МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С В О Д П Р А В И Л **СП 368.1325800.2017**

ЗДАНИЯ ЖИЛЫЕ
Правила проектирования капитального ремонта

Издание официальное

Москва 2017

Предисловие

Сведения о своде правил

1 ИСПОЛНИТЕЛЬ – Акционерное общество «Центр методологии нормирования и стандартизации в строительстве» (АО «ЦНС»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПОДГОТОВЛЕН к утверждению Департаментом градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России)

4 УТВЕРЖДЕН приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 ноября 2017 г. № 1582/пр и введен в действие с 26 мая 2018 г.

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего свода правил соответствующее уведомление будет опубликовано в установленном порядке. Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте разработчика (Минстрой России) в сети Интернет

© Минстрой России, 2017

Настоящий нормативный документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Минстроя России

Содержание

1 Область применения …….
2 Нормативные ссылки ……
3 Термины и определения ……
4 Общие положения …….
5 Технические решения и технологии капитального ремонта …….
6 Требования к комплекту чертежей по конструктивным элементам ……
6.1 Фундаменты ……
6.2 Фасады …….
6.3 Крыши …….
7 Требования к пояснительной записке по инженерному оборудованию ..
7.1 Отопление ……...
7.2 Холодное и горячее водоснабжение …….
7.3 Канализация ……
7.4 Лифты и мусороудаление ……..
Приложение А Продолжительность эксплуатации и оценка физического износа ……..
Приложение Б Перечень работ, проводимых при капитальном ремонте…….
Приложение В Примеры основных технологических процессов при выполнении капитального ремонта ……..
Приложение Г Наиболее характерные дефекты конструкций и инженерного оборудования, подлежащие устранению в соответствии с проектом капитального ремонта общего имущества многоквартирного дома …….
Библиография ……...

Введение

Настоящий свод правил разработан в развитие СП 54.13330 в соответствии с Федеральными законами [1], [2] и [3].

Свод правил разработан авторским коллективом АО «ЦНС» (руководитель работы – *А.И. Михайлов*, исполнители: канд. пед. наук *Г.Л. Цеханский-Сергеев*, *В.Г. Быков*, *С.А. Деревянко*, *Т.В. Луговой*, канд. воен. наук *А.Г. Лебедев*, *А.А. Талызин*, *Е.И. Кемяшова*); АО «ЦНИИЭП жилища» (руководитель работы – д-р техн. наук *С.В. Николаев*, научный руководитель работы – канд. архитектуры *А.А. Магай*, ответственный исполнитель – канд. архитектуры *Н.В. Дубынин*, исполнители – канд. техн. наук *М.Ю. Граник*, *Ю.Л. Кашулина*, *О.В. Емельянова*).

СВОД ПРАВИЛ

ЗДАНИЯ ЖИЛЫЕ
Правила проектирования капитального ремонта

Residential buildings. Rules of design major repair

Дата введения – 2018–05–26

1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил устанавливает требования на проектирование капитального ремонта многоквартирных жилых зданий высотой до 75 м, в том числе общежитий квартирного типа.

1.2 Свод правил не распространяется на проектирование реконструкции многоквартирных жилых зданий, капитального ремонта блокированных жилых домов, мобильных жилых зданий, жилых помещений маневренного фонда.

2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 10706–76 Трубы стальные электросварные прямошовные. Технические требования

ГОСТ 21.602–2016 Правила выполнения рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования

ГОСТ 3262–75 Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия

ГОСТ 31937–2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния

ГОСТ 32415–2013 Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем водоснабжения и отопления. Общие технические условия

ГОСТ Р 21.1101–2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий»

СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные»

СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

Издание официальное

СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы» (с изменениями № 1, № 2)

СП 255.1325800.2016 Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения

П р и м е ч а н и е – При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего свода правил в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

3 Термины и определения

В настоящем своде правил применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

капитальный ремонт выборочный: Замена (восстановление) общего имущества многоквартирного дома или отдельных его частей, производимая по отношению к меньшей части (некоторым частям) общего имущества многоквартирного дома.

[ГОСТ Р 51929–2014, статья 3.14]

3.2

капитальный ремонт комплексный: Замена, восстановление и (или) ремонт общего имущества многоквартирного дома или отдельных его частей, производимые по отношению к большей части общего имущества многоквартирного дома.

[ГОСТ Р 51929–2014, статья 3.15]

3.3

капитальный ремонт объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов): Замена и (или) восстановление строительных конструкций объектов капитального строительства или элементов таких конструкций, замена и (или) восстановление систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения объектов капитального строительства или их элементов, а также замена отдельных элементов несущих строительных конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановление указанных элементов.

[5, статья 1, пункт 14.2]

3.4

общее имущество многоквартирного дома: 1) помещения в данном доме, не являющиеся частями квартир и предназначенные для обслуживания более одного помещения в данном доме, в том числе межквартирные лестничные площадки, лестницы, лифты, лифтовые и иные шахты, коридоры, технические этажи, чердаки, подвалы, в которых имеются инженерные коммуникации, иное обслуживающее более одного помещения в данном доме оборудование (технические подвалы);

2) иные помещения в данном доме, не принадлежащие отдельным собственникам и предназначенные для удовлетворения социально-бытовых потребностей собственников помещений в данном доме, включая помещения, предназначенные для организации их досуга, культурного развития, детского творчества, занятий физической культурой и спортом и подобных мероприятий;

3) крыши, ограждающие несущие и ненесущие конструкции данного дома, механическое, электрическое, санитарно-техническое и иное оборудование, находящееся в данном доме за пределами или внутри помещений и обслуживающее более одного помещения;

4) земельный участок, на котором расположен данный дом, с элементами озеленения и благоустройства, иные предназначенные для обслуживания, эксплуатации и благоустройства данного дома и расположенные на указанном земельном участке объекты. Границы и размер земельного участка, на котором расположен многоквартирный дом, определяются в соответствии с требованиями земельного законодательства и законодательства о градостроительной деятельности.

[4, глава 6, статья 36, пункт 1]

3.6

физический износ многоквартирного дома: Показатель, характеризующий изменение, снижение и потери функциональной и (или) несущей способности и деформации конструкций, элементов или частей многоквартирного дома по сравнению с первоначальным (нормативным техническим) состоянием.

[ГОСТ Р 51929–2014, статья 3.44]

3.7 **элементы здания:** Конструкции и технические устройства, составляющие здание, предназначенные для выполнения заданных функций.

3.8 **элемент строительной конструкции:** Составная часть строительной конструкции (ростверк, панель стены, плита перекрытия, лестничный марш, звено воздуховода, кольцо колодца, арматурный каркас монолитной железобетонной конструкции и т. д.).

4 Общие положения

4.1 Капитальному ремонту подлежит общее имущество многоквартирного дома, а также элементы несущих и ограждающих конструкций, транзитные инженерные сети, используемые для обслуживания нескольких квартир, находящиеся в пределах жилых помещений.

4.2 В случае изменения объемно-планировочных параметров или назначения помещений многоквартирного жилого здания следует руководствоваться требованиями СП 54.13330.

4.3 При планировании ремонтно-строительных работ периодичность их проведения принимают в соответствии с таблицей А.1 (приложение А) для зданий и таблицей А.2 (приложение А) для элементов зданий.

4.4 Необходимость выполнения капитального ремонта определяют на основании результатов обследования технического состояния многоквартирного жилого дома в соответствии с оценкой физического износа, определяемой по таблице А.3 приложения А, с учетом [7, пункт 22], а также обследованию на соответствие требованиям энергетической эффективности с учетом [2, статья 15].

4.5 Физический износ конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества многоквартирных домов определяется путем их технического обследования визуальным способом (по внешним признакам износа), инструментальными методами контроля и испытания, которые приведены в [13], [14] с учетом [7, пункт 22].

4.6 Требования к техническому обследованию конструкций, инженерных систем и других элементов общего имущества многоквартирных жилых зданий установлены ГОСТ 31937.

Виды, объем, порядок организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий высотой до 25 этажей включительно приведены в [14].

4.7 Капитальный ремонт подразделяется на комплексный и выборочный согласно СП 255.1325800. Выбор вида капитального ремонта определяется заданием на проектирование с учетом технического состояния здания.

4.8 В составе общего имущества, а также конструкций и инженерных сетей в пределах жилых помещений, подлежащих капитальному ремонту, следует выделять две группы:

первая – несменяемые несущие конструкции и их элементы, определяющие срок службы здания (фундаменты и стены, монолитные и сборные бетонные и железобетонные перекрытия, каркасы);

вторая – заменяемые в течение срока службы здания конструкции, их элементы, инженерные системы, коммуникации и оборудование (деревянные перекрытия, полы, заполнения оконных и дверных проемов и другие конструкции, сантехнические и электротехнические устройства и оборудование, кровля, отделка).

4.9 При капитальном ремонте следует:

- производить устранение неисправностей всех изношенных элементов здания и оборудования;

- смену, восстановление или замену их на более долговечные и экономичные, обеспечивающие улучшение эксплуатационных показателей жилищного фонда;

- при отсутствии приборов учета тепла, воды, газа, электроэнергии – их установку в целях рационального энергопотребления с учетом действующих норм.

4.10 В результате проведения капитального ремонта должно обеспечиваться нормальное функционирование зданий.

4.11 При капитальном ремонте с отселением проживающих следует соблюдать следующие 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.

4.12 В многоквартирных жилых зданиях, подлежащих сносу в течение ближайших 10 лет, восстановление которых выполнять нецелесообразно, капитальный ремонт допускается производить в виде исключения только в объеме, обеспечивающем безопасные и нормативные санитарные условия проживания на оставшийся срок.

4.13 При проектировании капитального ремонта жилого многоквартирного здания должны быть обеспечены условия жизнедеятельности маломобильных групп населения, доступность участка, здания и квартир для инвалидов и пожилых людей, пользующихся креслами-колясками, если размещение квартир для семей с инвалидами в данном жилом здании установлено в задании на проектирование по СП 59.13330.

4.14 При капитальном ремонте зданий следует соблюдать требования пожарной безопасности в соответствии с [3] и СП 54.13330.

4.15 При проектировании капитального ремонта условия инсоляции, естественного, искусственного и совмещенного освещения, проветривания и микроклимата помещений, защиты от шума, вибрации, электромагнитного и радиоактивного излучения, предусмотренные при строительстве здания, должны быть приведены в соответствии с требованиями СП 54.13330.

5 Технические решения и технологии капитального ремонта

5.1 Технические решения, предусматриваемые проектом, следует выбирать с учетом вида капитального ремонта, указанного в 4.8.

5.2 Необходимость применения конкретных технических решений определяется степенью износа конструкций, приборов и оборудования ремонтируемого здания, возможностями доступа к ним при проведении ремонтных работ с помощью технических средств и инструментов.

5.3 При определении перечня работ, проводимых при капитальном ремонте, следует руководствоваться приложением Б, который следует корректировать в зависимости от архитектурно-планировочных, конструктивных характеристик дома, уровня его инженерного обустройства, физического износа конструктивных элементов и инженерных систем.

5.4 При выполнении работ по капитальному ремонту должны быть использованы технологические процессы, предусматривающие использование современных конструкций, строительных материалов и инженерного оборудования, независимо от периодов постройки ремонтируемых жилых зданий.

5.5 Технологические процессы при выполнении капитального ремонта должны производиться по технологическим картам и схемам, а также на основе технической и организационной документации, приведенной в проекте производства работ.

5.6 Примеры основных технологических процессов при выполнении капитального ремонта и утепления фасадов, фундаментов, техподполья и подвалов, крыши, инженерных систем приведены в приложении В.

Перечень возможных дефектов элементов здания, подлежащих капитальному ремонту, приведен в приложении Г.

6 Требования к комплекту чертежей по конструктивным элементам

Проектирование капитального ремонта жилых многоквартирных зданий следует осуществлять, как правило, в одну стадию – рабочий проект. В случае изменения объемно-планировочных параметров помещений и необходимости проведения экспертизы с учетом положений [5] следует выполнять двухстадийное проектирование с разработкой проекта.

В состав рабочей документации на капитальный ремонт зданий должны входить:

- рабочие чертежи, разрабатываемые в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101;
- ведомости объемов строительных и монтажных работ;
- ведомости и сводные ведомости потребности в строительных материалах и изделиях;
- спецификации на оборудование, составленные по форме, установленной ГОСТ Р 21.1101, опросные листы и габаритные чертежи.

Состав рабочей документации на капитальный ремонт многоквартирных жилых зданий может уточняться заказчиком-застройщиком (инвестором) и проектной организацией, строительной фирмой в договоре (контракте) на проектирование.

6.1 Фундаменты

6.1.1 Комплект чертежей определяется составом работ по капитальному ремонту фундаментов, а также ремонту технического подполья, подвальных помещений, несущих конструкций и инженерных систем, находящихся в подвальных помещениях различных форм собственности.

6.1.2 Основные чертежи:

- планы, разрезы с изображением несущих конструкций и указанием типов и размеров дефектов;

- архитектурно-строительные решения усиления конструкций, рабочие чертежи на нетиповые конструкции, узлы горизонтальной и вертикальной гидроизоляции, узлы утепления цокольной части стен.

6.2 Фасады

6.2.1 Комплект чертежей определяется составом работ по капитальному ремонту фасадов, а также в целом наружных ограждающих конструкций, включая утепление, замену облицовочного слоя и т. п.

6.2.2 Основные чертежи:

- фасады с изображением основных элементов (проемов, декора, парапетов) и указанием типов и размеров дефектов, расположения ремонтируемых участков и элементов конструкций;

- сечения, характеризующие технические решения по утеплению или восстановлению утеплителя, узлы установки окон и дверей в случае их замены, укрепления существующих и мест установки новых козырьков, карнизов, узлы гидроизоляции балконов, парапетов, остекления;

- чертежи с размещением и привязкой конструктивных элементов навесного вентилируемого фасада (при его устройстве), узлы примыкания к элементам фасада и детали навесного вентилируемого фасада.

6.3 Крыши

6.3.1 Комплект чертежей определяется составом работ по капитальному ремонту крыши и чердака (холодного, теплого, технического), а также надстроек технических помещений, находящихся на крыше (машинное помещение лифтов, крышная котельная, венткамера), инженерного оборудования и сооружений (вентиляционных шахт, антенн, радиостоек и т. п.).

6.3.2 Основные чертежи:

- план кровли, с изображением основных элементов (выходов на кровлю, парапетов), надстроек технических помещений, инженерного оборудования и сооружений, а также с указанием типов и размеров дефектов;

- план стропильной системы, в случае устройства скатной крыши;

- узлы кровли, чертежи устройства теплоизоляции, чертежи узлов устанавливаемых систем антиобледенения и др.

7 Требования к пояснительной записке по инженерному оборудованию

Пояснительная записка по капитальному ремонту инженерного оборудования должна содержать краткое описание источников снабжения и принятых решений, перечень типовых конструкций, узлов [8]–[11] в соответствии с требованиями ГОСТ 10706, ГОСТ 21.602, ГОСТ 3262, ГОСТ 32415, СП 30.13330, СП 60.13330, [6] и приведенными в данном разделе

требованиями к отоплению, холодному и горячему водоснабжению и канализации.

7.1 Отопление

7.1.1 Пояснительная записка по капитальному ремонту систем водоснабжения должна содержать обоснование необходимости следующих работ:

- ремонт или замена разводящих магистралей и стояков;
- замена запорной и регулировочной арматуры, в том числе на ответвлении от стояков к отопительным приборам в жилых помещениях;
- перегруппировка или замена отопительных приборов в местах общего пользования и замена в жилых помещениях отопительных приборов, не имеющих отключающих устройств;
- установка, ремонт или замена в комплексе оборудования индивидуальных тепловых пунктов и при наличии повысительных насосных установок.

7.1.2 При невозможности замены поврежденных участков трубопроводов центрального отопления, проложенных в бетонных отопительных панелях, или такой системы отопления в целом, это должно быть указано в пояснительной записке как основание для проектирования открыто прокладываемых систем отопления с установкой радиаторов или конвекторов. Стальные радиаторы следует применять с учетом качества воды по данным теплоснабжающей организации.

7.1.3 При отсутствии централизованного горячего водоснабжения полотенцесушители в ванных комнатах следует подключать к системам отопления.

7.1.4 В капитально ремонтируемых жилых домах допускается сохранять поэтажное отопление лестничных клеток.

7.1.5 При параллельной прокладке подающих и обратных трубопроводов расстояние между ними в свету должно быть не менее 80 мм.

7.1.6 При недостаточной производительности индивидуальных вытяжных каналов следует устраивать дополнительные приточные решетки в окнах или наружных стенах. При этом необходимо обеспечить предотвращение перетока вытяжного воздуха из квартиры в квартиру по вертикали. Протяженность горизонтальных участков каналов в квартирах должна быть не более 1,8 м.

7.1.7 При изменении объемно-планировочных параметров санитарных узлов и кухонь или отсутствии вентиляции в данных помещениях вытяжку из них следует проектировать путем устройства горизонтальных коробов или воздуховодов до места врезки в существующие вертикальные вентиляционные каналы. Неиспользуемые каналы в вентиляционных блоках должны быть герметично заглушены в местах их соединения с вентшахтой.

7.1.8 Допускается сохранять центральные воздухосборники с расположенными в них трубопроводами при противоточном движении теплоносителя и воздуха, если уклон трубопроводов от воздухосборника

составляет не менее 0,002, а скорость теплоносителя в магистралях при этом – не менее 0,25 м/с.

7.1.9 При замене необходимо использовать приборы отопления с аналогичными характеристиками, в том числе по теплоотдаче, при установке иных приборов в рабочей документации должен быть представлен расчет системы отопления жилого здания.

7.1.10 Для размещения внешних блоков систем кондиционирования раздельного типа (при отсутствии централизованной системы) на фасадах следует предусмотреть специально отведенные места на балконах, лоджиях, в нишах и т. д.

7.2 Холодное и горячее водоснабжение

7.2.1 Пояснительная записка по капитальному ремонту систем водоснабжения должна содержать обоснование необходимости следующих возможных работ:

- ремонт или замена водомерных узлов;
- ремонт или замена разводящих магистралей и стояков;
- замена запорной арматуры, в том числе на ответвлении от стояков в квартиру;
- ремонт или замена в комплексе оборудования повысительных насосных установок;
- ремонт или замена оборудования, трубопроводов и оснащения пожарного водопровода.

7.2.2 При проектировании внутреннего водопровода не допускается:

- прокладка водопроводных труб в дымовых и вентиляционных каналах;
- пересечение водопроводных труб с дымовыми и вентиляционными каналами;
- устройство водопроводных стояков в проезде в здании.

7.2.3 Допускается прокладка труб внутриквартальных сетей водоснабжения через подвал или подполье жилых домов, кроме расположенных в сейсмических районах и (или) на просадочных грунтах. При этом трубы должны быть проложены в кожухе-гильзе.

7.2.4 При замене системы внутреннего водопровода следует сохранять ее прежнюю схему разводки, если она соответствует действующим нормам.

7.2.5 При объединении водоразборных стояков системы горячего водоснабжения в секционные узлы в домах, без теплых чердаков или технических этажей кольцующие перемычки допускается прокладывать под потолком верхнего этажа через подсобные помещения квартир и лестничные клетки.

7.2.6 Вводы водопровода, как правило, должны проектироваться из чугунных напорных труб. При диаметре ввода менее 65 мм – из стальных оцинкованных труб с усиленной антикоррозийной изоляцией.

7.2.7 При отсутствии централизованного горячего водоснабжения в жилых домах, независимо от их этажности, допускается сохранять газовые

проточные водонагреватели [12] при условии соответствия помещений, в которых они размещаются, требованиям СП 62.13330.

7.2.8 Поливочные краны, размещенные на цоколе здания, должны быть установлены на высоте от 400 до 800 мм от отметки отмостки (тротуара). Подводка к поливочному крану должна быть оборудована устройством, исключающим замерзание водопровода.

7.2.9 В вестибюлях или на первых этажах лестничных клеток для их обслуживания (мытье, уборка) следует предусматривать установку кранов горячей и холодной воды диаметром 25 мм, расположенных в нишах или шкафах с запирающимися металлическими дверцами.

7.2.10 На квартирных вводах холодной и горячей воды следует предусматривать устройство регуляторов расхода воды.

7.2.11 В стесненных условиях расстояние в плане от водопровода до обреза фундаментов здания допускается принимать 1,5 м при условии выполнения водопровода из стальных напорных труб, прокладываемых в защитном футляра на отметке, превышающей отметку подошвы фундамента на 0,5 м.

7.3 Канализация

7.3.1 Пояснительная записка по капитальному ремонту систем водоснабжения должна содержать обоснование необходимости следующих возможных работ:

- ремонт или замена выпусков, сборных трубопроводов, стояков и вытяжек;
- замена задвижек при их наличии.

7.3.2 При проектировании замены стояков канализации не допускается их устройство в проезде в здании.

7.3.3 При проектировании замены выпусков, сборных трубопроводов, стояков в стесненных условиях расстояние в плане от канализации до обреза фундаментов здания допускается принимать 1,5 м при условии выполнения канализации из чугунных напорных труб, прокладываемых в защитном футляре на отметке, превышающей отметку подошвы фундамента на 0,5 м.

7.3.4 При проектировании замены выпусков присоединение внутренней канализации к участку дворовой канализации, проходящей через здание, должно выполняться только в колодцах, устанавливаемых вне здания.

7.3.5 Допускается сохранять отступы канализационных стояков, если ниже отсутствует присоединение санитарных приборов и при условии, что величина отступа в осях стояков не превышает 2 м, а уклон наклонного участка составляет не менее 0,2.

7.3.6 При проектировании замены стояков ревизии должны размещаться на высоте 1 м от пола до центра ревизии, но не менее 0,15 м над бортом присоединенного прибора.

7.4 Лифты и мусороудаление

7.4.1 При капитальном ремонте жилых зданий, оборудованных лифтами грузоподъемностью до 350 кг, габариты лифтовых шахт, машинных помещений и площадок перед лифтами могут быть сохранены.

7.4.2 При капитальном ремонте жилых зданий с отметкой пола верхнего этажа 11,2 м и больше и при технической невозможности устройства мусоропроводов допускается (при согласовании с местными органами управления) располагать места сбора отходов на расстоянии не менее 20 м от входов в здания.

Приложение А

Продолжительность эксплуатации и оценка физического износа

Таблица А.1 – **Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий**

Виды жилых зданий по материалам основных конструкций	Продолжительность эффективной эксплуатации до постановки на капитальный ремонт, лет
Полносборные крупнопанельные, крупноблочные, со стенами из кирпича, естественного камня и т. п. с железобетонными перекрытиями при нормальных условиях эксплуатации	15–20
Со стенами из кирпича, естественного камня и т. п. с деревянными перекрытиями: деревянные, со стенами из прочих материалов при нормальных условиях эксплуатации	10–15

Таблица А.2 – **Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий**

Элементы жилых зданий	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет
Фундаменты	
Ленточные бутовые на сложном или цементном растворе*	50
То же, на известковом растворе и кирпичные*	50
Ленточные бетонные и железобетонные*	60
Бутовые и бетонные столбы	40
Свайные*	60
Деревянные стулья	15
Стены	
Крупнопанельные с утепляющим слоем из минераловатных плит, цементного фибролита*	50
Крупнопанельные однослойные из легкого бетона*	30
Особо капитальные, каменные (кирпичные при толщине 2,5–3,5 кирпича) и крупноблочные на сложном или цементном растворе*	50
Каменные обыкновенные (кирпичные при толщине 2–2,5 кирпича)*	40
Крупноблочные и мелкоблочные	40
Каменные облегченной кладки из кирпича, шлакоблоков и ракушечника*	30
Деревянные рубленые и брусчатые*	30
Деревянные сборно-щитовые, каркасно-засыпные*	30
Глинобитные, саманные, каркасно-камышитовые*	15
Герметизированные стыки	
Панелей наружных стен мастиками:	
нетвердеющими	8
отверждающимися	15

Элементы жилых зданий	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет
Мест примыкания оконных (дверных) блоков к граням проемов	25
Перекрытия	
Железобетонные сборные и монолитные*	80
С кирпичными сводами или бетонным заполнением по металлическим балкам*	80
Деревянные по деревянным балкам, оштукатуренные междуэтажные	60
То же, чердачные	30
По деревянным балкам, облегченные, неоштукатуренные	20
Деревянные по металлическим балкам	80
Утепляющие слои чердачных перекрытий из:	
пенобетона	25
пеностекла	40
цементного фибролита	15
керамзита или шлака	40
минеральной ваты	15
минераловатных плит	15
Полы	
Из керамической плитки по бетонному основанию	60
Цементные железненые	30
Цементные с мраморной крошкой	40
Дощатые шпунтованные по:	
перекрытиям	30
грунту	20
Паркетные:	
дубовые на рейках (на мастике)	60 (50)
буковые на рейках (на мастике)	40 (30)
березовые, осиновые на рейках (на мастике)	30 (20)
Из паркетной доски	20
Из твердой древесно-волокнистой плиты	15
Мастичные на поливинилцементной мастике	30
Асфальтовые	8
Из линолеума безосновного	10
С тканевой или теплозвукоизолирующей основой	20
Из поливинилхлоридных плиток	10
Из каменных плит:	
мраморных	50
гранитных	80
Лестницы	
Площадки железобетонные, ступени плитные колесные по металлическим, железобетонным косоурам или железобетонной плите*	60
Накладные бетонные ступени с мраморной крошкой	40
Деревянные	20
Балконы, лоджии, крыльца	
Балконы:	

Элементы жилых зданий	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет
по стальным консольным балкам (рамам) с заполнением монолитным железобетоном или сборными плитами	60
с дощатым заполнением	30
по железобетонным балкам-консолям и плитам перекрытия	80
Ограждения балконов и лоджий:	
металлическая решетка	40
деревянная решетка	10
Полы:	
цементные или плиточные балконов и лоджии с гидроизоляцией	20
асфальтовый пол	10
несущие деревянные балки-консоли с дощатым заполнением	20
деревянный пол, покрытый оцинкованной кровельной сталью	20
то же, черной кровельной сталью	15
Крыльца:	
бетонные с каменными или бетонными ступенями	20
деревянные	10
Крыши	
Стропила и обрешетка:	
из сборных железобетонных элементов	80
из сборных железобетонных настилов	80
деревянные	50
Утепляющие слои совмещенных бесчердачных крыш вентилируемых (невентилируемых):	
из пенобетона или пеностекла	40 (30)
из керамзита или шлака	40 (30)
из минеральной ваты	15 (10)
из минераловатных плит	20 (15)
Покрытия крыш (кровля)	
Из оцинкованной стали	15
Из черной стали	10
Из рулонных материалов (в 3–4 слоя)	10
Из керамической черепицы	60
Из асбестоцементных листов и волнистого шифера	30
Безрулонные мастичные по стеклоткани	10
Система водоотвода	
Водосточные трубы и мелкие покрытия по фасаду из стали:	
оцинкованной	10
черной	6
Внутренние водостоки из труб:	
чугунных	40
стальных	20
полимерных	10
Перегородки	

Элементы жилых зданий	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет
Шлакобетонные, бетонные, кирпичные оштукатуренные	75
Гипсовые, гипсоволокнистые	60
Из сухой штукатурки по деревянному каркасу	30
Двери и окна	
Оконные и балконные заполнения:	
деревянные переплеты	40
металлические переплеты	50
Дверные заполнения:	
внутриквартирные	50
входные в квартиру	40
входные на лестничную клетку	10
общественных зданий наружные/внутренние	–
Отопительные печи и кухонные очаги	
Кухонные печи с обогревающим щитком, работающие на топливе:	
дровяном	20
каменноугольном	15
Отопительные печи на топливе:	
дровяном	30
угольном	25
Вентиляция	
Шахты и короба на чердаке:	
из шлакобетонных плит	60
из деревянных щитов, обитых кровельным железом по войлоку	40
Приставные вентиляционные вытяжные каналы:	
из гипсовых и шлакобетонных плит	30
из деревянных щитов, оштукатуренных по тканой металлической сетке	20
Внутренняя отделка	
Штукатурка:	
по каменным стенам	60
по деревянным стенам и перегородкам	40
Облицовка:	
керамическими плитками	40
сухой штукатуркой	30
Окраска в помещениях составами:	
водными	4
полуводными (эмульсионными)	5
Окраска лестничных клеток составами:	
водными	3
полуводными (эмульсионными)	4
Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.):	
стен, потолков, столярных изделий	8
полов	5
радиаторов, трубопроводов, лестничных решеток	4

Элементы жилых зданий	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет
Оклейка стен обоями:	
обыкновенными	4
улучшенного качества	5
Наружная отделка	
Облицовка:	
цементными офактуренными плитками	60
ковровой плиткой	30
естественным камнем	80
Терразитовая штукатурка	50
Штукатурка по кирпичу раствором:	
сложным	30
известковым	20
Штукатурка по дереву	15
Лепные детали цементные	30
Окраска по штукатурке (по бетону) составами:	
известковыми	3
силикатными	6
полимерными	6
кремнийорганическими красками	8
Масляная окраска по дереву	4
Окраска кровель масляными составами	4
Покрытие поясков, сандриков и подоконников из кровельной стали:	
оцинкованной	8
черной	6
Инженерное оборудование	
Водопровод и канализация	
Трубопроводы холодной воды из труб:	
оцинкованных	30
газовых черных	15
Трубопроводы канализации:	
чугунные	40
керамические	60
пластмассовые	60
Водоразборные краны	10
Туалетные краны	10
Умывальники:	
керамические	20
пластмассовые	30
Унитазы:	
керамические	20
пластмассовые	30
Смывные бачки:	
чугунные высокорасположенные	20
керамические	20
пластмассовые	30
Ванны эмалированные чугунные	40

Элементы жилых зданий	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет
Стальные	25
Кухонные мойки и раковины:	
чугунные эмалированные	30
стальные эмалированные	15
из нержавеющей стали	20
Задвижки и вентили из чугуна	15
Вентили латунные	20
Душевые поддоны	30
Водомерные узлы	10
Горячее водоснабжение	
Трубопровод горячей воды из газовых оцинкованных труб (газовых черных труб) при схемах теплоснабжения:	
закрытых	20 (10)
открытых	30 (15)
Смесители	15
Полотенцесушители из труб:	
черных	15
никелированных	20
Задвижки и вентили из чугуна	10
Вентили и пробковые краны из латуни	15
Колонки дровяные	20
Изоляция трубопроводов	10
Скоростные водонагреватели	10
Центральное отопление	
Радиаторы чугунные (стальные) при схемах:	
закрытых	40 (30)
открытых	30 (15)
Калориферы стальные	15
Конвекторы	30
Трубопроводы	
Стояки при схемах:	
закрытых	30
открытых	15
Домовые магистрали при схемах:	
закрытых	20
открытых	15
Задвижки	10
Вентили	10
Трехходовые краны	10
Элеваторы	30
Изоляция трубопроводов	10
Котлы отопительные:	
чугунные	25
стальные	20
Обмуровка котлов	6
Короба	15
Мусоропроводы	

Элементы жилых зданий	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет
Загрузочные устройства, клапаны	10
Мусоросборная камера, вентиляция	30
Ствол	60
Газооборудование	
Внутридомовые трубопроводы	20
Газовые плиты	20
Водогрейные колонки	10
Электрооборудование	
Вводно-распределительные устройства	20
Внутридомовые магистрали (сеть питания квартир) с распределительными щитками	20
Внутриквартирные сети при проводке:	
скрытой	40
открытой	25
Сеть дежурного освещения мест общего пользования	10
Сети освещения помещений производственно-технического назначения	10
Сети питания:	
лифтовых установок	15
системы дымоудаления	15
Линия питания центральных тепловых пунктов (ЦТП) и бойлерных, встроенных в здание	15
Бытовые электроплиты	15
Электроприборы (штепсельные розетки, выключатели и т.п.	10
Оборудование объединенных диспетчерских систем (ОДС)	
Внутридомовые сети связи и сигнализации:	
проводка	15
щитки, датчики, замки, контрольно-измерительные приборы (КИП) и др.	10
телемеханические блоки, пульт	5
переговорно-замочные устройства	5
автоматическая противопожарная защита	4
телеантенны	10
Наружные инженерные сети	
Водопроводный ввод из труб:	
чугунных	40
стальных	15
Дворовая канализация и канализационные выпуска из труб:	
чугунных	40
керамических или асбестоцементных	30
Теплопровод	20
Дворовый газопровод	20
Прифундаментный дренаж	30
Внешнее благоустройство	
Асфальтобетонное (асфальтовое) покрытие проездов, тротуаров, отмосток	10
Щебеночные площадки и садовые дорожки	5

Элементы жилых зданий	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет
Оборудование детских площадок	5
Примечание – Знаком «*» отмечены элементы, не подлежащие замене на протяжении всего периода использования зданий по назначению.	

Таблица А.3 – **Оценка физического износа**

Физический износ, %	Оценка технического состояния	Общая характеристика технического состояния (критерии необходимости проведения капитального ремонта)	Проведение капитального ремонта
0–20	Хорошее	1 Повреждений и деформаций нет. 2 Имеются отдельные мелкие дефекты, не влияющие на эксплуатацию конструктивного элемента (могут быть устранены при текущем ремонте)	Капитальный ремонт может производиться лишь на отдельных участках, имеющих относительно повышенный износ
21–40	Удовлетво-рительное	Конструктивные элементы в целом пригодны для эксплуатации, но в целях поддержания надлежащего состояния, капитальный ремонт наиболее целесообразен именно на данной стадии	Выборочный капитальный ремонт конструктивных элементов
41–60	Неудовлетво-рительное	Эксплуатация конструктивных элементов возможна лишь при условии значительного капитального ремонта	Необходим капитальный ремонт
61–80	Ветхое	1 Несущие конструктивные элементы находятся в аварийном состоянии, ненесущие – в ветхом. 2 Ограниченное выполнение конструктивными элементами своих функций возможно лишь по проведении охранных мероприятий или полной смены конструктивного элемента	Необходимо решение специализированной комиссии о целесообразности проведения комплексного капитального ремонта либо реконструкции, либо признании многоквартирного дома аварийным или не пригодным для проживания
81–100	Негодное	Конструктивные элементы находятся в разрушенном состоянии. При износе 100 % остатки конструктивного элемента полностью ликвидированы	Необходимо решение специализированной комиссии о признании многоквартирного дома аварийным или не пригодным для проживания

Приложение Б

Перечень работ, проводимых при капитальном ремонте

Таблица Б.1

Конструктивные элементы и инженерные системы	Виды работ
1 Стены, фасады	- Утепление фасадов, цоколей; - замена оконных и балконных заполнений на энергоэффективные шумоизоляционные; - остекление балконов и лоджий; - ремонт балконов и лоджий с восстановлением гидроизоляции, плиточного покрытия, заменой или ремонтом ограждений, экранов; - устройство козырьков над балконами и лоджиями верхних этажей, входами в подъезды и подвалы; - ремонт фасадов, цоколей; - ремонт пожарных лестниц; - ремонт отмостки; - ремонт наружных стен лифтовых шахт; - замена и ремонт наружного водостока
2 Фундаменты, подвалы, техподполья	- Ремонт фундаментов; - ремонт приямков, входов в подвалы; - герметизация мест пересечения инженерных коммуникаций с фундаментами здания; - устройство охранно-защитной дератизационной системы; - антисептирование конструктивных элементов
3 Кровли, чердачные помещения	- Ремонт или замена (стропильной системы, ферм и др. элементов), антисептирование и противопожарная обработка деревянных конструкций; - восстановление температурно-влажностного режима; - ремонт или замена поддонов; - ремонт, герметизация воздуховодов, вентиляционных шахт систем вентиляции, мусороудаления, газоходов; - ремонт или замена деревянных мостиков (настилов) в чердачных помещениях; - замена или ремонт кровельного покрытия; - ремонт или замена кровли на козырьках входных групп, балконов верхних этажей; - вынос металлических свесов кровли на толщину утеплителя стен; - замена или ремонт элементов внутреннего водостока; - замена или ремонт парапетных решеток, ограждений, устройств для молниезащиты и заземления
4 Лестницы	- Ремонт ступеней; - замена или ремонт ограждений, ограждающих экранов лестничных маршей и площадок
5 Дверные заполнения, входные площадки	- Ремонт или замена входных дверей в подъезды, (с установкой доводчиков, упоров); - ремонт или замена дверей тамбуров, приквартирных тамбуров, лестничных клеток;

	- ремонт или замена дверных заполнений выходов на кровлю и чердак на утепленные, огнестойкие, противопожарные; - ремонт или замена дверей в мусорокамеры; - ремонт или замена дверей в подвалы, техподполья на металлические, утепленные; - ремонт или замена дверей в машинные помещения и электрощитовую на противопожарные; - ремонт, частичная замена и (или) укрепление входной площадки; - ремонт, частичная замена и (или) укрепление ступеней лестницы перед входом (при ее наличии); - замена, ремонт или выполнение ограждений (при наличии лестницы перед входом); - замена, ремонт или выполнение освещения
6 Внутридомовые инженерные системы 6.1 Центральное отопление	- Ремонт, замена трубопроводов, стояков и подводок к отопительным приборам; - установка отопительных приборов со встроенными или пристроенными автоматическими терморегуляторами; - установка запорной арматуры; - ремонт или замена тепловых завес, расширительных баков, воздухоотводчиков и т. д.; - реконструкция системы панельного отопления; - установка автоматизированного узла управления системы отопления; - установка автоматических балансировочных клапанов на стояках, ветках и кольцах системы отопления; - устройство общедомового узла учета потребления тепловой энергии при его отсутствии; - наладка системы отопления, пуск и наладка автоматизированного узла управления системы отопления
6.2 Вентиляция	- Прочистка системы вентиляции; - замена вентиляционных решеток
6.3 Холодное и горячее водоснабжение	- Ремонт, замена трубопроводов, полотенцесушителей, относящихся к общедомовым инженерным системам; - замена трубной разводки; - установка запорной арматуры; - оборудование мест под установку индивидуальных приборов учета холодной и горячей воды; - установка индивидуальных приборов учета холодной и горячей воды и создание внутридомовых технических средств; - устройство бытового пожарного крана со шлангом на трубопроводе холодной воды в квартирах; - замена сантехприборов в квартирах, находящихся в муниципальной собственности; - ремонт или замена трубопровода пожарного водоснабжения

6.4 Канализация и водоотвод	- Ремонт или замена трубопроводов, замена канализационных лежаков к сантехприборам; - ремонт или реконструкция внутреннего водостока; - устройство водоотводящего лотка
6.5 Электрооборудование	- Замена внутридомовых питающих магистралей, магистралей стояков и групповых сетей освещения общедомовых помещений; - ремонт (замена) вводно-распределительных устройств, домовых, подъездных и этажных электрощитов; - установка устройств защитного отключения для каждой квартиры, замена освещения общедомовых мест; - установка фотовыключателей, реле времени и других устройств автоматического или дистанционного управления освещением мест общего пользования, аварийного освещения лестничных площадок, входов в подъезды, указателя пожарного гидранта, уличных указателей и др.; - замена светильников на энергосберегающие светильники в антивандальном исполнении с энергосберегающими лампами
6.6 Мусоропроводы	- Ремонт и замена элементов мусоропровода; - устройство системы промывки, прочистки и дезинфекции ствола мусоропровода; - отделочные работы в помещении мусорокамеры; - ремонт или замена системы отопления, холодного, горячего водоснабжения и канализации в помещении мусорокамеры
6.7 Системы дымоудаления, противопожарной автоматики	- Капитальный ремонт или модернизация системы дымоудаления и противопожарной автоматики; - замена пожарных шкафов на лестничных клетках с установкой пожарных рукавов и кранов пожаротушения в домах повышенной этажности; - установка дымовых автономных извещателей в коридорах квартир; - оборудование мусорокамеры противопожарной системой
6.8 Внутридомовое газоснабжение	- Реконструкция внутридомовой системы газоснабжения; - вынос газопроводов из подвалов и подъездов; - замена фасадного газопровода при выполнении работ по утеплению наружных стен; - замена внутридомового газового оборудования в установленном порядке
7 Внутренняя отделка	- Восстановительный ремонт жилых помещений и мест общего пользования квартир в зоне замены инженерных систем и сантехприборов в случае нарушения отделки помещений при прокладке трубопроводов и замене сантехприборов (около 10 % отделки потолков, стен, полов); - ремонт помещений общей долевой собственности, в т. ч. лестничных клеток, лифтовых и приквартирных холлов, техподполья, электрощитовой и др.
8 Лифты и оборудование объединенных диспетчерских систем	- Замена, капитальный ремонт, модернизация лифтов; - восстановление (установка) линий связи до домового коммутатора (разветвителя) внутри дома, абонентских и запирающих устройств, датчиков контроля закрытия дверей

	чердаков, подвалов и других технических помещений, пожарных шкафов с передачей сигнала на объединенные диспетчерские системы
9 Прочие работы	- Проведение мероприятий, обеспечивающих доступность для маломобильных групп населения по пунктам 4, 5 и 8 настоящего приложения согласно разделу проектно-сметной документации «Мероприятия по обеспечению доступа для инвалидов»; - комплексное благоустройство дворовой территории (при необходимости)

Примечания

1 Виды и объемы выполняемых работ при капитальном ремонте определяются на основании технического заключения о состоянии строительных конструкций и инженерных систем, мероприятий по обеспечению доступа для инвалидов и проектно-сметной документации для каждого многоквартирного дома, выполняемых в соответствии с требованиями действующих норм и правил в строительстве.

2 Выполнение капитального ремонта должно производиться по технологическим картам и схемам, а также на основе технической и организационной документации, приведенной в проекте производства работ.

3 Примеры выполнения капитального ремонта приведены в приложении В.

Приложение В

Примеры основных технологических процессов при выполнении капитального ремонта

В.1 Фундаменты и подвальные помещения

В.1.1 Частичная перекладка (до 15 %) и усиление фундаментов под наружными и внутренними стенами и столбами каменных и деревянных зданий, не связанных с надстройкой здания.

В.1.2 Ремонт кирпичной облицовки фундаментных стен со стороны подвалов в отдельных местах с переложением более 10 кирпичей в одном месте.

В.1.3 Перекладка кирпичных цоколей.

В.1.4 Частичная или полная перекладка приямков у окон подвальных и цокольных этажей.

В.1.5 Устройство или ремонт гидроизоляции фундаментов в подвальных помещениях.

В.1.6 Замена в деревянных домах трухлявых деревянных фундаментных столбов на новые деревянные, кирпичные, бутовые, бетонные или железобетонные столбы.

В.1.7 Изменение деревянных цоколей.

В.1.8 Восстановление просевшего фундамента или устройство новой отмостки вокруг здания с целью защиты почвы под фундаментами от размывания или намачивания.

В.1.9 Восстановление или ремонт существующей, а также устройство новой дренажной системы или водоотводных канав от фундаментов и стен зданий.

В.2 Стены

В.2.1 Ремонт каменных стен и ремонт каменной облицовки цоколя и стен (более 10 облицовочных плиток в одном месте).

В.2.2 Перекладка кирпичных цоколей (более 10 кирпичей в одном месте).

В.2.3 Кладка на растворе выветрившихся или выпавших кирпичей – более 10 в одном месте.

В.2.4 Полная или частичная перекладка и крепление кирпичных наружных стен (не связанное с надстройкой здания), не превышающих 25 % общей площади их в здании, а также изменение в деревянных зданиях отдельных венцов, не превышающих 25 % общей площади стен.

В.2.5 Укрепление стен натяжными и металлическими связями.

В.2.6 Заделывания трещин в кирпичных стенах с выемкой и расчисткой старой кладки и организацией нового, с перевязкой швов.

В.2.7 Восстановление слоя гидроизоляции всей горизонтальной плоскости по обрезу фундамента.

В.2.8 Пробивка в стенах отверстий площадью свыше 0,05 м^2.

В.2.9 Крепления или усиление каменных стен, отклоняющихся от вертикального положения и имеющих деформации.

В.2.10 Перекладка старых карнизов, парапетов, брандмауэров, приямков и выступающих частей стен.

В.2.11 Перекладка отдельных не пригодных к дальнейшей эксплуатации оконных и дверных перемычек.

В.2.12 Переборки просевших и выступающих деревянных стен с последующим их укреплением сжимателями.

В.2.13 Замена старой обшивки и засыпки каркасных домов.

В.2.14 Ремонт деревянного каркаса стен с заменой новым материалом до 25 %.

В.2.15 Полная замена заполнения между фундаментными опорами в зданиях с устройством необходимой обшивки и засыпки цоколя.

В.2.16 Перекладка, ремонт или усиление старых простенков и кирпичных столбов.

В.2.17 Частичная разборка существующих внутренних стен и кладки новых (до 25 % общего объема) связана с перепланировкой помещений.

В.2.18 Ремонт или усиление контрфорсов и других укрепительных устройств стен.

В.2.19 Ремонт, усиление или замена наружных и внутренних кирпичных, железобетонных и металлических колонн (до 25 % общего объема), не связанных с надстройкой зданий.

В.2.20 Замена разных видов заполнителей в стенах с каменными, железобетонными и металлическими каркасами (до 50 % общей площади стен).

В.3 Фасады зданий

В.3.1 Восстановление наружной штукатурки с последующей покраской фасадов зданий.

В.3.2 Восстановление облицовочных плиток фасада здания с заменой отдельных плиток новыми или оштукатуривание этих мест с последующей окраской под цвет облицовочных плит.

В.3.3 Восстановление и переработка тяг карнизов, поясков, сандриков и других выступающих частей фасада здания.

В.3.4 Сплошная замена и установка водосточных труб, а также всех внешних металлических и цементных покрытий на выступающих частях фасада здания.

В.3.5 Сплошная окраска фасада здания стойкими красками.

В.3.6 Замена или устройство новых решеток и ограждений на крышах и балконах зданий.

В.3.7 Замена или усиление всех несущих и ограждающих конструкций балконов и эркеров.

В.3.8 Восстановление лепнины и лепных украшений.

В.3.9 Изменение карнизных желобов и перекрытия кровли карнизов.

В.3.10 Восстановление старых или установка новых ворот.

В.3.11 Промывание поверхностей фасадов зданий, окрашенных перхлорвиниловыми красками или облицованных плитками, а также очистка от копоти, пыли кирпичных или ранее окрашенных масляной краской фасадов.

В.3.12 Замена облицовки фасадов.

В.4 Перегородки

В.4.1 Ремонт и восстановление старых перегородок с заменой обвязок и досок в количестве более 2 $м^2$ в одном месте.

В.4.2 Разборка и установка новых перегородок.

В.4.3 Ремонт облицовки перегородок плиточным материалом.

В.4.4 Усиление звукоизоляции перегородок обивкой их дополнительным слоем оргалита или другими материалами с последующим нанесением слоя штукатурки, оклейкой обоями или окраской.

В.4.5 Перестановка перегородок при перепланировке.

В.4.6 Замена деревянных перегородок новыми из прогрессивных материалов.

В.5 Перекрытия и полы

В.5.1 Замена старых межэтажных перекрытий и перекрытий чердаков новыми конструкциями или усиление старых несущих элементов.

В.5.2 Перестилание чистых полов с выравниванием лагов и добавлением нового материала.

В.5.3 Перестилание паркетных полов с исправлением или заменой настила.

В.5.4 Перестилание полов на лагах на первых этажах с исправлением или заменой основы или восстановлением кирпичных столбиков.

В.5.5 Замена отдельных балок перекрытий, наращивание концов балок протезами со всеми последующими работами.

В.5.6 Замена подбора между балками со всеми последующими работами.

В.5.7 Замена полов дощатых, паркетных, из линолеума, бетонных и плиточных с последующим окрашиванием или натиранием мастикой.

В.5.8 Восстановление бетонных, асфальтовых, мозаичных, плиточных, цементных, торцевых и других видов полов и их оснований.

В.5.9 Ремонт или устройство новых железобетонных перекрытий из готовых настилов.

В.5.10 Обновление бетонного основания для пола с устройством нового пола вместо изношенного.

В.5.11 Ремонт или замена стен подпольных каналов.

В.5.12 Усиление всех видов междуэтажных перекрытий и перекрытий чердаков.

В.5.13 Торкретирования железобетонных перекрытий при их повреждениях.

В.6. Крыши и кровли

В.6.1 Замена стропильных ног, мауэрлатов, стропильных ферм или элементов ферм и лат под кровлей.

В.6.2 Замена досок опалубки в местах разжелобков и карнизных спусков.

В.6.3 Замена старых конструкций крыши готовыми железобетонными элементами с покрытием толем, рубероидом и другими кровельными материалами.

В.6.4 Ремонт металлической кровли (более 10 % общей площади покрытия).

В.6.5 Ремонт или замена изношенных металлических ограждений на крышах.

В.6.6 Ремонт или замена изношенных пожарных лестниц.

В.6.7 Устройство новых лазов на крышу, слуховых окон и переходных мостиков к ним.

В.6.8 Перестройка деревянной крыши в связи с заменой стальной кровли другими кровельными материалами.

В.6.9 Ремонт этернитовых, толевых, рубероидных, тесовых, кровель из кровельной стружки, гонтовых и других в отдельных местах с использованием более 10 % новых материалов или сплошная замена их другими материалами.

В.6.10 Перекладка дымовых и вентиляционных труб на крыше.

В.6.11 Сплошная замена старых настенных желобов, спусков и покровов вокруг дымовых труб и других устройств, выступающих над кровлей.

В.6.12 Ремонт и окраска несущих конструкций световых фонарей.

В.6.13 Ремонт механических и ручных устройств рам световых фонарей.

В.6.14 Переустройство световых фонарей с малой освещенности помещения на большую.

В.6.15 Покрытие мягкими кровельными материалами стальных кровель аварийных домов (без съема листовой стали).

В.7 Лестницы и балконы

В.7.1 Замена выбитых ступеней и площадок (полов) каменной лестницы новыми.

В.7.2 Восстановление деревянных лестниц.

В.7.3 Замена деревянных лестниц огнеупорными.

В.7.4 Устройство новых крылец.

В.7.5 Полная перекладка лестничных маршей и площадок.

В.7.6 Замена косоуров, балок площадок или сварки поврежденных частей косоуров.

В.7.7 Замена, ремонт перил и поручней лестниц.

В.7.8 Большой ремонт и замена балконов.

В.7.9 Ремонт лестничных клеток, включающий ремонт штукатурки, полов, замену ступеней и перил.

В.8. Окна и двери

В.8.1 Замена оконных рам, дверных полотен и подоконных досок с окрашиванием и установлением новых приборов и остеклением.

В.8.2 Замена оконных и дверных коробок, рам и косяков с наличниками или перевязывания их с добавлением новых материалов с полной их забивкой.

В.8.3 Ремонт отдельных створок оконных рам с остеклением.

В.8.4 Ремонт дверей с перевязкой и заменой отдельных частей в них.

В.8.5 Пробивка новых и расширение существующих оконных и дверных проемов с изготовлением, установкой и покраской новых оконных и дверных блоков.

В.8.6 Ремонт ворот, калиток и столбов с добавлением более 5 % нового материала.

В.9 Штукатурные и малярные технологические операции

В.9.1 Оштукатуривание стен и потолков заново или местами более 1 м^2.

В.9.2 Малярные и отбойные работы, вызванные ремонтом потолков или штукатуркой стен.

В.9.3 Покраска оконных рам, дверей, потолков, стен и полов после проведенного капитального ремонта этих конструкций.

В.9.4 Масляное окрашивание радиаторов, труб отопления, водопровода, канализации, газификации после капитального ремонта системы или нового монтажа.

В.9.5 Восстановление или замена облицовки поверхности стен в санузлах и на кухнях с добавлением нового материала.

В.9.6 Обивка стен и потолков сухой штукатуркой.

В.9.7 Восстановление лепных деталей внутри помещения.

В.10 Печи и камины

В.10.1 Ремонт, перекладка старых и устройство новых печей, каминов, заделанных котлов и дымоходов к ним.

В.10.2 Перекладка или устройство новых дымоходов, вентиляционных каналов и дымовых труб.

В.10.3 Ремонт отдельных печей и каминов с перекладкой, добавлением материалов и изменением приборов.

В.11 Центральное отопление и вентиляция

В.11.1 Замена индивидуальных котлов, насосов и вентиляторов новыми.

В.11.2 Замена и установка дополнительных секций индивидуальных котлов, арматуры и отдельных участков трубопроводов.

В.11.3 Замена приборов отопления, установка дополнительных секций и новых приборов отопления и арматуры.

В.11.4 Замена дымогарных труб индивидуальных котлов.

В.11.5 Замена изоляции трубопроводов.

В.11.6 Замена двигателей для насосов центрального отопления.

В.11.7 Ремонт индивидуальных котлов, бойлеров, электродвигателей, насосов и вентиляторов с разборкой и заменой узлов и деталей.

В.11.8 Установка бойлеров.

В.11.9 Замена трубопроводов центрального отопления.

В.11.10 Устройство центрального отопления вместо печного.

В.11.11 Установка заплат на стальной индивидуальный котел, бойлер, сухопарник, бак.

В.11.12 Замена теплообменников, предохранительных рычажных клапанов.

В.11.13 Установка отсутствующих или замена вышедших из строя вантузов, воздухосборников с трубопроводом и арматурой.

В.11.14 Замена металлических дымовых труб.

В.11.15 Ремонт или устройство новых фундаментов под индивидуальные котлы и другое оборудование.

В.11.16 Все строительные работы, связанные с капитальным ремонтом или устройством новой отопительной или вентиляционной системы.

В.11.17 Устройство новых сборных вентиляционных коробов.

В.11.18 Ремонт сборных вентиляционных коробов с заменой участков новыми и их покраска.

В.11.19 Устройство новой, восстановление или переустройство системы вентиляции.

В.12 Горячее, холодное водоснабжение и канализация

В.12.1 Замена поврежденных участков трубопроводов.

В.12.2 Устройство новых водоразборов внутри помещения.

В.12.3 Переложение линий водопроводных и канализационных труб внутридомовой системы.

В.12.4 Установка дополнительных санитарно-технических приборов при переоборудовании помещений.

В.12.5 Дополнительное подведение линий водопровода и канализации внутридомовой системы.

В.12.6 Восстановление или устройство нового внутреннего водопровода и канализации и присоединение их к водопроводной и канализационной сетям. Устройство дополнительных смотровых колодцев на дворовых линиях или уличных сетях в местах присоединения.

В.12.7 Замена санитарно-технической арматуры (кранов, смесителей и т. п.) и санитарных приборов (ванн, умывальников, кухонных раковин, унитазов и т. п.).

В.12.8 Ремонт и замена насосных агрегатов.

В.12.9 Устройство подкачно-насосных станций.

В.12.10 Устройство новых санитарных узлов.

В.12.11 Все строительные работы, связанные с капитальным ремонтом водопровода и канализации.

В.13 Газоснабжение

В.13.1 Замена приборов газового оборудования (газовых плит, водонагревателей) новыми.

В.13.2 Установка дополнительной подачи газа в квартирах с присоединением к газовой сети.

В.13.3 Газификация отдельных квартир.

В.13.4 Замена отдельных участков газопровода.

В.13.5 Все строительные работы, связанные с капитальным ремонтом газоснабжения.

В.14 Электроосвещение и силовые проводки

В.14.1 Замена кухонных электроплит и электроконфорок.

В.14.2 Замена электропроводки, со сменой электрических устройств (выключателей, рубильников, штепселей, патронов, розеток и т. п.).

В.14.3 Дополнительное устройство электроосвещения и присоединения к питающей электросети.

В.14.4 Установка дополнительной арматуры в связи с перепланировкой помещений.

В.14.5 Установка новых и замена групповых распределительных и предохранительных коробок и щитков.

В.14.6 Автоматизация электроосвещения на лестничных клетках жилых домов.

В.14.7 Замена приборов учета и устройства защиты электроустановок.

В.15 Лифты и системы диспетчеризации (СД)

В.15.1 Полная (или частичная) замена основных узлов и деталей для восстановления работоспособности лифтов и систем диспетчеризации по истечении установленного срока эксплуатации.

В.15.2 Работы по замене морально устаревших и физически изношенных лифтов и СД, восстановление периферийного оборудования и замена диспетчерского пульта.

В.15.3 Работы по модернизации лифтов и СД, выполняемых с целью улучшенного эстетического состояния и технических характеристик.

В.15.4 Работы по замене и доработки узлов, электрических схем, которые не обеспечивают безопасную эксплуатацию лифта, согласно предписаниям уполномоченных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) или заводов-производителей (пакеты безопасности, лестницы и т. п.).

В.15.5 Работы по капитальному ремонту узлов и деталей.

В.15.5.1 Лебедка

Замена лебедки.

Замена канатно-тягового шкива (КТШ), отводного блока, штурвала. Замена редуктора. Замена электродвигателя.

Замена подшипников электродвигателя и редуктора. Регулировка люфта в червячной паре и опорном подшипнике. Замена тормозной катушки или электромагнита.

Замена тормозного устройства.

Замена амортизаторов подлебедочной рамы. Замена полумуфты.

В.15.5.2 Станция управления натяжных канатных подвесок (НКП)

Замена НКП. Замена оборудования НКП (трансформаторы, реле контакторы, устройства токовой защиты, выключатели автоматические т. д.).

Замена электропроводки НКП.

В.15.5.3 Ограничитель скорости (ОС), натяжное устройство (НУ), улавливающая система:

Замена ОС, ПРС, устройства слабины подвески канатов, механизма улавливающей системы. Замена шкивов ОШ и НП.

В.15.5.4 Вводное устройство

Замена вводного устройства или его комплектующих.

В.15.5.5 Узлы и детали шахты лифта: Замена аппаратов вызова

Замена светового табло и указателей направления движения лифта. Замена тяговых канатов и каната ОШ. Замена створок и дверей шахты.

Замена электроразводки, клеммных коробок шахты.

Усиление, полная или частичная замена металлоконструкций и ограждение сетчатых шахт. Замена буферных пружин. Замена резиновых уплотнителей ДШ.

В.15.5.6 Противовес

Замена противовеса. Замена рамы противовеса. Замена груза противовеса. Замена пружин и тяг противовеса. Замена башмаков.

Замена смазочных аппаратов.

В.15.5.7 Кабина

Замена кабины

Замена купе и каркаса кабины. Замена верхней и нижней балок. Замена панели управления лифтом.

Замена электропроводки и клеммной коробки кабины.

Замена балки и оборудования привода дверей кабины (электродвигатель, редуктор, водило, конечные выключатели и т. д.).

Замена створов, кареток ДК.

Замена полов и механизма подвижного пола. Замена потолка и плафона купе.

Замена башмаков.

Замена резинового уплотнителя створом ДК. Замена смазочных аппаратов.

В.15.5.8 Машинное помещение

Замена электропроводки оборудования и арматуры освещения МП. Замена вводного устройства.

В.15.6 Демонтаж и монтаж оборудования лифтов в связи с работами по уменьшению шума в жилых помещениях.

В.15.7 Работы, связанные с необходимостью замены поврежденного кабеля линий связи.

В.15.8 Автоматизация и диспетчеризация лифтов.

В.15.9 Замена и ремонт кабельных муфт внутренних и внешних сетей.

В.15.10 Повышение проводимости общих или индивидуальных жил путем добавления к ним запасных жил кабелей.

В.15.11 Восстановление работоспособности лифтов и систем диспетчеризации по истечении установленного срока эксплуатации.

В.16 Разные работы

В.16.1 Оборудование дополнительной сети поливочных систем.

В.16.2 Замена почтовых ящиков.

В.16.3 Поднятие уровня пола в жилых помещениях цокольного этажа на высоту до 30 см (при влажности в помещениях, вызванной высоким уровнем грунтовых вод).

В.16.4 Восстановление или устройство новых асфальтовых тротуаров и отмостки вокруг зданий.

В.16.5 Восстановление или устройство новых внутриквартальных проездных дорог.

В.16.6 Устройство детских площадок, площадок для отдыха жильцов, озеленение внутриквартальных территорий.

В.16.7 Строительство спортивных площадок во дворах, а также в пределах микрорайонов.

В.16.8 Восстановление или устройство новых каналов для прокладки труб центрального отопления.

В.16.9 Восстановление мусоропровода и его приемного оборудования.

Приложение Г

Наиболее характерные дефекты конструкций и инженерного оборудования, подлежащие устранению в соответствии с проектом капитального ремонта общего имущества многоквартирного дома

Г.1 Конструкции

Г.1.1 Фундаменты, подвалы и технические подполья

Характерными дефектами фундаментов, подвалов и технических подполий являются следующие недостатки:

- неудовлетворительное состояние водоотводящих лотков и отмостки, трещины в плоскости примыкания отмостки к наружным стенам;
- бездействующие (засоренные) дренажные системы;
- повышенная влажность воздуха, возникающая вследствие недостаточного количества или неисправности вентиляционных устройств;
- образование конденсата на трубопроводах и их коррозия из-за разрушения теплоизоляционного защитного слоя или недостаточной его толщины;
- просадки опор под санитарно-техническими коммуникациями;
- просадки фундаментов под несущими стенами или под опорами стоек (столбов);
- коррозия защитных трубок, настилов и коробок электропроводки.

Г.1.2 Фасады

Наиболее частыми дефектами фасада является:

- разрушение облицовки, из-за замачивания фасада, и выпадение облицовочной плитки;
- увлажнение стен первого этажа из-за повреждения гидроизоляции и подсасывания влаги;
- деформации стен (прогибы, выгибы, отклонения от вертикали) каменных стен;
- отколы, раковины, выбоины;
- увлажнение кладки каменных стен, выветривание и вымывание раствора из швов кладки;
- повреждение защитных и отдельных слоев;
- разрушение основного материала каменных стен;
- нарушение заделки и герметичности фасадных швов между панелями и оконными коробками;
- нарушение наружных узлов; мест сопряжения чердачных перекрытий со стенами, стыков каркаса.

Г.1.3 Стыки

Наиболее характерные дефекты стыков стеновых панелей:

- нарушение заделки вертикальных и горизонтальных стыков между панелями наружных стен крупнопанельных зданий;
- продувание стыков;

- протечки с местным увлажнением бетона;
- увлажнение утеплителя через нарушение герметичности стыков;
- промерзание в зоне стыков;
- разрушение кромок панелей.

Г.1.4 Перекрытия

Характерные дефекты перекрытий:

- загнивание деревянного наката и балок деревянных перекрытий в чердачном помещении;
- не соответствующая нормам звукоизоляция междуэтажных перекрытий;
- провисание потолков или сильной зыби деревянных перекрытий;
- прогибы железобетонных перекрытий;
- промерзание у наружных стен;
- отслоение штукатурки, трещины в местах сопряжений перекрытий со стенами.

Г.1.5 Крыши и кровли

Часто встречающиеся дефекты:

- разрушение кровли;
- образование «линз»;
- замокание утеплителя;
- разрушение водосборных поддонов (по ширине или длине), расположенных под сборными вентиляционными шахтами;
- утеря зонтов над вентиляционными шахтами и инженерным оборудованием.

Г.2 Инженерное оборудование

Г.2.1 Холодное и горячее водоснабжение, водоотведение, мусороудаление

Основными неисправностями в системах холодного водоснабжения являются:

- длительные или кратковременные перерывы в подаче воды;
- избыточные потери воды из системы;
- недостаточное давление в системе;
- шум при работе системы;
- образование конденсата на поверхности трубопроводов;
- зарастание труб отложениями и засоры;
- неисправности оборудования систем.

Неисправности в системах горячего водоснабжения аналогичны неисправностям в системах холодного водоснабжения. Кроме того, в системах горячего водоснабжения неисправностями являются:

- разрыв водоподогревателя из-за повышения давления сверх расчетного;
- разность температур горячей воды у водозаборной арматуры;
- утечки горячей воды;
- коррозия элементов системы;
- нарушение циркуляции воды в системе;

- водоподогреватель не обеспечивает требуемую температуру горячей воды при расчетной температуре греющей среды.

Г.2.2 Наружные и внутренние водостоки

Неисправности системы наружного водоотвода:

- загрязнение и разрушение желобов и водосточных труб;
- обледенение свесов и водоотводящих устройств чердачных крыш;
- нарушение отдельных элементов между собой и кровлей;
- обледенение водоотводящих устройств и свесов.

Неисправности системы внутреннего водоотвода:

- протечки в местах сопряжения водосточных воронок с кровлей;
- засорение и обледенение воронок и открытых выпусков;
- разрушение водоотводящих лотков от здания;
- протекание стыковых соединений водосточного стояка;
- конденсационное увлажнение теплоизоляции стояков.

Г.2.3 Системы центрального отопления

Неудовлетворительная работа системы отопления может быть вызвана следующими причинами:

- неисправность узла управления;
- несоответствие диаметров дроссельных шайб расчетным значениям;
- недостаточный уровень теплоносителя в системе;
- недостаточный напор теплоносителя в системе;
- засоры в системе;
- наличие воздуха и воздушных пробок.

Г.2.4 Система электрооборудования жилых зданий

Основным недостатком электрооборудования является несоответсвтие повышающейся нагрузки в результате увеличения энергопотребления.

Г.2.5 Системы вентиляции

Неудовлетворительная работа системы вентиляции может быть вызвана следующими причинами:

- засор или разрушение вентканалов;
- засор вентиляционных решеток;
- установка в квартирах канальных вентиляторов, не предусмотренных проектом;
- изменения объемно-планировочных параметров помещений квартир, влияющих на проветривание.

Библиография

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

[2] Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

[3] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

[4] Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ «Жилищный кодекс Российской Федерации»

[5] Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»

[6] Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»

[7] Постановление Правительства РФ от 13 августа 2006 г. № 491 «Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме и Правил изменения размера платы за содержание жилого помещения в случае оказания услуг и выполнения работ по управлению, содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность»

[8] СП 40-101-96 Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер»

[9] СП 40-102-2000 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования

[10] СП 40-107-2003 Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб

[11] СП 23-101-2004 Проектирование тепловой защиты зданий

[12] ПБ 12-368-00 Правила безопасности в газовом хозяйстве

[13] ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий

[14] ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий

УДК ОКС 91.040.30

Ключевые слова: капитальный ремонт, жилые здания, аварийное состояние, техническое обслуживание, техническая эксплуатация, техническая диагностика, реконструкция здания, физический износ, срок службы здания, безопасность проживания

ИСПОЛНИТЕЛИ:

АО «НИЦ «Строительство»

Генеральный директор А.В. Кузьмин

АО «ЦНС»

Исполнительный директор А.И. Михайлов