инженерного оборудования строения**

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

|   Наименование    |Оценка состояния или |    Решение о принятии мер    |

|    конструкций    |  краткое описание   |   (капитальный или текущий   |

|  оборудования и   |дефекта и причины его|     ремонт, выполняемый      |

|     элементов     |  возникновения (с   | обслуживающим предприятием;  |

|  благоустройства  |указанием примерного |     текущий ремонт жилых     |

|                   |объема работ и места |    помещений, выполняемый    |

|                   |      дефекта)       |пользователями жилых помещений|

|                   |                     |         за их счет)          |

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

     1. Фундаменты

     2. Стены

     3. И т.д.

**Приложение N 4**

**(рекомендуемое)**

**Перечень работ по содержанию жилых домов**

**А. Работы, выполняемые при проведении технических осмотров и обходов отдельных элементов и помещений жилых домов**

1. Устранение незначительных неисправностей в системах водопровода и канализации (смена прокладок в водопроводных кранах, уплотнение сгонов, устранение засоров, регулировка смывных бачков, крепление санитарно-технических приборов, прочистка сифонов, притирка пробочных кранов в смесителях, набивка сальников, смена поплавка-шара, замена резиновых прокладок у колокола и шарового клапана, установка ограничителей - дроссельных шайб, очистка бачка от известковых отложений и др.).

2. Устранение незначительных неисправностей в системах центрального отопления и горячего водоснабжения (регулировка трехходовых кранов, набивка сальников, мелкий ремонт теплоизоляции, устранение течи в трубопроводах, приборах и арматуре; разборка, осмотр и очистка грязевиков воздухосборников, вантозов, компенсаторов, регулирующих кранов, вентилей, задвижек; очистка от накипи запорной арматуры и др.).

3. Устранение незначительных неисправностей электротехничеких устройств (протирка электролампочек, смена перегоревших электролампочек в помещениях общественного пользования, смена и ремонт штепсельных розеток и выключателей, мелкий ремонт электропроводки и др.).

4. Прочистка канализационного лежака.

5. Проверка исправности канализационных вытяжек.

6. Проверка наличия тяги в дымовентиляционных каналах.

7. Проверка заземления ванн.

8. Мелкий ремонт печей и очагов (укрепление дверей, предтопочных листов и др.).

9. Промазка суриковой замазкой свищей, участков гребней стальной кровли и др.

10. Проверка заземления оболочки электрокабеля, замеры сопротивления изоляции проводов.

11. Осмотр пожарной сигнализации и средств тушения в домах.

**Б. Работы, выполняемые при подготовке жилых зданий к эксплуатации в весенне-летний период**

1. Укрепление водосточных труб, колен и воронок.

2. Расконсервирование и ремонт поливочной системы.

3. Снятие пружин на входных дверях.

4. Консервация системы центрального отопления.

5. Ремонт оборудования детских и спортивных площадок.

6. Ремонт просевших отмосток.

7. Устройство дополнительной сети поливочных систем.

8. Укрепление флагодержателей.

**В. Работы, выполняемые при подготовке жилых зданий к эксплуатации в осенне-зимний период**

1. Утепление оконных и балконных проемов.

2. Замена разбитых стекол окон и балконных дверей.

3. Утепление входных дверей в квартиры.

4. Утепление чердачных перекрытий.

5. Утепление трубопроводов в чердачных и подвальных помещениях.

6. Укрепление и ремонт парапетных ограждений.

7. Проверка исправности слуховых окон и жалюзей.

8. Изготовление новых или ремонт существующих ходовых досок и переходных мостиков на чердаках.

9. Ремонт, регулировка и испытание систем центрального отопления.

10. Ремонт печей и кухонных очагов.

11. Утепление бойлеров.

12. Утепление и прочистка дымовентиляционных каналов.

13. Замена разбитых стекол окон и дверей вспомогательных помещений.

14. Консервация поливочных систем.

15. Укрепление флагодержателей.

16. Проверка состояния продухов в цоколях зданий.

17. Ремонт и утепление наружных водоразборных кранов и колонок.

18. Поставка доводчиков на входных дверях.

19. Ремонт и укрепление входных дверей.

**Г. Работы, выполняемые при проведении частичных осмотров**

1. Промазка суриковой замазкой или другой мастикой гребней и свищей в местах протечек кровли.

2. Проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах и газоходах.

3. Мелкий ремонт печей и очагов (укрепление дверей, предтопочных листов и др.).

4. Смена прокладок в водопроводных кранах.

5. Уплотнение сгонов.

6. Прочистка внутренней канализации.

7. Прочистка сифонов.

8. Регулировка смывного бачка.

9. Притирка пробочного крана в смесителе.

10. Регулировка и ремонт трехходового крана.

11. Укрепление расшатавшихся сантехприборов приборов в местах их присоединения к трубопроводу.

12. Набивка сальников в вентилях, кранах, задвижках.

13. Укрепление трубопроводов.

14. Проверка канализационных вытяжек.

15. Мелкий ремонт изоляции.

16. Проветривание колодцев.

17. Протирка электролампочек, смена перегоревших электролампочек в лестничных клетках, технических подпольях и чердаках.

18. Устранение мелких неисправностей электропроводки.

19. Смена (исправление) штепсельных розеток и выключателей.

**Д. Прочие работы**

1. Регулировка и наладка систем центрального отопления.

2. То же вентиляции.

3. Промывка и опрессовка системы центрального отопления.

4. Очистка и промывка водопроводных кранов.

5. Регулировка и наладка систем автоматического управления инженерным оборудованием.

6. Подготовка зданий к праздникам.

7. Озеленение территории, уход за зелеными насаждениями.

8. Удаление с крыш снега и наледей.

9. Очистка кровли от мусора, грязи, листьев.

10. Уборка и очистка придомовой территории.

11. Уборка жилых, подсобных и вспомогательных помещений.

12. Мытье окон, полов, лестничных маршей, площадок, стен, удаление пыли и т.д. в лестничных клетках.

13. Удаление мусора из здания и его вывозка.

14. Очистка и промывка стволов мусоропровода и их загрузочных клапанов.

15. Поливка тротуаров и замощенной территории.

——————————————————————————————

В жилых и подсобных помещениях квартир работы выполняются нанимателями, арендаторами, собственниками жилых помещений.

**Приложение N 5**

  **Журнал учета заявок населения на оперативное устранение неисправностей**

      **и повреждений инженерного оборудования в жилом доме (образец)**

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

| Дата  |  Адрес и фамилия  | Неисправность или | Отметка об исполнении  |

|       |    нанимателя     |    повреждение    |————————————————————————|

|       |    (владельца)    |     (кратко)      |   дата   |  расписка   |

|       |                   |                   |          | работавшего |

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

     **Примечание:**

     в  каждой  организации  по  обслуживанию  жилищного  фонда   ведутся

отдельные журналы на санитарно-технические работы, на  электротехнические

работы, на работы по домовой территории, а  также  связанные  с  ремонтом

лестничных клеток, чердаков, подвалов, технических подполий, подъездов.

**Приложение N 6**

**(рекомендуемое)**

**Укрупненные нормативы продолжительности текущего ремонта жилых домов**

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

|     Вид текущего ремонта      |   Единица измерения    | Продолжитель- |

|                               |                        |  ность, дн.   |

|———————————————————————————————|————————————————————————|———————————————|

|Плановый                       | 1000 м2 общей площади  |      22       |

|———————————————————————————————|————————————————————————|———————————————|

|Подготовка  к    эксплуатации в|         то же          |       5       |

|весенне-летний период (с учетом|                        |               |

|наладочных работ)              |                        |               |

|———————————————————————————————|————————————————————————|———————————————|

|Подготовка  к    эксплуатации в|         то же          |       8       |

|зимний период                  |                        |               |

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

**Приложение N 7**

**(рекомендуемое)**

**Перечень работ, относящихся к текущему ремонту**

**1. Фундаменты**

Устранение местных деформаций, усиление, восстановление поврежденных участков фундаментов, вентиляционных продухов, отмостки и входов в подвалы.

**2. Стены и фасады**

Герметизация стыков, заделка и восстановление архитектурных элементов; смена участков обшивки деревянных стен, ремонт и окраска фасадов.

**3. Перекрытия**

Частичная смена отдельных элементов; заделка швов и трещин; укрепление и окраска.

**4. Крыши**

Усиление элементов деревянной стропильной системы, антисептирование и антиперирование; устранение неисправностей стальных, асбестоцементных и других кровель, замена водосточных труб; ремонт гидроизоляции, утепления и вентиляции.

**5. Оконные и дверные заполнения**

Смена и восстановление отдельных элементов (приборов) и заполнений.

**6. Межквартирные перегородки**

Усиление, смена, заделка отдельных участков.

**7. Лестницы, балконы, крыльца (зонты-козырьки) над входами в подъезды, подвалы, над балконами верхних этажей**

Восстановление или замена отдельных участков и элементов.

**8. Полы**

Замена, восстановление отдельных участков.

**9. Печи и очаги**

Работы по устранению неисправностей.

**10. Внутренняя отделка**

Восстановление отделки стен, потолков, полов отдельными участками в подъездах, технических помещений, в других общедомовых вспомогательных помещениях и служебных квартирах.

**11. Центральное отопление**

Установка, замена и восстановление работоспособности отдельных элементов и частей элементов внутренних систем центрального отопления, включая домовые котельные.

**12. Водопровод и канализация, горячее водоснабжение**

Установка, замена и восстановление работоспособности отдельных элементов и частей элементов внутренних систем водопроводов и канализации, горячего водоснабжения, включая насосные установки в жилых зданиях.

**13. Электроснабжение и электротехнические устройства**

Установка, замена и восстановление работоспособности электроснабжения здания за исключением внутриквартирных устройств и приборов, кроме электроплит.

**14. Вентиляция**

Замена и восстановление работоспособности внутридомовой системы вентиляции, включая собственно вентиляторы и их электроприводы.

**15. Мусоропроводы**

Восстановление работоспособности вентиляционных и промывочных устройств, крышек мусороприемных клапанов и шиберных устройств.

**16. Специальные общедомовые технические устройства**

Замена и восстановление элементов и частей элементов специальных технических устройств, выполняемые специализированными предприятиями по договору подряда с собственником (уполномоченным им органом) либо с организацией, обслуживающей жилищный фонд, по регламентам, устанавливаемым заводами-изготовителями либо соответствующими отраслевыми министерствами (ведомствами) и согласованными государственными надзорными органами.

**17. Внешнее благоустройство**

Ремонт и восстановление разрушенных участков тротуаров, проездов, дорожек, отмосток ограждений и оборудования спортивных, хозяйственных площадок и площадок для отдыха, площадок и навесов для контейнеров-мусоросборников.

**Приложение N 8**

**(рекомендуемое)**

**Примерный перечень работ, производимых при капитальном ремонте жилищного фонда**

1. Обследование жилых зданий (включая сплошное обследование жилищного фонда) и изготовление проектно-сметной документации (независимо от периода проведения ремонтных работ).

2. Ремонтно-строительные работы по смене, восстановлению или замене элементов жилых зданий (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов).

3. Модернизация жилых зданий при их капитальном ремонте (перепланировка с учетом разукрупнения многокомнатных квартир; устройства дополнительных кухонь и санитарных узлов, расширения жилой площади за счет вспомогательных помещений, улучшения инсоляции жилых помещений, ликвидации темных кухонь и входов в квартиры через кухни с устройством, при необходимости, встроенных или пристроенных помещений для лестничных клеток, санитарных узлов или кухонь); замена печного отопления центральным с устройством котельных, теплопроводов и тепловых пунктов; крышных и иных автономных источников теплоснабжения; переоборудование печей для сжигания в них газа или угля; оборудование системами холодного и горячего водоснабжения, канализации, газоснабжения с присоединением к существующим магистральным сетям при расстоянии от ввода до точки подключения к магистралям до 150 м., устройством газоходов, водоподкачек, бойлерных; полная замена существующих систем центрального отопления, горячего и холодного водоснабжения (в т.ч. с обязательным применением модернизированных отопительных приборов и трубопроводов из пластика, металлопластика и т.д., и запретом на установку стальных труб); установка бытовых электроплит взамен газовых плит или кухонных очагов; устройство лифтов, мусоропроводов, систем пневматического мусороудаления в домах с отметкой лестничной площадки верхнего этажа 15 м и выше; перевод существующей сети электроснабжения на повышенное напряжение; ремонт телевизионных антенн коллективного пользования, подключение к телефонной и радиотрансляционной сети; установка домофонов, электрических замков, устройство систем противопожарной автоматики и дымоудаления; автоматизация и диспетчеризация лифтов, отопительных котельных, тепловых сетей, инженерного оборудования; благоустройство дворовых территорий (замощение, асфальтирование, озеленение, устройство ограждений, дровяных сараев, оборудование детских и хозяйственно-бытовых площадок). Ремонт крыш, фасадов, стыков полносборных зданий до 50%.

4. Утепление жилых зданий (работы по улучшению теплозащитных свойств ограждающих конструкций, устройство оконных заполнений с тройным остеклением, устройство наружных тамбуров);

5. Замена внутриквартальных инженерных сетей.

6. Установка приборов учета расхода тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение, расхода холодной и горячей воды на здание, а также установка поквартирных счетчиков горячей и холодной воды (при замене сетей).

7. Переустройство невентилируемых совмещенных крыш.

8. Авторский надзор проектных организаций за проведением капитального ремонта жилых зданий с полной или частичной заменой перекрытий и перепланировкой.

9. Технический надзор в случаях, когда в органах местного самоуправления, организациях, созданы подразделения по техническому надзору за капитальным ремонтом жилищного фонда.

10. Ремонт встроенных помещений в зданиях.

**Приложение N 9**

**(рекомендуемое)**

                            **Паспорт готовности**

                  **дома к эксплуатации в зимних условиях**

город \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ район \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                 **Паспорт**

           **готовности объекта жилищно-коммунального назначения**

                       **к работе в зимних условиях**

адрес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

принадлежность объекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                            \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

                            **I. Общие сведения**

1. Назначение объекта  (жилое,  промышленное,  ремонтно-эксплуатационное,

административное) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Год постройки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Характеристика объекта:

     износ в % \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этажность \_\_\_\_\_\_\_ подъездов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     наличие подвалов, цокольных этажей, м2, общей площади \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     количество квартир \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(шт.)

     общая полезная площадь объекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (кв.м.)

     жилая площадь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (кв.м.)

     нежилая площадь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, в том числе

     под производственные нужды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (кв.м.)

4. Характеристика инженерного оборудования, механизмов (их количество) \_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Источники:

     теплоснабжения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     газоснабжения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     твердого и жидкого топлива \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     энергоснабжения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     Системы АПЗ и дымоудаления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

          **II. Результаты эксплуатации объекта в зимних условиях**

                           **прошедшего 200\_\_ г.**

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

| NN  |      Основные виды      | Дата  |   Причина    |    Отметка о    |

|п.п. | неисправностей (аварий) |       |возникновения |   выполненных   |

|     |конструктивных элементов |       |неисправностей|   работах по    |

|     |      и инженерного      |       |   (аварий)   |   ликвидации    |

|     |      оборудования       |       |              | неисправностей  |

|     |                         |       |              |   (аварий) в    |

|     |                         |       |              |текущем 200\_\_ г. |

|—————|—————————————————————————|———————|——————————————|—————————————————|

|     |                         |       |              |                 |

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

    **III. Объемы выполненных работ по подготовке объекта к эксплуатации**

                        **в зимних условиях 200\_\_г.**

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

|N п.п|     Виды выполненных работ по     | Единицы | Всего по |Выполнено|

|     |       конструкциям здания и       |измерения|  плану   |   при   |

|     |  технологическому и инженерному   |         |подготовки|подготов-|

|     |           оборудованию            |         |  к зиме  |ке к зиме|

|—————|———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|  1  |                 2                 |    3    |    4     |    5    |

|—————|———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|  1  |Объем работ                        |         |          |         |

|—————|———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|  2  |Ремонт кровли                      |         |          |         |

|—————|———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|  3  |Ремонт чердачных  помещений  в  том|         |          |         |

|     |числе:                             |         |          |         |

|     |-  утепление  (засыпка)  чердачного|         |          |         |

|     |перекрытия                         |         |          |         |

|     |-      изоляция      трубопроводов,|         |          |         |

|     |вентиляционных  коробов  и   камер,|         |          |         |

|     |расширительных баков               |         |          |         |

|—————|———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|  4  |Ремонт фасадов в том числе:        |         |          |         |

|     |- ремонт и покраска                |         |          |         |

|     |- герметизация швов                |         |          |         |

|     |- ремонт водосточных труб          |         |          |         |

|     |- утепление оконных проемов        |         |          |         |

|     |- утепление дверных проемов        |         |          |         |

|—————|———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|  5  |Ремонт подвальных помещений  в  том|         |          |         |

|     |числе:                             |         |          |         |

|     |- изоляция трубопроводов           |         |          |         |

|     |- ремонт дренажных и  водоотводящих|         |          |         |

|     |устройств                          |         |          |         |

|—————|———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|  6  |Ремонт покрытий дворовых территорий|         |          |         |

|     |в том числе:                       |         |          |         |

|     |- отмосток                         |         |          |         |

|     |- приямков                         |         |          |         |

|—————|———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|  7  |Ремонт инженерного  оборудования  в|         |          |         |

|     |том числе:                         |         |          |         |

|     |———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|     |1) центрального отопления:         |         |          |         |

|     |радиаторов                         |         |          |         |

|     |трубопроводов                      |         |          |         |

|     |запорной арматуры                  |         |          |         |

|     |промывка и опрессовка              |         |          |         |

|     |———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|     |2) котельных:                      |         |          |         |

|     |котлов на газовом топливе          |         |          |         |

|     |то же, на угле                     |         |          |         |

|     |тепловых пунктов                   |         |          |         |

|     |элеваторных узлов                  |         |          |         |

|     |———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|     |3) горячего водоснабжения:         |         |          |         |

|     |трубопроводов                      |         |          |         |

|     |запорной арматуры                  |         |          |         |

|     |промывка и опрессовка              |         |          |         |

|     |———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|     |4) водопровода:                    |         |          |         |

|     |ремонт и замена арматуры           |         |          |         |

|     |ремонт и изоляция труб             |         |          |         |

|     |———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|     |5) канализации:                    |         |          |         |

|     |ремонт трубопроводов               |         |          |         |

|     |ремонт колодцев                    |         |          |         |

|     |промывка системы                   |         |          |         |

|     |———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|     |6) электрооборудования:            |         |          |         |

|     |световой электропроводки           |         |          |         |

|     |силовой электропроводки            |         |          |         |

|     |вводных устройств                  |         |          |         |

|     |электрощитовых                     |         |          |         |

|     |электродвигателей                  |         |          |         |

|—————|———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|     |                                   |         |          |         |

|—————|———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|  8  |Другие работы                      |         |          |         |

|—————|———————————————————————————————————|—————————|——————————|—————————|

|  9  |Обеспеченность объекта:            |         |          |         |

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

котельных топливом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (указать запас в днях)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (тыс.куб.м.)

горючесмазочными материалами и бензином \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (тыс.усл.т.)

пескосоляной смесью и химреагентами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (тыс.куб.м.)

инструментом и инвентарем для зимней уборки территорий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (шт.)

        **IV. Результаты проверки готовности объекта к зиме 200\_\_г.**

Комиссия в составе:

председателя - ответственного

руководителя обслуживающего

предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

членов комиссии:

представителей общественности:

1.

2.

3.

представителей специализированных организаций:

1.

2.

3.

и т.д.

произвела проверку  вышеуказанного  объекта  и  подтверждает,  что данный

объект к эксплуатации в зимних условиях подготовлен.

Председатель комиссии:                                          (подпись)

Члены:                                                          (подпись)

"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Разрешаю эксплуатацию данного дома в зимних условиях 200\_г.

Начальник (заместитель) ЖЭО, ЖСК, ведомства и т.д.

**Приложение N 10**

**(рекомендуемое)**

**Неисправности печей, причины и методы их устранения**

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

|  N  | Вид неисправности,  | Вероятная причина |    Метод устранения    |

|п.п. | внешнее проявление  |   неисправности   |     неисправности      |

|—————|—————————————————————|———————————————————|————————————————————————|

|  1  |          2          |         3         |           4            |

|—————|—————————————————————|———————————————————|————————————————————————|

|  1  |Постепенное          |Засорение дымоходов|Полная  чистка  печи  от|

|     |ослабление      тяги.|или дымовых каналов|сажи,        удаление из|

|     |Слабое        горение|(труб)             |каналов     обвалившейся|

|     |топлива, при открытой|                   |кладки, раствора и т.п. |

|     |топочной  дверке  дым|                   |                        |

|     |поступает в помещение|                   |                        |

|—————|—————————————————————|———————————————————|————————————————————————|

|  2  |Внезапное      резкое|Обрушение рассечки,|Устранить          место|

|     |ослабление  тяги,  из|перекрыши       или|повреждения    проверкой|

|     |трубы      выбивается|другой части печи  |тяги    в     дымоходах,|

|     |тонкая струйка дыма  |                   |начиная с дымовой трубы.|

|     |                     |                   |Для    этого     вначале|

|     |                     |                   |необходимо сжечь  бумагу|

|     |                     |                   |над  вьюшкой,    затем в|

|     |                     |                   |прочистном отверстии под|

|     |                     |                   |трубой и т.д.  Изменение|

|     |                     |                   |тяги  укажет  на   место|

|     |                     |                   |повреждения.         При|

|     |                     |                   |обрушении       кирпичей|

|     |                     |                   |необходимо  их  извлечь,|

|     |                     |                   |разобрать       кладку и|

|     |                     |                   |восстановить разрушенное|

|     |                     |                   |место                   |

|—————|—————————————————————|———————————————————|————————————————————————|

|  3  |Полное     отсутствие|В дымовой  трубе  и|Сжечь над вьюшкой или  в|

|     |тяги   при   растопке|дымоходах находится|месте,   предусмотренном|

|     |печи                 |холодный воздух    |для   чистки,    бумагу,|

|     |                     |                   |стружку и т.п.          |

|—————|—————————————————————|———————————————————|————————————————————————|

|  4  |При         ветре дым|Тяга    в     трубе|Нарастить дымовую  трубу|

|     |выбивается          в|недостаточна.      |с таким расчетом,  чтобы|

|     |помещение       через|Каналы        трубы|ее оголовок был  выведен|

|     |топочную     дверку и|размещены  в   зоне|из    зоны     ветрового|

|     |конфорки плиты       |ветрового подпора  |подпора                 |

|—————|—————————————————————|———————————————————|————————————————————————|

|  5  |Из   дымовой    трубы|Температура        |Поднять      температуру|

|     |стекает вода, труба и|отходящих     газов|отходящих       газов на|

|     |дымообороты          |ниже    температуры|выходе из канала (трубы)|

|     |покрываются   влагой.|конденсации водяных|на 15°С выше точки росы,|

|     |Часть  влаги  выходит|паров   в   дымовой|для чего:               |

|     |на           наружную|трубе              |а)    сократить    длину|

|     |поверхность  трубы  в|                   |дымооборотов в  печах  с|

|     |виде темных пятен    |                   |большим           числом|

|     |                     |                   |дымооборотов;           |

|     |                     |                   |б)  в  печах  с   малыми|

|     |                     |                   |размерами     топливника|

|     |                     |                   |увеличить его размеры  и|

|     |                     |                   |поставить   колосниковую|

|     |                     |                   |решетку большего сечения|

|     |                     |                   |с   целью    возрастания|

|     |                     |                   |количества теплоты;     |

|     |                     |                   |в)   увеличить   толщину|

|     |                     |                   |стенок  канала   (трубы)|

|     |                     |                   |или   утеплить     их на|

|     |                     |                   |чердаке  и  над   крышей|

|     |                     |                   |слоем      теплоизоляции|

|     |                     |                   |необходимой толщины;    |

|     |                     |                   |г)   использовать    для|

|     |                     |                   |топки сухой вид топлива;|

|     |                     |                   |д)   уменьшить   сечение|

|     |                     |                   |дымооборотов          до|

|     |                     |                   |нормативных значений    |

|—————|—————————————————————|———————————————————|————————————————————————|

|  6  |Выпадение    топочных|Дверки  установлены|Разобрать кладку  вокруг|

|     |дверок               |без    лапок    или|дверок,   извлечь    их,|

|     |                     |закреплены       не|наклепать         лапки.|

|     |                     |лапками,          а|Поставить   дверку    на|

|     |                     |проволокой, которая|место и заделать  кладку|

|     |                     |перегорела         |вокруг нее              |

|—————|—————————————————————|———————————————————|————————————————————————|

|  7  |Наличие   тяги    при|Движок до конца  не|Разобрать   кладку   над|

|     |закрытой    вьюшечной|заходит в рамку или|задвижкой,       извлечь|

|     |задвижке             |имеются щели  между|задвижку   и    очистить|

|     |                     |рамкой и кладкой   |пазы. При  наличии  щели|

|     |                     |                   |между рамкой  и  кладкой|

|     |                     |                   |заложить   ее   стальной|

|     |                     |                   |полоской   и    замазать|

|     |                     |                   |глиной                  |

|—————|—————————————————————|———————————————————|————————————————————————|

|  8  |Стенки        печи не|Дымообороты покрыты|Произвести чистку  печи,|

|     |прогреваются     даже|толстым слоем  сажи|проверить            дно|

|     |после      длительной|или холодный воздух|дымооборотов    и    при|

|     |топки                |поступает         в|наличии  щелей  замазать|

|     |                     |дымобороты    через|их раствором            |

|     |                     |щели  в   основании|                        |

|     |                     |печи               |                        |

|—————|—————————————————————|———————————————————|————————————————————————|

|  9  |Появление  в   кладке|Кладка  произведена|В         зависимости от|

|     |сквозных      трещин,|без перевязки  швов|обнаруженных причин:    |

|     |неподдающихся заделке|в нескольких  рядах|а)  переложить   кладку,|

|     |                     |подряд;       между|соблюдая перевязку швов;|

|     |                     |приборами и кладкой|б)  извлечь    приборы и|

|     |                     |отсутствуют        |установить  их   снова с|

|     |                     |необходимые зазоры;|соблюдением зазоров;    |

|     |                     |на  печь  оказывают|в) устранить давление на|

|     |                     |давление   элементы|печь,   убрав    давящий|

|     |                     |здания,     дающего|элемент;                |

|     |                     |осадку;   основание|г)  расшить    трещины и|

|     |                     |выполнено без учета|затереть их раствором;  |

|     |                     |требований  норм  и|д)     при     повторном|

|     |                     |правил             |появлении трещин или  их|

|     |                     |                   |расширении    переложить|

|     |                     |                   |печь, установив надежное|

|     |                     |                   |основание (фундамент)   |

|—————|—————————————————————|———————————————————|————————————————————————|

| 10  |Край  кухонной  плиты|Противоположный    |Извлечь плиту и  уложить|

|     |при           нагреве|край  плиты  прижат|ее свободно             |

|     |приподымается        |кладкой            |                        |

|—————|—————————————————————|———————————————————|————————————————————————|

| 11  |Сильный      перегрев|Разрушение         |Сменить      разрушенные|

|     |отдельных    участков|отдельных кирпичей |кирпичи   новыми.    При|

|     |печи                 |                   |появлении      прогрев в|

|     |                     |                   |большом количестве  печь|

|     |                     |                   |подлежит перекладке     |

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

**Приложение N 11**

**(рекомендуемое)**

**График качественного регулирования температуры воды в системах отопления при различных расчетных и текущих температурах наружного воздуха (при расчетных перепадах температура воды в системе отопления 95-70 и 105-70°С)**

 ————————————————————————————————————————————————————————————————————————

|Теку- |                Конструкция отопительного прибора                |

| щая  |—————————————————————————————————————————————————————————————————|

|темпе-|           Радиаторы            |           Конвекторы           |

|ратура|————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|наруж-|   Схема подачи воды в прибор   |         Тип конвектора         |

| ного |————————————————————————————————|————————————————————————————————|

|возду-|"снизу-вниз"|"снизу- | "сверху  |       КП        |   Комфорт    |

|ха,°С |            | вверх" |  вниз"   |                 |              |

|      |—————————————————————————————————————————————————————————————————|

|      |         Температура воды в разводящих трубопроводах,°С          |

|      |—————————————————————————————————————————————————————————————————|

|      | под. |обр. | под. |обр. | под. |обр. | под.  |обр. | под. |обр. |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|             Расчетная температура наружного воздуха - 15°С             |

|————————————————————————————————————————————————————————————————————————|

|  10  |30/33 | 28  |32/34 | 29  |33/35 | 31  | 31/33 | 29  |33/36 | 32  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  9   |33/35 | 30  |35/37 | 32  |37/39 | 33  | 34/36 | 31  |38/41 | 35  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  8   |36/38 | 32  |38/40 | 34  |40/42 | 35  | 37/40 | 33  |42/45 | 37  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  7   |39/41 | 34  |41/44 | 36  |43/46 | 37  | 40/43 | 35  |45/48 | 39  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  6   |42/45 | 35  |44/47 | 38  |45/49 | 39  | 43/46 | 37  |47/51 | 41  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  5   |44/48 | 28  |46/50 | 39  |48/52 | 41  | 47/43 | 39  |50/54 | 43  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  4   |47/51 | 30  |49/53 | 41  |51/55 | 43  | 48/52 | 40  |50/54 | 45  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  3   |50/54 | 32  |52/56 | 43  |53/58 | 45  | 51/55 | 42  |55/60 | 47  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  2   |53/48 | 34  |54/59 | 45  |56/61 | 46  | 54/58 | 44  |59/63 | 48  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  1   |53/58 | 35  |57/62 | 46  |58/64 | 48  | 56/61 | 46  |60/66 | 50  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  0   |57/63 | 46  |59/65 | 48  |61/66 | 49  | 59/64 | 47  |63/68 | 51  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  -1  |60/65 | 48  |63/67 | 50  |63/69 | 51  | 61/67 | 49  |65/71 | 63  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  -2  |63/68 | 49  |64/70 | 51  |66/72 | 53  | 64/69 | 50  |67/74 | 54  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  -3  |65/71 | 51  |67/73 | 53  |69/75 | 54  | 66/72 | 52  |70/76 | 55  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  -4  |68/74 | 53  |69/76 | 54  |70/77 | 55  | 69/75 | 54  |72/79 | 57  |

|——————|——————|—————|——————|—————|——————|—————|———————|—————|——————|—————|

|  -5  |70/77 | 54  |72/78 | 56  |73/80 | 57  | 71/78 | 55  |74/81 | 58  |