**Ведомственные строительные нормы ВСН 53-86(р)
"Правила оценки физического износа жилых зданий"
(утв. приказом Госстроя СССР от 24 декабря 1986 г. N 446)**

Срок введения в действие с 1 июля 1987 г.

 [1. Общие положения](#sub_100)

 [2. Таблицы физического износа конструкций и элементов жилых зданий](#sub_200)

 [Фундаменты](#sub_201)

 [Стены](#sub_202)

 [Колонны (стойки, столбы)](#sub_203)

 [Перегородки](#sub_204)

 [Перекрытия](#sub_205)

 [Лестницы](#sub_206)

 [Лоджии, балконы, козырьки](#sub_207)

 [Кровли](#sub_209)

 [Полы](#sub_210)

 [Окна, двери](#sub_211)

 [Отделочные покрытия](#sub_212)

 [3. Таблицы физического износа внутренних систем инженерного](#sub_300)

 оборудования

 [Система горячего водоснабжения](#sub_301)

 [Система центрального отопления](#sub_3002)

 [Система холодного водоснабжения](#sub_303)

 [Система канализации и водостоков](#sub_304)

 [Система электрооборудования](#sub_305)

 [Печи](#sub_306)

 [Мусоропроводы](#sub_307)

 [Приложение 1. Справочное. Примеры оценок физического износа](#sub_1000)

 конструкций, элементов, систем и здания в целом

 [Приложение 2. Рекомендуемое. Примерные усредненные удельные веса](#sub_2000)

 укрупненных конструктивных элементов

 [Приложение 3. Рекомендуемое. Удельные веса слоев в многослойных панелях](#sub_3000)

 стен и совмещенных крыш (по стоимости) для II

 территориального района

 [Приложение 4. Рекомендуемое. Удельные веса элементов в системах](#sub_4000)

 инженерного оборудования (по восстановительной стоимости)

Настоящие Правила предназначены для оценки физического износа жилых зданий, необходимой при технической инвентаризации, планировании и проектировании капитального ремонта жилищного фонда независимо от его ведомственной принадлежности.

Правила не распространяются на оценку физического износа зданий, пострадавших в результате стихийных бедствий.

*См. Положение о порядке признания жилых домов (жилых помещений) непригодными для проживания, утвержденное постановлением Правительства РФ от 4 сентября 2003 г. N 552*

**1. Общие положения**

1.1. Под физическим износом конструкции, элемента, системы инженерного оборудования (далее системы) и здания в целом следует понимать утрату ими первоначальных технико-эксплуатационных качеств (прочности, устойчивости, надежности и др.) в результате воздействия природно-климатических факторов и жизнедеятельности человека.

Физический износ на момент его оценки выражается соотношением стоимости объективно необходимых ремонтных мероприятий, устраняющих повреждения конструкции, элемента, системы или здания в целом, и их восстановительной стоимости.

1.2. Физический износ отдельных конструкций, элементов, систем или их участков следует оценивать путем сравнения признаков физического износа, выявленных в результате визуального и инструментального обследования, с их значениями, приведенными в [табл.1 - 71](#sub_601).

**Примечания:** 1. Если конструкция, элемент, система или их участок имеет все признаки износа, соответствующие определенному интервалу его значений, то физический износ следует принимать равным верхней границе интервала. 2. Если в конструкции, элементе, системе или их участке выявлен только один из нескольких признаков износа, то физический износ следует принимать равным нижней границе интервала. 3. Если в таблице интервалу значений физического износа соответствует только один признак, физический износ конструкции, элемента, системы или их участков следует принимать по интерполяции в зависимости от размеров или характера имеющихся повреждений. 4. В примерный состав работ по устранению физического износа, приведенный в табл.1-71, не включены сопутствующие и отделочные работы, подлежащие выполнению при ремонте данной конструкции, элемента, системы или их участка.

1.3. Физический износ конструкции, элемента или системы, имеющих различную степень износа отдельных участков, следует определять по формуле

 P

 i=n i

 Ф = сумма Ф ─────,

 к i=1 i P

 к

где

 Ф - физический износ конструкции, элемента или системы, %;

 к

 Ф - физический износ участка конструкции, элемента или системы,

 i определенный по [табл.1-71](#sub_601), %;

 Р - размеры (площадь или длина) поврежденного участка, м2 или м;

 i

 Р - размеры всей конструкции, м2 или м;

 к

 n - число поврежденных участков.

Примеры оценки физического износа приведены в справочном [прил.1](#sub_1000).

1.4. Физический износ здания следует определять по формуле

 i=n

 Ф = сумма Ф х l ,

 з i=1 кi i

где

 Ф - физический износ здания, %;

 з

 Ф - " " отдельной конструкции, элемента или системы, %;

 к

 l - коэффициент, соответствующий доле восстановительной стоимости

 i отдельной конструкции, элемента или системы в общей

 восстановительной стоимости здания;

 n - число отдельных конструкций, элементов или систем в здании.

Доли восстановительной стоимости отдельных конструкций, элементов и систем в общей восстановительной стоимости здания, %, следует принимать по укрупненным показателям восстановительной стоимости жилых зданий, утвержденным в установленном порядке, а для конструкций, элементов и систем, не имеющих утвержденных показателей - по их сметной стоимости.

Усредненные доли восстановительной стоимости укрупненных конструктивных элементов здания приведены в рекомендуемом [прил.2](#sub_2000).

1.5. Численные значения физического износа следует округлять: для отдельных участков конструкций, элементов и систем - до 10%; для конструкций, элементов и систем - до 5%; для здания в целом - до 1%.

1.6. Для слоистых конструкций - стен и покрытий следует применять системы двойной оценки физического износа: по техническому состоянию ([табл.14](#sub_614), [40](#sub_640)) и сроку службы конструкции. За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение.

Физический износ слоистой конструкции по сроку службы следует определять по формуле

 i=n

 Ф = сумма Ф x К ,

 c i=1 i i

где



 Ф - физический износ слоистой конструкции, %;

 с

 Ф - физический износ материала слоя, определяемый по рис.1 и 2 в

 i зависимости от срока эксплуатации данной слоистой конструкции,

 %;

"Рисунок 1. Физический износ слоистых конструкций (срок службы 60-125 лет)";



"Рисунок 2. Физический износ слоистых конструкций (срок службы 10-50 лет)

 К - коэффициент, определяемый как отношение стоимости материала

 i к стоимости всей конструкции (см. рекомендуемое [прил.3](#sub_3000));

 n - число слоев.

Пример оценки физического износа слоистой конструкции приведен в справочном [прил.1](#sub_1000).

1.7. Физический износ внутренних систем инженерного оборудования зданий в целом должен определяться по [табл.64 - 71](#sub_664) на основании оценки технического состояния элементов, составляющих эти системы. Если в процессе эксплуатации некоторые элементы системы были заменены новыми, физический износ системы следует уточнить расчетным путем на основании сроков эксплуатации отдельных элементов по графикам, приведенным на рис.3 - 7.



"Рисунок 3. Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения";



"Рисунок 4. Физический износ системы центрального отопления";



"Рисунок 5. Физический износ системы внутреннего водопровода";



"Рисунок 6. Физический износ системы внутренней канализации";



"Рисунок 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования"

За окончательную оценку следует принимать большее из значений.

Физический износ системы должен определяться как сумма средневзвешенного износа элементов. Пример расчета приведен в справочном прил.1.

1.8. Физический износ газового и лифтового оборудования должен определяться в соответствии со специальными нормативными документами.

1.9. При оценке физического износа конструкций, элементов и систем, не указанных в настоящих Правилах, следует пользоваться данными наиболее близких аналогов ([табл.1 - 71](#sub_601)) или соответствующих республиканских нормативных документов.

**2. Таблицы физического износа конструкций и элементов жилых зданий**

 [Фундаменты](#sub_201)

 [Стены](#sub_202)

 [Колонны (стойки, столбы)](#sub_203)

 [Перегородки](#sub_204)

 [Перекрытия](#sub_205)

 [Лестницы](#sub_206)

 [Лоджии, балконы, козырьки](#sub_207)

 [Крыши](#sub_208)

 [Кровли](#sub_209)

 [Полы](#sub_210)

 [Окна, двери](#sub_211)

 [Отделочные покрытия](#sub_212)

**Фундаменты**

 [Таблица 1. Фундаменты столбчатые деревянные с забиркой](#sub_601)

 [Таблица 2. Фундаменты столбчатые каменные с кирпичным цоколем](#sub_602)

 [Таблица 3. Фундаменты ленточные каменные](#sub_603)

 [Таблица 4. Фундаменты ленточные крупноблочные](#sub_604)

 [Таблица 5. Фундаменты свайные столбчатые каменные, бетонные и](#sub_605)

 железобетонные

**Таблица 1**

**Фундаменты столбчатые деревянные с забиркой**

┌──────────────────────────┬──────────┬────────┬────────────────────────┐

│ Признаки износа │Количест- │Физичес-│ Примерный состав работ │

│ │ венная │ кий │ │

│ │ оценка │износ, %│ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Разрушение отделочного│ - │ 0-20 │Укрепление врубок,│

│слоя цоколя, ослабление│ │ │восстановление отделки │

│врубок │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Искривление горизонтальных│Поврежде- │ 21-40 │Переборка досок забирки │

│линий цоколя, коробление и│ния на│ │ │

│повреждение отдельных│площади до│ │ │

│досок забирки │25%[\*](#sub_901) │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Поражение забирки гнилью,│Поврежде- │ 41-60 │Полная замена забирки,│

│обрастание мхом нижней│ние на│ │ремонт оголовков столбов│

│части цоколя, коробление и│площади до│ │ │

│отставание досок. Мелкие│50% │ │ │

│повреждения верхней части│ │ │ │

│столбов │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Искривление горизонтальных│ - │ 61-80 │Замена столбов и забирки│

│линий стен, осадка│ │ │с вывешиванием стен │

│отдельных участков здания.│ │ │ │

│Поражение гнилью, жучком,│ │ │ │

│частичные разрушения│ │ │ │

│забирки и столбов │ │ │ │

└──────────────────────────┴──────────┴────────┴────────────────────────┘

\* В настоящем сборнике ВСН повреждения определять в процентах от всей осмотренной площади.

**Таблица 2**

**Фундаменты столбчатые каменные с кирпичным цоколем**

┌──────────────────────────┬──────────┬────────┬────────────────────────┐

│ Признаки износа │Количест- │Физичес-│ Примерный состав работ │

│ │ венная │ кий │ │

│ │ оценка │износ, %│ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Мелкие повреждения│Поврежде- │ 0-20 │Расшивка трещин, заделка│

│цокольной части - трещины,│ния на│ │выбоин │

│местные выбоины │площади до│ │ │

│ │5% │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Трещины, сколы, выпадение│Поврежде- │ 21-40 │Заделка трещин, ремонт│

│отдельных камней в│ния на│ │кладки цоколя и│

│надземной части цоколя и│площади до│ │надземной части│

│фундаментных столбов │25% │ │фундаментных столбов │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Перекосы, выпучивание│Ширина │ 41-60 │Замена цоколя, ремонт│

│цоколя, трещины в цоколе;│трещин до│ │верхней части│

│трещины, сколы и выпадение│5 мм.│ │фундаментных столбов │

│камней в надземной части│Выпучива- │ │ │

│столбов │ние цоколя│ │ │

│ │до 1/3 его│ │ │

│ │толщины │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Искривление горизонтальных│ - │ 61-80 │Полная замена фундамента│

│линий стен, осадка│ │ │и цоколя с вывешиванием│

│отдельных участков,│ │ │стен │

│перекосы оконных и дверных│ │ │ │

│проемов, полное разрушение│ │ │ │

│цоколя, нарушение│ │ │ │

│монолитности кладки│ │ │ │

│столбов │ │ │ │

└──────────────────────────┴──────────┴────────┴────────────────────────┘

**Таблица 3**

**Фундаменты ленточные каменные**

┌──────────────────────────┬──────────┬────────┬────────────────────────┐

│ Признаки износа │Количест- │Физичес-│ Примерный состав работ │

│ │ венная │ кий │ │

│ │ оценка │износ, %│ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Мелкие трещины в цоколе и│Ширина │ 0-20 │Расшивка трещин │

│под окнами первого этажа │трещин до│ │ │

│ │2 мм │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Отдельные глубокие│То же, до│ 21-40 │Укрепление кладки.│

│трещины, следы увлажнения│5 мм │ │Ремонт горизонтальной│

│цоколя и стен, выпучивание│ │ │изоляции │

│отдельных участков стен│ │ │ │

│подвала, неравномерная│ │ │ │

│осадка фундамента │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Выпучивание и заметное│Неравноме-│ 41-60 │Усиление и замена│

│искривление цоколя,│рная │ │отдельных участков│

│сквозные трещины в цоколе│осадка с│ │кладки, восстановление│

│с развитием на всю высоту│общим │ │горизонтальной и│

│здания, выпучивание полов│прогибом │ │вертикальной │

│и стен подвала │стены до│ │гидроизоляции, │

│ │0,02 ее│ │устройство │

│ │длины │ │горизонтальных поясов│

│ │ │ │жесткости │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Массовые прогрессирующие│Прогиб │ 61-80 │Полная замена фундамента│

│сквозные трещины на всю│стены │ │и цоколя с вывешиванием│

│высоту здания,│более 0,02│ │стен │

│значительное выпирание│ее длины │ │ │

│грунта и разрушение стен│ │ │ │

│подвала │ │ │ │

└──────────────────────────┴──────────┴────────┴────────────────────────┘

**Таблица 4**

**Фундаменты ленточные крупноблочные**

┌──────────────────────────┬──────────┬────────┬────────────────────────┐

│ Признаки износа │Количест- │Физичес-│ Примерный состав работ │

│ │ венная │ кий │ │

│ │ оценка │износ, %│ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Мелкие трещины в цоколе,│Ширина │ 0-20 │Затирка трещин │

│местные нарушения│трещин до│ │ │

│штукатурного слоя цоколя и│1,5 мм │ │ │

│стен │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Трещины в швах между│То же, до│ 21-40 │Заполнение швов между│

│блоками, высолы и следы│2 мм │ │блоками. Ремонт│

│увлажнения стен подвала │ │ │штукатурки стен подвала.│

│ │ │ │Ремонт вертикальной и│

│ │ │ │горизонтальной │

│ │ │ │гидроизоляции и отмостки│

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Трещины, частичное│То же,│ 41-60 │Заделка швов и│

│разрушение блоков (до│более 2│ │разрушенных блоков,│

│арматуры); выщелачивание│мм; │ │восстановление │

│раствора из швов между│глубина │ │гидроизоляции; усиление│

│блоками; следы увлажнения│более 10│ │фундаментов местами │

│цоколя и стен подвала │мм │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Массовые повреждения и│ - │ 61-80 │Полная замена│

│разрушение блоков,│ │ │фундаментов │

│прогрессирующие сквозные│ │ │ │

│трещины на всю высоту│ │ │ │

│здания, выпирание грунта в│ │ │ │

│подвале │ │ │ │

└──────────────────────────┴──────────┴────────┴────────────────────────┘

**Таблица 5**

**Фундаменты свайные столбчатые каменные, бетонные и железобетонные**

┌──────────────────────────┬──────────┬────────┬────────────────────────┐

│ Признаки износа │Количест- │Физичес-│ Примерный состав работ │

│ │ венная │ кий │ │

│ │ оценка │износ, %│ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Трещины в цокольной части│Ширина │ 0-20 │Затирка трещин │

│здания │раскрытия │ │ │

│ │трещин до│ │ │

│ │1,5 мм │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Искривление горизонтальных│Неравноме-│ 21-40 │Затирка трещин,│

│линий цоколя без признаков│рная │ │устранение повреждений│

│увеличения осадочных│осадка с│ │отделочного слоя цоколя │

│деформаций │прогибом │ │ │

│ │стен до│ │ │

│ │0,01 длины│ │ │

│ │стены │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Сквозные трещины в цоколе,│Ширина │ 41-60 │Усиление фундаментов и│

│распространение трещин на│раскрытия │ │стен │

│всю высоту здания.│трещин до│ │ │

│Искривление и значительная│10 мм.│ │ │

│осадка отдельных участков│Неравноме-│ │ │

│стен. Развитие осадок не│рная │ │ │

│наблюдается │осадка с│ │ │

│ │прогибом │ │ │

│ │стен более│ │ │

│ │0,01 длины│ │ │

│ │стены │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Развитие сквозных трещин в│ - │ 61-80 │ - │

│стенах здания, разрушение│ │ │ │

│цоколя, развитие│ │ │ │

│деформаций фундаментов │ │ │ │

└──────────────────────────┴──────────┴────────┴────────────────────────┘

**Стены**

 [Таблица 6. Стены деревянные, сборно-щитовые](#sub_606)

 [Таблица 7. Стены деревянные каркасные](#sub_607)

 [Таблица 8. Стены рубленые из бревен и брусчатые](#sub_608)

 [Таблица 9. Стены деревянные рубленые, каркасные и брусчатые наружной](#sub_609)

 облицовкой кирпичом

 [Таблица 10. Стены кирпичные](#sub_610)

 [Таблица 11. Стены кирпичные с облицовкой керамическими блоками и](#sub_611)

 плитками

 [Таблица 12. Стены из мелких блоков, искусственных и естественных камней](#sub_612)

 [Таблица 13. Стены из крупноразмерных блоков и однослойных несущих](#sub_613)

 панелей

 [Таблица 14. Стены из слоистых железобетонных панелей](#sub_614)

 [Таблица 15. Стены из несущих панелей](#sub_615)

 [Таблица 16. Антисейсмические пояса](#sub_616)

**Таблица 6**

**Стены деревянные, сборно-щитовые**

┌──────────────────────────┬──────────┬────────┬────────────────────────┐

│ Признаки износа │Количест- │Физичес-│ Примерный состав работ │

│ │ венная │ кий │ │

│ │ оценка │износ, %│ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Мелкие повреждения│Поврежде- │ 0-10 │Укрепление отдельных│

│наружной обшивки щитов │ния на│ │досок или реек │

│ │площади до│ │ │

│ │10% │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Поражение гнилью отливной│То же, до│ 11-20 │Замена отливной доски,│

│доски, обшивки углов и│30% │ │обшивки углов и стыков │

│стыков внутренних стен │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Незначительный перекос│То же, до│ 21-30 │Ремонт нижней обвязки и│

│стен, поражение гнилью│25% │ │щитов местами, конопатка│

│нижней части щитов и│ │ │стыков между щитами │

│обвязки, образование щелей│ │ │ │

│в стыках щитов │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Заметный перекос стен,│То же, до│ 31-40 │Замена нижней обвязки и│

│образование щелей в│30% │ │части щитов местами,│

│вертикальных стыках между│ │ │укрепление связей между│

│щитами, неравномерная│ │ │щитами │

│осадка щитов, поражение│ │ │ │

│древесины гнилью │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Значительный перекос стен,│Поврежде- │ 41-50 │Ремонт части щитов,│

│выпучивание, отклонение от│ния на│ │замена обвязки и обшивки│

│вертикали, поражение│площади │ │ │

│древесины гнилью,│более 30% │ │ │

│повышенная влажность в│ │ │ │

│помещениях │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Перекос оконных и дверных│ - │ 51-60 │Замена или переборка│

│проемов, деформация стен,│ │ │отдельных щитов с│

│поражение древесины│ │ │использованием до 50%│

│гнилью, увлажнение│ │ │старого материала │

│древесины │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Деформация стен, поражение│ - │ 61-70 │Полная замена щитов │

│древесины гнилью, сырость│ │ │ │

│в помещениях, наличие│ │ │ │

│временных креплений и│ │ │ │

│подпорок │ │ │ │

└──────────────────────────┴──────────┴────────┴────────────────────────┘

**Таблица 7**

**Стены деревянные каркасные**

┌──────────────────────────┬──────────┬────────┬────────────────────────┐

│ Признаки износа │Количест- │Физичес-│ Примерный состав работ │

│ │ венная │ кий │ │

│ │ оценка │износ, %│ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Мелкие повреждения обшивки│ - │ 0-10 │Затирка трещин или│

│или штукатурки │ │ │ремонт обшивки местами │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Продуваемость и следы│Поврежде- │ 11-20 │Добавление утепляющей│

│промерзания стен,│ния на│ │засыпки, ремонт обшивки│

│повреждение обшивки или│площади до│ │в углах │

│отпадение штукатурки в│10% │ │ │

│угловых участках │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Штукатурка выкрошилась│То же, до│ 21-30 │Замена отдельных досок,│

│местами, отдельные доски│20% │ │ремонт обшивки и│

│покороблены и повреждены,│ │ │штукатурки │

│нижние - поражены гнилью │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Обшивка покоробилась,│То же, до│ 31-40 │Ремонт штукатурки или│

│растрескалась и местами│40% │ │переборка обшивки с│

│отстала, штукатурка отпала│ │ │добавлением нового│

│ │ │ │материала, смена│

│ │ │ │отливных досок и обшивка│

│ │ │ │углов │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Массовое отпадение│Поврежде- │ 41-50 │Замена обшивки стен и│

│штукатурки или гниль в│ния на│ │штукатурки │

│древесине и отставание│площади │ │ │

│обшивки │более 50% │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Перекос стен, оконных и│То же,│ 51-60 │Замена верхней и нижней│

│дверных коробок │более 50% │ │обвязок концов стоек и│

│ │ │ │подкосов │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Выпучивание наружной│ │ │ │

│обшивки и штукатурки,│ │ │ │

│отставание досок │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Значительное повреждение│ - │ 61-70 │Полная замена стен │

│каркаса, поражение гнилью,│ │ │ │

│полное разрушение обшивки │ │ │ │

└──────────────────────────┴──────────┴────────┴────────────────────────┘

**Таблица 8**

**Стены рубленые из бревен и брусчатые**

┌──────────────────────────┬──────────┬────────┬────────────────────────┐

│ Признаки износа │Количест- │Физичес-│ Примерный состав работ │

│ │ венная │ кий │ │

│ │ оценка │износ, %│ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Незначительные повреждения│ - │ 0-10 │Ремонт обшивки,│

│наружной обшивки или│ │ │конопатка швов местами │

│конопатки │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Трещины в наружной обшивке│Поврежде- │ 11-20 │Переборка наружной│

│стен или штукатурке,│ния на│ │чистой обшивки с│

│нарушение конопатки,│площади до│ │добавлением материала.│

│растрескивание древесины│10% │ │Смена отливной доски и│

│венцов │ │ │обшивка углов,│

│ │ │ │выборочная конопатка│

│ │ │ │стен │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Искривление горизонтальных│Поврежде- │ 21-30 │Замена окладного венца и│

│линий фасада, следы│ния на│ │местами отдельных венцов│

│увлажнения и гнили на│площади до│ │у карниза и под оконными│

│уровне нижнего окладного│20% │ │проемами, ремонт обшивки│

│венца, у карниза и под│ │ │или штукатурки │

│оконными проемами.│ │ │ │

│Нарушение наружной обшивки│ │ │ │

│или трещины │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Продуваемость и│ - │ 31-40 │Конопатка стен (пазов и│

│промерзание стен, глубокие│ │ │трещин) с частичной│

│трещины в венцах и│ │ │заменой обшивки │

│частичное поражение гнилью│ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Выпучивание стен и│Выход из│ 41-50 │Частичная переборка стен│

│прогибы, неравномерная│плоскости │ │с добавлением нового│

│осадка, перекос дверных и│до 1/2│ │материала │

│оконных косяков, поражение│толщины │ │ │

│гнилью, осадка углов │стены │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Деформации стен,│Поврежде- │ 51-60 │Полная переборка стен с│

│повреждение венцов гнилью│ние на│ │использованием старых│

│и трещинами │площади до│ │материалов │

│ │40% │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Полное нарушение жесткости│ - │ 61-70 │Полная замена стен │

│сруба, образование трещин,│ │ │ │

│поражение гнилью │ │ │ │

└──────────────────────────┴──────────┴────────┴────────────────────────┘

**Таблица 9**

**Стены деревянные рубленые, каркасные и брусчатые с наружной облицовкой
кирпичом**

┌──────────────────────────┬──────────┬────────┬────────────────────────┐

│ Признаки износа │Количест- │Физичес-│ Примерный состав работ │

│ │ венная │ кий │ │

│ │ оценка │износ, %│ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Отдельные трещины и│Поврежде- │ 0-10 │Заделка трещин и выбоин │

│выбоины │ния на│ │ │

│ │площади до│ │ │

│ │10% │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Трещины в швах кладки │Ширина │ 11-20 │Заделка трещин │

│ │трещин до│ │ │

│ │2 мм на│ │ │

│ │площади до│ │ │

│ │15% │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Выпучивание облицовки│То же, до│ 21-30 │Ремонт и замена│

│местами, выветривание│20% │ │облицовки │

│раствора из швов, трещины│ │ │ │

│в кирпичной кладке │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Массовые выпучивания с│Поврежде- │ 31-40 │Замена кирпичей│

│отпадением штукатурки или│ния на│ │облицовки и венцов │

│выветриванием раствора из│площади до│ │ │

│швов, выпадение отдельных│50% │ │ │

│кирпичей, частичное│ │ │ │

│поражение гнилью венцов,│ │ │ │

│увлажнение древесины │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Неравномерные осадки,│ - │ 41-50 │Замена кирпичной│

│перекос косяков проемов,│ │ │облицовки, окладных и│

│частичное разрушение│ │ │отдельных │

│кирпичной кладки│ │ │вышерасположенных венцов│

│облицовки, поражение│ │ │ │

│гнилью древесины окладных│ │ │ │

│и местами│ │ │ │

│вышерасположенных венцов │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Выпадение кирпичей из│ - │ 51-60 │Замена кирпичной│

│кладки, неравномерные│ │ │облицовки и стен с│

│осадки, поражение│ │ │частичным использованием│

│древесины гнилью │ │ │старого материала │

├──────────────────────────┼──────────┼────────┼────────────────────────┤

│Разрушение облицовки,│ - │ 61-70 │Полная замена стен │

│поражение древесины гнилью│ │ │ │

└──────────────────────────┴──────────┴────────┴────────────────────────┘

**Таблица 10**

**Стены кирпичные**

┌──────────────────────────┬────────────┬─────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Количествен-│Физичес- │ Примерный состав │

│ │ ная оценка │ кий │ работ │

│ │ │износ, % │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Отдельные трещины и│Ширина │ 0-10 │Заделка трещин и│

│выбоины │трещины до 1│ │выбоин │

│ │мм │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Глубокие трещины и│Ширина │ 11-20 │Ремонт штукатурки или│

│отпадение штукатурки│трещин до 2│ │расшивка швов;│

│местами, выветривание швов│мм, глубина│ │очистка фасадов │

│ │до 1/3│ │ │

│ │толщины │ │ │

│ │стены, │ │ │

│ │разрушение │ │ │

│ │швов на│ │ │

│ │глубину до 1│ │ │

│ │см на│ │ │

│ │площади до│ │ │

│ │10% │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Отслоение и отпадение│Глубина │ 21-30 │Ремонт штукатурки и│

│штукатурки стен, карнизов│разрушения │ │кирпичной кладки,│

│и перемычек; выветривание│швов до 2 см│ │подмазка швов,│

│швов; ослабление кирпичной│на площади│ │очистка фасада,│

│кладки; выпадение│до 30%.│ │ремонт карниза и│

│отдельных кирпичей;│Ширина │ │перемычек │

│трещины в карнизах и│трещины │ │ │

│перемычках; увлажнение│более 2 мм │ │ │

│поверхности стен │ │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Массовое отпадение│Глубина │ 31-40 │Ремонт поврежденных│

│штукатурки; выветривание│разрушения │ │участков стен,│

│швов; ослабление кирпичной│швов до 4 см│ │карнизов, перемычек │

│кладки стен, карниза,│на площади│ │ │

│перемычек с выпадением│до 50% │ │ │

│отдельных кирпичей; высолы│ │ │ │

│и следы увлажнения │ │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Сквозные трещины в│Отклонение │ 41-50 │Крепление стен│

│перемычках и под оконными│стены от│ │поясами, │

│проемами, выпадение│вертикали в│ │ранд-балками, тяжами│

│кирпичей, незначительное│пределах │ │и т.п., усиление│

│отклонение от вертикали и│помещения │ │простенков │

│выпучивание стен │более 1/200│ │ │

│ │высоты, │ │ │

│ │прогиб стены│ │ │

│ │до 1/200│ │ │

│ │длины │ │ │

│ │деформируе- │ │ │

│ │мого участка│ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Массовые прогрессирующие│Выпучивание │ 51-60 │Перекладка до 50%│

│сквозные трещины,│с прогибом│ │объема стен, усиление│

│ослабление и частичное│более 1/200│ │и крепление остальных│

│разрушение кладки,│длины │ │участков стен │

│заметное искривление стен │деформируе- │ │ │

│ │мого участка│ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Разрушение кладки местами │ - │ 61-70 │Полная перекладка│

│ │ │ │стен │

└──────────────────────────┴────────────┴─────────┴─────────────────────┘

**Таблица 11**

**Стены кирпичные с облицовкой керамическими блоками и плитками**

┌──────────────────────────┬─────────────┬────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Количествен- │Физичес-│ Примерный состав │

│ │ ная оценка │ кий │ работ │

│ │ │износ, %│ │

├──────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────────────────┤

│Мелкие единичные трещины и│Ширина трещин│ 0-10 │Затирка трещин и│

│местные выбоины в керамике│до 1 мм.│ │выбоин │

│ │Повреждения │ │ │

│ │на площади до│ │ │

│ │10% │ │ │

├──────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────────────────┤

│Трещины на откосах│Трещины │ 11-20 │Крепление облицовки│

│проемов, отслоение│шириной более│ │инъекцией цементного│

│облицовки и выпадение│1 мм │ │молока и установка│

│отдельных блоков или│ │ │выпавших плиток │

│плиток на фасаде │ │ │ │

├──────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────────────────┤

│Отслоение облицовки от│Трещины в│ 21-30 │Замена плиток и│

│кладки, трещины в швах,│швах шириной│ │крепление облицовки,│

│следы влаги в местах│до 2 мм.│ │заделка трещин с│

│отсутствия облицовки │Выпадение │ │ремонтом поверхности│

│ │плитки до 20%│ │кирпичной кладки │

│ │площади │ │ │

├──────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────────────────┤

│Выпадение облицовки,│Выпадение │ 31-40 │Замена выпавшей│

│трещины в кладке,│облицовки на│ │облицовки; заделка│

│выветривание раствора из│площади более│ │трещин с ремонтом│

│швов, высолы и следы│20%. Трещины│ │поверхности кладки;│

│увлажнения на поверхности│в кладке│ │перекладка простенков│

│кладки, в местах│шириной более│ │объемом до 5 м3 │

│отсутствия облицовки,│2 мм │ │ │

│трещины в отдельных│ │ │ │

│перемычках │ │ │ │

├──────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────────────────┤

│Трещины в кирпичной кладке│Глубина │ 41-50 │Заделка трещин в│

│и в перемычках, выпадение│трещин в│ │кирпичной кладке;│

│отдельных кирпичей из│кладке 0,5│ │перекладка карнизов;│

│карнизов, массовое│толщины │ │усиление простенков;│

│отпадение облицовки, следы│стены, │ │укрепление стен│

│увлажнения стен │трещины в│ │металлическими │

│ │перемычках │ │связями; замена│

│ │шириной более│ │выпавшей облицовки │

│ │2 мм │ │ │

├──────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────────────────┤

│Полное отпадение│Отклонение │ 51-60 │Усиление и укрепление│

│облицовки, развивающиеся│стены от│ │стен; замена│

│трещины в кладке и│вертикали в│ │перемычек и облицовки│

│перемычках, выпадение│пределах │ │ │

│кирпичей из кладки,│помещения │ │ │

│заметное искривление стен,│более 1/200│ │ │

│ослабление связей между│его высоты │ │ │

│отдельными участками стен │ │ │ │

├──────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────────────────┤

│Массовое разрушение кладки│ - │ 61-70 │Полная перекладка│

│ │ │ │стен │

└──────────────────────────┴─────────────┴────────┴─────────────────────┘

**Таблица 12**

**Стены из мелких блоков, искусственных и естественных камней**

┌──────────────────────────┬────────────┬─────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Количествен-│Физичес- │ Примерный состав │

│ │ ная оценка │ кий │ работ │

│ │ │износ, % │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Отдельные трещины и│Повреждения │ 0-10 │Заделка трещин и│

│выбоины │на площади│ │выбоин │

│ │до 5% │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Выветривание швов или│То же, до│ 11-20 │Расшивка швов или│

│трещины в штукатурке│10% │ │трещин в штукатурке;│

│местами, коррозия│ │ │ремонт обделок│

│металлических обделок│ │ │выступающих частей │

│выступающих частей │ │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Выветривание швов│Ширина │ 21-30 │Подмазка швов, ремонт│

│отдельных камней, трещины│трещин до 5│ │штукатурки, карниза │

│в швах или отпадение│мм │ │ │

│штукатурки местами, сколы│ │ │ │

│краев камней, глубокие│ │ │ │

│трещины в карнизе │ │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Глубокие трещины и│Глубина │ 31-40 │Перекладка карнизов,│

│выпадение камней карниза,│выветривания│ │усиление кладки,│

│массовое выветривание швов│швов до 2│ │ремонт штукатурки │

│и камней кладки; отпадение│см. Площадь│ │ │

│штукатурки │повреждений │ │ │

│ │до 20% │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Сквозные трещины и│Отклонение │ 41-50 │Крепление отдельных│

│выпадение камней в│от вертикали│ │участков стен, замена│

│перемычках, карнизах и│до 1/200│ │перемычек и карнизов │

│углах здания;│высоты │ │ │

│незначительные отклонения│помещений, │ │ │

│от вертикали и выпучивание│выпучивание │ │ │

│отдельных участков стен │до 1/200│ │ │

│ │длины │ │ │

│ │деформируе- │ │ │

│ │мого участка│ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Вертикальные трещины в│ - │ 51-60 │Усиление простенков и│

│простенках, разрушение и│ │ │перекладка отдельных│

│расслоение кладки стен│ │ │участков стен │

│местами, нарушение связи│ │ │ │

│отдельных участков кладки │ │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Массовое разрушение│ - │ 61-70 │Полная перекладка │

│кладки, наличие временных│ │ │ │

│креплений │ │ │ │

└──────────────────────────┴────────────┴─────────┴─────────────────────┘

**Таблица 13**

**Стены из крупноразмерных блоков и однослойных несущих панелей**

┌──────────────────────────┬────────────┬─────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Количествен-│Физичес- │ Примерный состав │

│ │ ная оценка │ кий │ работ │

│ │ │износ, % │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Нарушение покрытия│Повреждения │ 0-10 │Заделка выбоин и│

│выступающих частей фасада,│на площади│ │трещин │

│отдельные мелкие выбоины,│до 5% │ │ │

│трещины │ │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Выбоины местами в│Повреждения │ 11-20 │Заделка выбоин,│

│фактурном слое, ржавые│на площади│ │подмазка фактурного│

│потеки, загрязнение и│до 30% │ │слоя │

│выцветание наружной│ │ │ │

│отделки │ │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Отслоение и выветривание│Протечки в│ 21-30 │Герметизация швов,│

│раствора в стыках, следы│5% │ │заделка трещин │

│протечек через стыки│помещений. │ │ │

│внутри здания, трещины │Ширина │ │ │

│ │трещин до 2│ │ │

│ │мм │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Глубоко раскрытые│Ширина │ 31-40 │Вскрытие, зачеканка,│

│усадочные трещины,│трещин до 3│ │герметизация стыков │

│выветривание раствора в│мм. │ │ │

│стыках, следы постоянных│Повреждения │ │ │

│протечек, промерзание и│на площади│ │ │

│продувание через стыки │до 20%.│ │ │

│ │Протечки и│ │ │

│ │промерзания │ │ │

│ │в 20%│ │ │

│ │помещений │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Диагональные трещины по│Ширина │ 41-50 │Усиление простенков и│

│углам простенков,│раскрытия │ │перемычек │

│вертикальные трещины по│трещин до 3│ │ │

│перемычкам, в местах│мм │ │ │

│установки балконных плит и│ │ │ │

│козырьков │ │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Вертикальные широко│Ширина │ 51-60 │Укрепление и усиление│

│раскрытые трещины в стыках│трещин более│ │отдельных участков │

│и перемычках, нарушение│3 мм, длина│ │ │

│связи между отдельными│трещин более│ │ │

│участками стен │3 м │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Заметное искривление│Выпучивание │ 61-70 │Замена стен │

│горизонтальных и│стен более│ │ │

│вертикальных линий стен,│1/200 длины│ │ │

│массовое разрушение блоков│деформирова-│ │ │

│и панелей │нного │ │ │

│ │участка; │ │ │

│ │отклонение │ │ │

│ │от вертикали│ │ │

│ │более 1/100│ │ │

│ │высоты стены│ │ │

│ │в пределах│ │ │

│ │помещения │ │ │

└──────────────────────────┴────────────┴─────────┴─────────────────────┘

**Таблица 14**

**Стены из слоистых железобетонных панелей**

┌──────────────────────────┬────────────┬─────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Количествен-│Физичес- │ Примерный состав │

│ │ ная оценка │ кий │ работ │

│ │ │износ, % │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Незначительные повреждения│Повреждения │ 0-10 │Заделка трещин и│

│отделки панелей, усадочные│на площади│ │выбоин │

│трещины, выбоины │до 10%.│ │ │

│ │Ширина │ │ │

│ │трещин до│ │ │

│ │0,3 мм │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Выбоины в фактурном слое,│Повреждения │ 11-20 │3аделка выбоин,│

│ржавые потеки │на площади│ │ремонт фактурного│

│ │до 15% │ │слоя │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Отслоение раствора в│Ширина │ 21-30 │Герметизация швов,│

│стыках, трещины на│трещин до 1│ │заделка трещин с│

│наружной поверхности,│мм. Протечки│ │восстановлением │

│следы протечек в│на площади│ │отделочных покрытий │

│помещениях │до 10% │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Трещины, выбоины,│Ширина │ 31-40 │Восстановление │

│отслоение защитного слоя│трещин до 2│ │защитного слоя,│

│бетона, местами протечки и│мм. │ │герметизация швов,│

│промерзание в стыках │Повреждения │ │заделка трещин,│

│ │на площади│ │утепление части│

│ │до 20% │ │стыков │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Горизонтальные трещины в│Ширина │ 41-50 │Местное усиление│

│простенках и вертикальные│трещин до 3│ │отдельных простенков│

│в перемычках, выпучивание│мм. │ │и перемычек, заделка│

│бетонных слоев, протечки и│Выпучивание │ │трещин, герметизация│

│промерзание панелей │до 1/200│ │швов, утепление части│

│ │расстояния │ │стен │

│ │между │ │ │

│ │опорными │ │ │

│ │участками │ │ │

│ │панели │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Трещины в простенках и│Ширина │ 51-60 │Замена утеплителя,│

│перемычках, разрушение│трещин более│ │усиление перемычек и│

│(деструкция) утеплителя,│3 мм │ │простенков, │

│протечки и промерзание │ │ │герметизация швов и│

│ │ │ │заделка трещин │

├──────────────────────────┼────────────┼─────────┼─────────────────────┤

│Массовые трещины и│ - │ 61-70 │Замена панелей │

│деформации, разрушение и│ │ │ │

│оседание утеплителя,│ │ │ │

│протечки и промерзание│ │ │ │

│панелей │ │ │ │

└──────────────────────────┴────────────┴─────────┴─────────────────────┘

**Таблица 15**

**Стены из несущих панелей**

┌──────────────────────────┬───────────────┬───────┬────────────────────┐

│ Признаки износа │Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├──────────────────────────┼───────────────┼───────┼────────────────────┤

│Повреждение обрамлений│Повреждения на│ 0-10 │Заделка выбоин │

│выступающих частей фасада,│площади до 5% │ │ │

│местами мелкие выбоины │ │ │ │

├──────────────────────────┼───────────────┼───────┼────────────────────┤

│Трещины, выветривание│Повреждения на│ 11-20 │Ремонт облицовки и│

│раствора из стыков, мелкие│площади до 10% │ │заделка стыков │

│повреждения облицовки или│ │ │ │

│фактурного слоя, следы│ │ │ │

│протечек через стыки│ │ │ │

│внутри здания │ │ │ │

├──────────────────────────┼───────────────┼───────┼────────────────────┤

│Массовое отслоение,│То же, до 20% │ 21-30 │Ремонт облицовки или│

│выветривание раствора из│ │ │фактурного слоя;│

│стыков; повреждение│ │ │герметизация стыков │

│облицовки или фактурного│ │ │ │

│слоя панелей; следы│ │ │ │

│протечек внутри здания │ │ │ │

├──────────────────────────┼───────────────┼───────┼────────────────────┤

│Промерзание стен,│Промерзания в│ 31-40 │Ремонт и│

│разрушения заделки стыков │5% помещений │ │герметизация стыков,│

│ │ │ │утепление стен │

├──────────────────────────┼───────────────┼───────┼────────────────────┤

│Следы протечек внутри│Повреждения в│ 41-50 │Смена облицовки,│

│помещения, высолы │10% помещений,│ │ремонт панелей│

│ │наружные │ │местами │

│ │повреждения на│ │ │

│ │площади до 30% │ │ │

├──────────────────────────┼───────────────┼───────┼────────────────────┤

│Выпучивание или смещение│Прогиб панели│ 51-60 │Выравнивание и│

│панелей, разрушение узлов│до 1/200 ее│ │укрепление панелей,│

│крепления панелей │длины │ │устройство │

│ │ │ │дополнительных │

│ │ │ │связей с несущими│

│ │ │ │конструкциями │

├──────────────────────────┼───────────────┼───────┼────────────────────┤

│Деформация стен, смещение│Прогиб панели│ 61-70 │Полная замена│

│панелей, трещины в│более 1/200 ее│ │панелей и усиление│

│панелях, разрушение узлов │длины │ │каркаса │

└──────────────────────────┴───────────────┴───────┴────────────────────┘

**Таблица 16**

**Антисейсмические пояса**

┌──────────────────────────────────────────────────────┬────────────────┐

│ Признаки износа │ Дополнения к │

│ │ физическому │

│ │ износу стен │

│ │([табл.10-15](#sub_610)), % │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────────────┤

│Мелкие трещины шириной до 1мм в узлах сопряжений.│ 10 │

│Отдельные нарушения фактурного слоя на площади до 20%│ │

│всей осмотренной поверхности │ │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────────────┤

│То же, на площади более 20% │ 15 │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────────────┤

│Трещины шириной до 2 мм в узлах сопряжений и на│ 20 │

│поверхности поясов. Сколы бетона глубиной до 10 мм.│ │

│Отслоение защитного слоя местами │ │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────────────┤

│Отслоение защитного слоя бетона и трещины на площади│ 30 │

│до 50% всей осмотренной поверхности. Деформации│ │

│отдельных участков │ │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────────────┤

│Трещины шириной более 2 мм, отслоение защитного слоя,│ 40 │

│оголение арматуры, местами налет коррозии, разрывы│ │

│отдельных стержней │ │

└──────────────────────────────────────────────────────┴────────────────┘

**Примечание.** При определении физического износа стен с антисейсмическими поясами к значениям физического износа стен, установленным по [табл.10-15](#sub_610), прибавляется значение физического износа, соответствующее указанным в таблице признакам.

**Колонны (стойки, столбы)**

 [Таблица 17. Стойки деревянные](#sub_617)

 [Таблица 18. Столбы кирпичные](#sub_618)

 [Таблица 19. Колонны железобетонные (сборные и монолитные)](#sub_619)

**Таблица 17**

**Стойки деревянные**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Небольшой продольный│Прогиб не более│ 0-40 │Устранение │

│изгиб, местные│1/400 высоты│ │повреждений, усиление│

│повреждения древесины │колонны │ │отдельных участков │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Поражение гнилью│Поражение гнилью│ 41-60 │Очистка от гнили,│

│наружных слоев│не более 10%│ │восстановление │

│древесины, значительные│площади сечения.│ │первоначальной │

│разрывы и местные│Прогиб до 1/100│ │площади поперечного│

│повреждения древесины │высоты колонны.│ │сечения │

│ │Повреждения │ │ │

│ │древесины на 10%│ │ │

│ │площади сечения │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Сильное поражение│Прогиб более│ 61-80 │Замена стойки │

│гнилью, трещины,│1/100 высоты│ │ │

│расслоение древесины,│колонны │ │ │

│прогиб, разрыв волокон│ │ │ │

│древесины │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 18**

**Столбы кирпичные**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины в кладке и│Ширина трещин до│ 0-40 │Ремонт кладки и│

│штукатурке, выветривание│1 мм. Разрушение│ │штукатурки местами │

│швов, отдельные отколы,│швов на глубину│ │ │

│незначительное │до 10 мм на│ │ │

│расслоение отдельных│площади до 10%.│ │ │

│кирпичей │Отколы глубиной│ │ │

│ │до 40 мм │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Выпучивание и отклонение│Выпучивание до│ 41-60 │Усиление колонны│

│от вертикали, сквозные│1/150 высоты│ │путем устройства│

│трещины разных│помещения. │ │обоймы │

│направлений, │Отклонения от│ │ │

│выветривание швов,│вертикали до 3│ │ │

│ослабление кирпичной│см. Выветривание│ │ │

│кладки, смятие кирпича│швов на глубину│ │ │

│под опорными подушками,│до 40 мм на│ │ │

│отколы кирпича │площади до 50%.│ │ │

│ │Отколы глубиной│ │ │

│ │в 0,5 кирпича │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Отклонение столбов от│Отклонение от│ 61-80 │Замена колонны │

│вертикали, выпучивание│вертикали более│ │ │

│кладки, наклонные│3 см.│ │ │

│сквозные трещины и сдвиг│Выпучивание │ │ │

│верхней части столбов,│более 1/150│ │ │

│выветривание швов на│высоты │ │ │

│всей площади, выпадение│помещения. │ │ │

│кирпичей │Выветривание │ │ │

│ │швов на глубину│ │ │

│ │более 40 мм │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 19**

**Колонны железобетонные (сборные и монолитные)**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины в растянутой│Ширина трещин до│ 0-40 │Заделка трещин,│

│зоне по всей высоте│0,5 мм. Выбоины│ │отколов и выбоин │

│колонны, по краям│глубиной до 5 мм│ │ │

│консоли и колонны;│не более 3 на 1│ │ │

│отколы и выбоины │м2 │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины в растянутой и│Ширина трещин до│ 41-60 │Заделка трещин│

│сжатой зонах, по│2 мм.│ │инъекцией раствора в│

│периметру основания и на│Искривление │ │трещины или│

│уровне консоли;│колонны до 1/200│ │устройством вдоль│

│отслоение защитного слоя│высоты │ │трещин канавок с│

│бетона. Оголение│ │ │последующей │

│арматуры и нарушение ее│ │ │зачеканкой их│

│сцепления с бетоном;│ │ │цементным раствором.│

│глубокие сколы бетона в│ │ │Устройство обойм│

│основании колонны;│ │ │колонн │

│искривление колонны │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины по всей высоте│Ширина трещин│ 61-80 │Замена поврежденного│

│колонны в растянутой│более 2 мм │ │бетона: армирование и│

│зоне, сквозные трещины в│ │ │бетонирование │

│основании колонны, на│ │ │разрушенных участков.│

│уровне верха консоли;│ │ │Устройство расчетных│

│отслоение защитного слоя│ │ │обойм или замена│

│бетона в растянутой зоне│ │ │колонн │

│по всей высоте колонны;│ │ │ │

│коррозия и местами│ │ │ │

│разрывы арматуры;│ │ │ │

│искривление колонны │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Перегородки**

 [Таблица 20. Перегородки несущие панельного типа](#sub_620)

 [Таблица 21. Перегородки кирпичные](#sub_621)

 [Таблица 22. Перегородки деревянные неоштукатуренные](#sub_622)

 [Таблица 23. Перегородки деревянные оштукатуренные](#sub_623)

 [Таблица 24. Перегородки гопсобетонные и шлакобетонные](#sub_624)

 [Таблица 25. Перегородки фибролитовые](#sub_625)

**Таблица 20**

**Перегородки несущие панельного типа**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины в местах│Ширина трещин до│ 0-20 │Заделка трещин │

│сопряжений с плитами│2 мм │ │ │

│перекрытий и│ │ │ │

│заполнениями дверных│ │ │ │

│проемов │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Глубокие трещины и│То же, до 5 мм │ 21-40 │Заделка стыков;│

│выкрошивание раствора в│ │ │укрепление панелей │

│местах сопряжения со│ │ │ │

│смежными конструкциями │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Большие сколы и сквозные│То же, до 3 мм │ 41-60 │Заделка и расшивка│

│трещины в панелях в│ │ │трещин; усиление│

│местах примыкания к│ │ │ослабленных мест│

│перекрытиям; выбоины,│ │ │перегородок │

│разрушение защитного│ │ │ │

│слоя панелей; трещины по│ │ │ │

│всей панели │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Заметное выпучивание,│Прогиб панели до│ 61-80 │Усиление перегородок│

│горизонтальные трещины│1/100 длины или│ │или полная замена │

│на поверхности,│высоты панели │ │ │

│обнажение арматуры │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 21**

**Перегородки кирпичные**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины в местах│Трещины шириной│ 0-20 │Заделка трещин и│

│сопряжения перегородок с│до 2 мм.│ │сколов │

│потолками, редкие сколы │Повреждения на│ │ │

│ │площади до 10% │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины на поверхности,│Ширина трещин на│ 21-40 │Расчистка поверхности│

│глубокие трещины в│поверхности до 2│ │и расшивка трещин │

│местах сопряжений со│мм, в│ │ │

│смежными конструкциями │сопряжениях │ │ │

│ │ширина трещин до│ │ │

│ │10 мм │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Выпучивание и заметное│Выпучивание │ 61-80 │Полная замена│

│отклонение от вертикали,│более 1/100│ │перегородок │

│сквозные трещины,│длины │ │ │

│выпадение кирпичей │деформированного│ │ │

│ │участка. │ │ │

│ │Отклонение от│ │ │

│ │вертикали до│ │ │

│ │1/100 высоты│ │ │

│ │помещения │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 22**

**Перегородки деревянные неоштукатуренные**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Мелкие повреждения и│Повреждения на│ 0-20 │Заделка трещин и│

│трещины │площади до 5% │ │повреждений │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Зыбкость, отклонение от│То же, до 25% │ 21-40 │Выравнивание │

│вертикали, щели и зазоры│ │ │перегородок и│

│в местах сопряжения со│ │ │укрепление их связей│

│смежными конструкциями │ │ │с конструкциями │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Увлажнение древесины│Повреждения на│ 41-60 │Вывешивание и│

│перегородок, поражение│площади до 50% │ │выравнивание │

│гнилью. Выпучивание│ │ │перегородок, замена│

│перегородок в│ │ │сгнившей обвязки и│

│вертикальной плоскости │ │ │отдельных досок │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Значительное поражение│ - │ 61-80 │Полная замена│

│гнилью, жучком, перекосы│ │ │перегородок │

│и выпучивания, сквозные│ │ │ │

│трещины │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 23**

**Перегородки деревянные оштукатуренные**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Мелкие трещины и│Повреждения на│ 0-20 │Ремонт штукатурки │

│отслоение штукатурки│площади до 10% │ │ │

│местами │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Ощутимая зыбкость,│Отклонение от│ 21-40 │Выравнивание │

│отклонение от вертикали,│вертикали до│ │перегородок │

│трещины в местах│1/100 высоты│ │вертикальной │

│сопряжения со смежными│помещения │ │плоскости и│

│конструкциями │ │ │укрепление их связей│

│ │ │ │со смежными│

│ │ │ │конструкциями │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Глубокие трещины и│Выпучивание до│ 41-60 │Вывешивание и│

│зазоры в местах│1/100 длины│ │выравнивание │

│сопряжений со смежными│деформированного│ │перегородок, смена│

│конструкциями, │участка │ │подкладок и нижней│

│диагональные трещины в│ │ │обвязки │

│штукатурном слое,│ │ │ │

│выпучивание в│ │ │ │

│вертикальной плоскости │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Сквозные продольные и│ - │ 61-80 │Полная замена│

│диагональные трещины по│ │ │перегородок │

│всей поверхности,│ │ │ │

│выпучивание, коробление│ │ │ │

│и выпирание досок, следы│ │ │ │

│увлажнения, поражение│ │ │ │

│древесины гнилью, жучком│ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 24**

**Перегородки гопсобетонные и шлакобетонные**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Мелкие трещины в местах│Ширина трещин до│ 0-20 │Уплотнение и заделка│

│сопряжения перегородок с│2 мм. Площадь│ │примыканий │

│перекрытиями, редкие│повреждений до│ │ │

│сколы │10% │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Глубокие или сквозные│Ширина трещин до│ 21-40 │Расчистка │

│трещины в местах│10 мм │ │поверхности, заделка│

│сопряжений со смежными│ │ │и расшивка трещин │

│конструкциями │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Выбоины и сколы,│Площадь │ 41-60 │Заделка выбоин и│

│нарушения связей между│повреждений до│ │сколов, укрепление│

│отдельными плитами│50% │ │отдельных плит и│

│перегородок. Деформации│ │ │примыканий к наружным│

│каркаса │ │ │стенам. Ремонт│

│ │ │ │каркаса │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Массовые трещины в│Отклонение от│ 61-80 │Полная замена│

│плитах перегородок,│вертикали более│ │перегородок │

│большие выпучивания и│1/100 высоты│ │ │

│заметные отклонения от│помещения │ │ │

│вертикали │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 25**

**Перегородки фибролитовые**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Мелкие трещины и редкие│Площадь │ 0-20 │Заделка трещин и│

│сколы │повреждений до│ │сколов │

│ │10% │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Ощутимая зыбкость│ - │ 21-40 │Укрепление плит│

│перегородок, трещины│ │ │перегородок │

│между плитами и в местах│ │ │ │

│сопряжения плит со│ │ │ │

│стойками каркаса │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Выпучивание и выпадение│Отклонения от│ 41-60 │Переборка перегородок│

│отдельных плит, заметные│вертикали до│ │с добавлением новых│

│отклонения от вертикали;│1/100 высоты│ │материалов │

│сквозные трещины в│помещения │ │ │

│местах сопряжения со│ │ │ │

│смежными конструкциями;│ │ │ │

│поражение гнилью │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Разрушение плит,│ - │ 61-80 │Полная замена│

│горизонтальные и│ │ │перегородок │

│вертикальные деформации│ │ │ │

│перегородок, отклонения│ │ │ │

│от вертикали, поражение│ │ │ │

│гнилью, деформации и│ │ │ │

│местные разрушения│ │ │ │

│каркаса перегородок │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Перекрытия**

 [Таблица 26. Перекрытия деревянные неоштукатуренные](#sub_626)

 [Таблица 27. Перекрытия деревянные оштукатуренные](#sub_627)

 [Таблица 28. Перекрытия из кирпичных сводов по стальным балкам](#sub_628)

 [Таблица 29. Перекрытия из двухскорлупных железобетонных прокатных](#sub_629)

 панелей

 [Таблица 30. Перекрытия из сборного железобетонного настила](#sub_630)

 [Таблица 31. Перекрытия из сборных и монолитных сплошных плит](#sub_631)

 [Таблица 32. Монолитные и сборные железобетонные балки покрытий и](#sub_632)

 перекрытий

**Таблица 26**

**Перекрытия деревянные неоштукатуренные**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Зазоры и щели между│Прогибы балок и│ 0-40 │Заделка щелей и│

│досками наката, прогибы│настилов до│ │зазоров. Усиление│

│балок и настилов │1/150 пролета │ │балок местами │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Поражение верхних слоев│Поражение гнилью│ 41-60 │Усиление балок;│

│древесины грибком,│на площади до│ │разборка и ремонт│

│небольшие трещины,│10%. Прогиб│ │части перекрытия │

│частичное скалывание в│балок и прогонов│ │ │

│узлах соединений балок с│до 1/100 пролета│ │ │

│настилом, прогиб балок и│ │ │ │

│прогонов │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Сильное поражение│Прогиб балок и│ 61-80 │Полная замена│

│древесины гнилью,│прогонов до 1/50│ │покрытия и перекрытия│

│появление продольных и│пролета │ │ │

│поперечных трещин,│ │ │ │

│расслоение древесины,│ │ │ │

│полное или частичное│ │ │ │

│скалывание в узлах│ │ │ │

│соединений балок, прогиб│ │ │ │

│балок и прогонов │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 27**

**Перекрытия деревянные оштукатуренные**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Усадочные трещины в│Ширина трещин до│ 0-10 │Затирка трещин и│

│штукатурном слое,│0,5 мм.│ │восстановление │

│частичное отслоение│Суммарная длина│ │штукатурного слоя │

│штукатурки │трещин на 1 м2│ │ │

│ │до 0,5 м │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Усадочные трещины,│Ширина трещин до│ 11-20 │Восстановление │

│отпадение и отслоение│1 мм. Суммарная│ │штукатурки, мелкий│

│штукатурки, глухой звук│длина трещин на│ │ремонт наката │

│при простукивании │1 м2 до 1 м │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Следы протечек на│Повреждения на│ 21-30 │Смена негодной│

│потолке; перенасыщение│площади до 20% │ │обмазки и засыпки или│

│засыпки влагой,│ │ │ее рыхление и│

│отдельные участки│ │ │досыпка; очистка и│

│которой слежались,│ │ │антисептирование │

│обмазка местами│ │ │древесины │

│разрушилась │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Ощутимая зыбкость,│ - │ 31-40 │Усиление балок,│

│диагональные трещины на│ │ │частичная замена│

│потолке │ │ │наката │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Глубокие трещины в│ - │ 41-50 │Вскрытие части│

│местах сопряжений балок│ │ │перекрытия, усиление│

│с несущими стенами,│ │ │концов балок и│

│следы увлажнений │ │ │частичная замена│

│ │ │ │наката │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Глубокие трещины в│ - │ 51-60 │Усиление и частичная│

│перекрытии, наличие│ │ │замена балок │

│временных креплений в│ │ │ │

│отдельных местах │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Диагональные, продольные│Прогиб потолка│ 61-70 │Полная замена│

│и поперечные трещины в│до 1/100 пролета│ │покрытия │

│перекрытии; заметный│ │ │ │

│прогиб; временные│ │ │ │

│подпорки; обнажение│ │ │ │

│древесины балок;│ │ │ │

│поражение гнилью и│ │ │ │

│жучком │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Конструкция на грани│ - │ 71-80 │ - │

│разрушения, которое│ │ │ │

│местами уже началось │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 28**

**Перекрытия из кирпичных сводов по стальным балкам**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Незначительные трещины│ - │ 0-20 │Заделка и расшивка│

│перпендикулярно балкам │ │ │трещин; крепление│

│ │ │ │сводов местами │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины в средней части│Ширина трещин до│ 21-40 │Расшивка трещин,│

│сводов вдоль балок │1 мм │ │укрепление отдельных│

│ │ │ │кирпичей │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Глубокие трещины в│То же, до 2 мм.│ 41-60 │Крепление сводов,│

│средней части сводов│Уменьшение │ │замена отдельных│

│вдоль балок,│сечения балок на│ │кирпичей. Усиление│

│расшатывание отдельных│10% │ │сводов с переборкой│

│кирпичей, выщелачивание│ │ │отдельных участков│

│раствора в швах,│ │ │кладки, усиление│

│выпадение отдельных│ │ │балок │

│кирпичей, коррозия балок│ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Ослабление кирпичной│Прогиб │ 61-80 │Полная замена│

│кладки, массовое│металлических │ │перекрытия │

│выпадение кирпичей,│балок до 1/150│ │ │

│наличие временных│пролета. │ │ │

│подпорок, коррозия и│Уменьшение │ │ │

│заметные прогибы балок │сечения балок│ │ │

│ │более 10% │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 29**

**Перекрытия из двухскорлупных железобетонных прокатных панелей**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Мелкие отслоения и│Повреждения на│ 0-10 │Заделка трещин и│

│трещины в фактурном слое│площади до 10% │ │ремонт фактурного│

│ │ │ │слоя местами │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Отпадение фактурного│Повреждения на│ 11-20 │Восстановление │

│слоя местами │площади до 20% │ │фактурного слоя │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Усадочные трещины в│Ширина трещин до│ 21-30 │Заделка трещин в│

│нижних плитах │1 мм. Суммарная│ │плитах │

│ │длина трещин на│ │ │

│ │1 м2 до 0,5 м │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Отдельные глубокие│Ширина трещин до│ 31-40 │Усиление нижних плит│

│трещины в нижних плитах│2 мм. Прогибы до│ │местами; заделки│

│и в местах опирания│1/120 пролета │ │трещин │

│плит, прогибы │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Продольные и поперечные│Ширина трещин до│ 41-50 │Усиление нижних плит│

│глубокие трещины на│3 мм. Суммарная│ │местами, заделка│

│нижних плитах, прогиб│длина трещин на│ │выбоин в верхних│

│нижних плит,│1 м2 до 1 м.│ │плитах │

│продавливание верхних│Прогиб до 1/100│ │ │

│плит под мебелью │пролета │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Массовые сквозные│Прогиб до 1/50│ 51-60 │Полное усиление│

│продольные трещины на│пролета │ │нижних плит или их│

│нижних плитах, отпадение│ │ │замена │

│защитного слоя нижних│ │ │ │

│плит с обнажением│ │ │ │

│арматуры, изломы и│ │ │ │

│прогиб плит │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Прогибы, местами│Прогиб до 1/50│ 61-80 │Полная замена│

│отпадение бетона нижних│пролета │ │перекрытий │

│плит, отслоение бетона и│ │ │ │

│обнажение ребер верхних│ │ │ │

│плит │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 30**

**Перекрытия из сборного железобетонного настила**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины в швах между│Ширина трещин до│ 0-10 │Расшивка швов │

│плитами │2 мм │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Незначительное смещение│Смещение плит до│ 11-20 │Выравнивание │

│плит относительно одна│1,5 см.│ │поверхности потолка │

│другой по высоте│Повреждения на│ │ │

│вследствие деформаций;│площади до 10 % │ │ │

│отслоение выравнивающего│ │ │ │

│слоя в заделке швов │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Значительное смещение│Смещение плит по│ 21-30 │Выравнивание │

│плит перекрытий│высоте до 3 см.│ │поверхности потолка с│

│относительно друг друга│Повреждения на│ │установкой арматурных│

│по высоте, следы│площади до 20% │ │сеток, устройство│

│протечек в местах│ │ │цементно-песчаных │

│опирания плит на│ │ │пробок в пустотах│

│наружные стены │ │ │настила на опорной│

│ │ │ │части │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины в плитах, следы│Ширина трещин до│ 31-40 │Укрепление мест│

│протечек или промерзаний│1 мм │ │опирания плит.│

│на плитах и на стенах в│ │ │Заделка пустот в│

│местах опирания │ │ │торцах в местах│

│ │ │ │опирания на наружные│

│ │ │ │стены │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Поперечные трещины в│Ширина трещин до│ 41-50 │Усиление плит,│

│плитах без оголения│2 мм. Прогиб до│ │заделка трещин │

│арматуры, прогиб │1/100 пролета │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Глубокие поперечные│Ширина трещин│ 51-60 │Усиление плит и мест│

│трещины с оголением│более 2 мм.│ │опирания, заделка│

│арматуры, прогиб │Прогиб до 1/80│ │трещин │

│ │пролета │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Множественные глубокие│Прогиб более│ 61-80 │Полная замена плит │

│трещины в плитах,│1/80 пролета │ │ │

│смещение плит из│ │ │ │

│плоскости, заметный│ │ │ │

│прогиб плит │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Примечание.** При наличии сборных перекрытий из мелкоразмерных плит по балкам физический износ плит следует определять по данной таблице, стальных балок - по [табл.28](#sub_628), железобетонных - по [табл.32](#sub_632).

**Таблица 31**

**Перекрытия из сборных и монолитных сплошных плит**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины в местах│Ширина трещин до│ 0-10 │Заделка трещин │

│примыканий к стенам │0,5 мм │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины в плитах│Ширина трещин до│ 11-20 │Заделка единичных│

│(усадочные или вдоль│2 мм. Суммарная│ │трещин или затирка│

│рабочего пролета) │длина усадочных│ │усадочных трещин │

│ │трещин на 1 м2│ │ │

│ │до 0,8 м │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины в плитах поперек│Ширина раскрытия│ 21-30 │То же, с│

│рабочего пролета или│трещин до 2 мм.│ │восстановлением │

│множественные усадочные │Суммарная длина│ │защитного слоя бетона│

│ │усадочных трещин│ │ │

│ │на 1 м2 до 1,5 м│ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины, прогибы, следы│Трещины более 2│ 31-40 │Заделка трещин,│

│протечек или промерзаний│мм. Прогибы до│ │устранение причин│

│в местах примыканий к│1/150 пролета │ │намокания плит │

│наружным стенам │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Развивающиеся трещины у│Прогибы до 1/100│ 41-50 │Усиление опорных│

│опорных участков плит,│пролета │ │участков плит.│

│прогибы │ │ │Заделка трещин │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Увеличение трещин и│Прогибы до 1/100│ 51-80 │Усиление плит или их│

│прогибов во времени │пролета. Трещины│ │замена │

│ │3 мм │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 32**

**Монолитные и сборные железобетонные балки покрытий и перекрытий**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Отдельные трещины в│Ширина трещин до│ 0-40 │Восстановление путем│

│растянутой зоне,│1 мм. Глубина│ │инъекции цементного│

│незначительное │отколов до 3 мм,│ │раствора в трещины,│

│увлажнение местами,│не более трех на│ │нанесение цементной│

│поверхностные отколы в│1 м2 │ │штукатурки с│

│растянутой зоне, прогибы│ │ │предварительной │

│ │ │ │обработкой │

│ │ │ │поверхности старого│

│ │ │ │бетона │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины различных│Ширина трещин до│ 41-50 │Усиление балок│

│направлений, следы│2 мм. Коррозия│ │перекрытий и покрытий│

│увлажнения бетона│арматуры до 10%│ │ │

│атмосферными и│сечения. Прогиб│ │ │

│агрессивными водами,│до 1/150 пролета│ │ │

│отслоение защитного слоя│ │ │ │

│бетона в растянутой│ │ │ │

│зоне, оголение и│ │ │ │

│коррозия арматуры,│ │ │ │

│механические повреждения│ │ │ │

│и глубокие сколы бетона│ │ │ │

│на большой площади│ │ │ │

│балки, прогиб │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины по всей длине и│Ширина трещин│ 61-80 │Замена балок│

│высоте балки в середине│более 2 мм.│ │перекрытия и покрытия│

│пролета и в растянутой│Коррозия │ │ │

│зоне, следы постоянного│арматуры более│ │ │

│увлажнения бетона│10% сечения.│ │ │

│атмосферными и│Прогиб более│ │ │

│агрессивными водами,│1/150 пролога │ │ │

│оголение и сильная│ │ │ │

│коррозия арматуры,│ │ │ │

│местами разрывы│ │ │ │

│арматуры, крупные│ │ │ │

│выбоины и сколы бетона в│ │ │ │

│сжатой зоне │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Лестницы**

 [Таблица 33. Лестницы деревянные](#sub_633)

 [Таблица 34. Лестницы по стальным косоурам](#sub_634)

 [Таблица 35. Лестницы железобетонные](#sub_635)

**Таблица 33**

**Лестницы деревянные**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Мелкие трещины и│Повреждения на│ 0-20 │Заделка трещин,│

│небольшое коробление│площади до 10% │ │ремонт ступеней │

│ступеней │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины и сколы в│Повреждения 20%│ 21-40 │Замена ступеней,│

│ступенях, повреждения│ступеней и перил│ │ремонт перил │

│перил │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Ступени стерты, трещины│Повреждения на│ 41-60 │Замена настила│

│вдоль волокон в досках│площади до 30% │ │площадок, ступеней,│

│на лестничной площадке и│ │ │укрепление перил │

│в ступенях, перила│ │ │ │

│расшатаны │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Разрушение врубок в│ - │ 61-80 │Полная замена всех│

│конструкции лестницы,│ │ │конструкций лестницы │

│гниль и прогибы в│ │ │ │

│тетивах, зыбкость при│ │ │ │

│ходьбе │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 34**

**Лестницы по стальным косоурам**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Мелкие выбоины и трещины│ - │ 0-20 │Заделка трещин и│

│в ступенях, отдельные│ │ │выбоин, ремонт перил │

│повреждения перил │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Выбоины и отбитые места│Повреждения на│ 21-40 │Перекладка ступеней с│

│со сквозными трещинами в│площади до 20% │ │добавлением новых;│

│отдельных ступенях,│ │ │заделка выбоин,│

│поверхности ступеней│ │ │замена перил │

│стерты, перила местами│ │ │ │

│отсутствуют │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Ступени стерты и местами│Повреждения на│ 41-60 │Перекладка ступеней с│

│разбиты, сквозные│площади до 50% │ │добавлением новых;│

│трещины в площадках,│ │ │устройство цементного│

│ограждающая решетка│ │ │пола с металлической│

│расшатана │ │ │сеткой на площадке;│

│ │ │ │торкретирование │

│ │ │ │площадок снизу;│

│ │ │ │ремонт ограждающей│

│ │ │ │решетки │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Ступени и площадки│То же, более│ 61-80 │Полная замена│

│истерты, часть ступеней│50%. Прогиб│ │лестницы │

│и ограждающей решетки│косоуров более│ │ │

│отсутствует. Косоуры│1/150 пролета │ │ │

│местами прогнулись,│ │ │ │

│связь косоуров с│ │ │ │

│площадками ослаблена.│ │ │ │

│Пользование лестницей│ │ │ │

│опасно │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 35**

**Лестницы железобетонные**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Редкие трещины на│Ширина трещин до│ 0-20 │Затирка трещин,│

│ступенях, отдельные│1 мм │ │ремонт перил │

│повреждения перил │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Выбоины и сколы местами│То же, до 2 мм │ 21-40 │Заделка отбитых мест,│

│в ступенях, перила│ │ │ремонт перил.│

│повреждены, лестничные│ │ │Усиление │

│площадки имеют трещины│ │ │железобетонных │

│поперек рабочего пролета│ │ │лестничных площадок │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│В подступенках глубокие│Ширина трещин 2│ 41-60 │Усиление │

│трещины, отдельные│мм. Прогиб│ │подступенков, заделка│

│проступи отпали,│косоуров │ │разрушенных мест и│

│маршевые плиты (косоуры)│(маршей) до│ │замена местами│

│имеют трещины и│1/200 пролета │ │проступей, усиление│

│обнажения арматуры,│ │ │маршевых плит│

│прогиб косоуров (маршей)│ │ │(косоуров) │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Марши и площадки имеют│Прогиб до 1/150│ 61-80 │Полная замена│

│прогибы и местные│пролета │ │лестницы │

│разрушения, трещины в│ │ │ │

│сопряжениях маршевых│ │ │ │

│плит с несущими│ │ │ │

│конструкциями, │ │ │ │

│ограждающие решетки│ │ │ │

│расшатаны и местами│ │ │ │

│отсутствуют, пользование│ │ │ │

│лестницей опасно │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Лоджии, балконы, козырьки**

 [Таблица 36. Сборные железобетонные детали лоджий](#sub_636)

 [Таблица 37. Балконы, козырьки](#sub_637)

**Таблица 36**

**Сборные железобетонные детали лоджий**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Мелкие повреждения│Повреждения на│ 0-20 │Ремонт металлических│

│металлических обделок и│площади до 10%.│ │обделок, ограждений,│

│ограждений, усадочные│Суммарная длина│ │затирка трещин │

│трещины на стенках│усадочных трещин│ │ │

│лоджий │на 1 м2 до 1 м │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Повреждения пола и│Повреждения на│ 21-40 │Замена гидроизоляции,│

│гидроизоляции, следы│площади до 20%;│ │с устройством│

│протечек на стене,│уклон пола менее│ │цементного пола.│

│трещины на нижней│1%. Ширина│ │Заделка трещин │

│поверхности плиты и на│раскрытия трещин│ │ │

│стенках │до 1 мм │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Скалывание бетона стенок│Ширина раскрытия│ 41-60 │Усиление опорных│

│в местах опирания плит,│трещин до 2 мм.│ │участков стенок.│

│трещины в пленках и│Прогиб плит до│ │Заделка трещин.│

│плитах, прогиб плит │1/100 пролета │ │Местное усиление плит│

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Прогрессирующие прогибы│Прогиб плит│ 61-80 │Замена конструкций│

│плит, разрушение опорных│более 1/100│ │лоджий │

│участков стенок,│пролета Трещины│ │ │

│деформации стенок,│более 2 мм.│ │ │

│разрушение ограждений │Выпучивание │ │ │

│ │стенок более│ │ │

│ │1/150 │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 37**

**Балконы, козырьки**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Мелкие повреждения│ - │ 0-20 │Ремонт металлических│

│металлических обделок и│ │ │обделок и ограждений │

│ограждений │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Следы увлажнения на│Повреждения на│ 21-40 │Замена гидроизоляции│

│нижней плоскости плиты и│площади до 30%.│ │с устройством│

│на участках стены,│Уклон плиты│ │цементного пола.│

│примыкающих к балкону│менее 1%. Ширина│ │Ремонт сливов │

│(козырьку). Цементный│трещин до 1 мм │ │ │

│пол и гидроизоляция│ │ │ │

│местами повреждены. На│ │ │ │

│нижней поверхности│ │ │ │

│ржавые пятна, следы│ │ │ │

│протечек. Трещины │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Протечки, разрушение│Ширина трещин до│ 41-60 │Усиление плит и│

│защитного слоя,│2 мм.│ │консолей, замена│

│обнажение арматуры.│Повреждения на│ │гидроизоляции │

│Коррозия металлических│площади до 50% │ │ │

│несущих конструкций│ │ │ │

│(консолей, кронштейнов,│ │ │ │

│подвесок). Трещины в│ │ │ │

│плите │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Прогиб плиты, большие│Прогиб плиты│ 61-80 │Разборка конструкций│

│трещины, разрушение│более 1/100.│ │балконов, замена│

│ограждений │Трещины шириной│ │козырьков │

│ │более 2 мм │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Крыши**

 [Таблица 38. Крыши деревянные](#sub_638)

 [Таблица 39. Крыши железобетонные сборные (чердачные)](#sub_639)

 [Таблица 40. Крыши совмещенные из сборных железобетонных слоистых](#sub_640)

 панелей

**Таблица 38**

**Крыши деревянные**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Ослабление креплений:│ - │ 0-20 │Ремонт креплений и│

│болтов, хомутов, скоб;│ │ │деталей слуховых окон│

│повреждение деталей│ │ │ │

│слуховых окон │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Поражение гнилью│Повреждения на│ 21-40 │Смена мауэрлата и│

│мауэрлата и концов│площади до 20% │ │усиление концов│

│стропильных ног,│ │ │стропильных ног,│

│ослабление врубок и│ │ │выправка конструкций,│

│соединений │ │ │крепление врубок │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Поражение гнилью│То же, до 50% │ 41-60 │Смена мауэрлата,│

│древесины мауэрлата,│ │ │части стропильных ног│

│стропил, обрешетки;│ │ │и сплошной обрешетки│

│наличие дополнительных│ │ │под настенным│

│временных креплений│ │ │желобом, частичная│

│стропильных ног;│ │ │смена рядовой│

│увлажнение древесины │ │ │обрешетки │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Прогибы стропильных ног,│ - │ 61-80 │Полная замена│

│поражение гнилью и│ │ │деревянной │

│жучком древесины деталей│ │ │конструкции крыши │

│крыши │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 39**

**Крыши железобетонные сборные (чердачные)**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Мелкие повреждения│ - │ 0-20 │Устранение мелких│

│деревянных деталей,│ │ │повреждений │

│кирпичных столбиков │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины в кирпичных│Повреждения на│ 21-40 │Усиление кирпичных│

│столбиках или опорных│площади до 20% │ │столбиков или опорных│

│участках железобетонных│ │ │участков │

│панелей, мелкие пробоины│ │ │железобетонных │

│в плитах покрытия, гниль│ │ │панелей, заделка│

│в деревянных деталях │ │ │пробоин, замена│

│ │ │ │поврежденных │

│ │ │ │деревянных деталей │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Неглубокие трещины в│Ширина раскрытия│ 41-60 │Усиление │

│железобетонных │трещин до 2 мм │ │железобетонных │

│стропильных балках и│ │ │стропильных балок и│

│плитах, протечки крыш │ │ │плит. Заделка трещин│

│ │ │ │и выбоин │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Сквозные трещины в│Ширина раскрытия│ 61-80 │Полная замена│

│стропильных балках,│трещин более 2│ │конструкций крыши │

│плитах; прогибы плит│мм. Прогибы плит│ │ │

│покрытия; разрушение│более 1/100│ │ │

│кирпичных столбиков и│пролета. │ │ │

│опорных участков│Повреждение на│ │ │

│железобетонных панелей│площади более│ │ │

│стен; обнажение арматуры│20% │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Таблица 40**

**Крыши совмещенные из сборных железобетонных слоистых панелей**

┌────────────────────────┬────────────────┬───────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │ Количественная │Физиче-│ Примерный состав │

│ │ оценка │ ский │ работ │

│ │ │износ, │ │

│ │ │ % │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Мелкие выбоины на│Повреждения на│ 0-20 │Заделка выбоин │

│поверхности плит │площади до 15% │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Трещины в панелях,│Ширина трещин до│ 21-40 │Заделка трещин и│

│пробоины, следы│1 мм. Протечки│ │выбоин. Ремонт кровли│

│протечек. Оседание│на площади до│ │ │

│утеплителя, его высокая│10%. │ │ │

│влажность │Относительная │ │ │

│ │влажность │ │ │

│ │утеплителя более│ │ │

│ │20% │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Множественные трещины в│Ширина трещин до│ 41-60 │Вскрытие панелей с│

│панелях, протечки и│2 мм. Протечки и│ │заменой утеплителя,│

│промерзания, прогибы│промерзания на│ │заделка трещин,│

│панелей │площади до 25%.│ │усиление отдельных│

│ │Прогиб панели до│ │плит. Ремонт кровли │

│ │1/80 пролета │ │ │

├────────────────────────┼────────────────┼───────┼─────────────────────┤

│Местные разрушения│ - │ 61-80 │Замена панелей крыши │

│панелей, деструкция│ │ │ │

│утеплителя, протечки и│ │ │ │

│промерзания │ │ │ │

└────────────────────────┴────────────────┴───────┴─────────────────────┘

**Кровли**

 [Таблица 41. Кровли рулонные](#sub_641)

 [Таблица 42. Кровли мастичные](#sub_642)

 [Таблица 43. Кровли стальные](#sub_643)

 [Таблица 44. Кровли из азбестоцементных листов](#sub_644)

 [Таблица 45. Кровли черепичные](#sub_645)

 [Таблица 46. Кровли драночные](#sub_646)

 [Таблица 47. Кровли тесовые](#sub_647)

**Таблица 41**

**Кровли рулонные**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Одиночные мелкие повреждения и│ 0-20 │Ремонт кровли,│

│пробоины в кровле и местах примыкания│ │желобов местами │

│к вертикальным поверхностям, прогиб│ │ │

│настенных желобов │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Вздутие поверхности, трещины, разрывы│ 21-40 │Смена верхнего слоя│

│(местами) верхнего слоя кровли,│ │рубероида с разрезкой│

│требующие замены до 10% кровли;│ │вздувшихся мест и│

│ржавление и значительные повреждения│ │дополнительным │

│настенных желобов и ограждающей│ │покрытием еще одним│

│решетки; проникание влаги в местах│ │слоем; ремонт│

│примыканий к вертикальным│ │желобов, решеток и│

│поверхностям; повреждение деталей│ │водоприемных │

│водоприемного устройства (в плоских│ │устройств │

│крышах) │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Разрушение верхнего и местами нижних│ 41-60 │Ремонт кровли с│

│слоев покрытия; вздутая, требующие│ │покрытием двумя│

│замены от 10 до 25% кровельного│ │слоями рубероида;│

│покрытия; ржавление и разрушение│ │смена желобов, свесов│

│настенных желобов или водоприемных│ │и компенсаторов,│

│устройств, свесов и компенсаторов;│ │покрытий парапетов и│

│протечки кровли местами; массовые│ │т.п.; ремонт│

│повреждения ограждающей решетки │ │ограждающей решетки │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовые протечки, отслоения покрытия│ 61-80 │Полная замена кровли │

│от основания, отсутствие частей│ │ │

│покрытия, ограждающая решетка│ │ │

│разрушена │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 42**

**Кровли мастичные**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Одиночные мелкие повреждения и│ 0-20 │Ремонт кровли местами│

│пробоины в кровельном покрытии,│ │с восстановлением│

│водоотводящие устройства и покрытия│ │верхнего защитного│

│из оцинкованной стали погнуты,│ │слоя. Ремонт│

│верхний защитный слой и│ │водоотводящих │

│защитно-отделочное покрытие кровли│ │устройств и покрытий│

│отсутствует на площади до 10% │ │из оцинкованной стали│

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Вздутия мастичного покрытия и│ 21-40 │Замена мастичного│

│повреждения (трещины, отслаивания в│ │покрытия с│

│местах сопряжения с вертикальными│ │устройством нового│

│конструкциями), требующие замены до│ │двухслойного │

│10% кровли; ржавление и значительные│ │покрытия, усиление│

│повреждения настенных желобов и│ │примыкания с оклейкой│

│ограждений решетки; повреждения│ │стеклотканью, ремонт│

│деталей водоприемных устройств (в│ │желобов, ограждающих│

│плоских крышах) │ │решеток и│

│ │ │водоприемных │

│ │ │устройств │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Разрывы мастичного покрытия, вздутия│ 41-60 │Ремонт │

│покрытия, требующие замены от 10 до│ │гидроизоляционного │

│20% площади кровли; разрушение│ │покрытия с усилением│

│кровельного покрытия в местах│ │деформационных швов,│

│примыкания к вертикальным│ │устройство примыканий│

│поверхностям; протечки местами;│ │к вертикальным│

│значительное повреждение ограждающей│ │поверхностям, замена│

│решетки │ │водоотводящих │

│ │ │устройств и покрытий│

│ │ │из оцинкованной стали│

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Повреждения и просадки основания│ 61-80 │Полная замена кровли│

│кровли, трещины в стыках панелей,│ │с ремонтом основания │

│массовые протечки, разрушение│ │ │

│устройств примыкания и ограждающей│ │ │

│решетки │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 43**

**Кровли стальные**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│Признаки износа │Физический │Примерный состав│

│ │ износ, % │работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Ослабление крепления отдельных листов│ 0-20 │Постановка заплат и│

│к обрешетке; отдельные протечки │ │заделка свищей в│

│ │ │местах повреждений,│

│ │ │крепление кляммерами │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Неплотности фальцев пробоины и│ 21-40 │Постановка заплат,│

│нарушение примыканий к выступающим│ │смена отдельных│

│частям местами; просветы при осмотре│ │листов до 10% площади│

│со стороны чердака; повреждения│ │кровли; промазка и│

│настенных желобов │ │обжатие фальцев,│

│ │ │заделка свищей,│

│ │ │ремонт настенных│

│ │ │желобов и разжелобков│

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Ржавчина на поверхности кровли,│ 41-60 │Замена настенных│

│свищи, пробоины; искривление и│ │желобов, разжелобков│

│нарушение креплений ограждающей│ │и рядового покрытия│

│решетки; большое количество протечек │ │от 10 до 25% площади│

│ │ │кровли; ремонт│

│ │ │ограждающей решетки │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовые протечки, сильная ржавчина│ 61-80 │полная замена кровли │

│на поверхности кровли и со стороны│ │ │

│чердака, разрушение фальцев, большое│ │ │

│количество заплат на кровле,│ │ │

│разрушение ограждающей решетки │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 44**

**Кровли из азбестоцементных листов**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Искривление местами металлических│ 0-20 │Ремонт желобов с│

│желобов; ослабление креплений│ │заменой поврежденных│

│отдельных асбестоцементных листов к│ │деталей, закрепление│

│обрешетке │ │отдельных листов │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Протечки и просветы в отдельных│ 21-40 │Замена рядового│

│местах, отставание и трещины│ │покрытия и коньковых│

│коньковых плит; отрыв листов до 10%│ │плит местами │

│площади кровли │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Отсутствие отдельных листов, отколы и│ 41-60 │Замена рядового│

│трещины, протечки, ослабление│ │покрытия с│

│креплений листов к обрешетке │ │использованием до 25%│

│ │ │старого материала │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовое разрушение кровли,│ 61-80 │Полная замена кровли │

│отсутствие части настенных желобов и│ │ │

│обделки свесов, большое количество│ │ │

│заплат из рулонных материалов │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 45**

**Кровли черепичные**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Единичные щели и неплотное примыкание│ 0-20 │Восстановление │

│черепиц, частичное нарушение промазки│ │промазки между│

│между черепицами │ │отдельными черепицами│

│ │ │и на коньках,│

│ │ │перекладка отдельными│

│ │ │местами до 10% │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Повреждения отдельных черепиц (не│ 21-40 │Перекладка со сменой│

│более 1 черепицы на 1 м2); пробоины и│ │отдельных черепиц;│

│ржавчина в подвесных желобах.│ │ремонт подвесных│

│Массовые разрушения промазки швов │ │желобов │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Повреждение и раскол отдельных│ 41-60 │Перекладка черепиц на│

│черепиц (2-3 черепицы на 1 м2),│ │кровле с добавлением│

│протечки, просветы, проникание воды и│ │25% новых черепиц;│

│снега через щели │ │замена подвесных│

│ │ │желобов и│

│ │ │металлических │

│ │ │элементов кровли │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовые протечки кровли, отставание│ 61-80 │Полная замена кровли │

│и повреждение большинства черепиц,│ │ │

│большое количество заплат, отсутствие│ │ │

│части обделок и подвесных желобов │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 46**

**Кровли драночные**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Загрязненность кровли, повреждение│ 0-20 │Очистка кровли с│

│отдельных дранок до 5% площади кровли│ │заменой поврежденных│

│ │ │дранок │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Выпадение отдельных дранок до 10%│ 21-40 │Замена дранки и│

│площади кровли, ржавчина на│ │металлических │

│металлических обрамлениях │ │обрамлений отдельными│

│ │ │местами │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Гниль или выпадение дранок на площади│ 41-60 │Замена дранки и│

│до 40% кровли, лишайники на│ │металлических │

│поверхности кровли │ │обрамлений с│

│ │ │добавлением новых│

│ │ │материалов │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовое поражение гнилью и выпадение│ 61-80 │Полная замена кровли │

│дранок │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 47**

**Кровли тесовые**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Мелкие повреждения досок,│ 0-20 │Очистка кровли.│

│загрязненность кровли │ │Перестилка верхнего│

│ │ │ряда кровли с│

│ │ │добавлением нового│

│ │ │теса до 5% площади│

│ │ │покрытия │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Трещины в досках верхнего и нижнего│ 21- 40 │Перестилка верхнего│

│ряда, наличие ржавчины в│ │ряда кровли с│

│металлических желобах, протечки в│ │добавлением нового│

│отдельных местах │ │теса до 20% площади│

│ │ │покрытия с│

│ │ │прострожкой дорожек;│

│ │ │ремонт желоба │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Поражение гнилью досок верхнего слоя,│ 41-60 │Перестилка теса│

│трещины в досках, массовые протечки│ │верхнего ряда с│

│кровли │ │добавлением нового│

│ │ │теса до 50% площади│

│ │ │покрытия с очисткой и│

│ │ │ремонтом │

│ │ │нижнего слоя │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовые поражения гнилью и жучком│ 61-80 │Полная замена кровли│

│досок, отпадение досок верхнего и│ │и подвесного желоба │

│нижнего слоев, разрушение подвесных│ │ │

│желобов │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Полы**

 [Таблица 48. Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные](#sub_648)

 [Таблица 49. Полы из керамических плиток](#sub_649)

 [Таблица 50. Полы паркетные](#sub_650)

 [Таблица 51. Полы дощатые](#sub_651)

 [Таблица 52. Полы из древесно-стружечных (древесно-волокнистых) плит](#sub_652)

 [Таблица 53. Полы из рулонных материалов](#sub_653)

 [Таблица 54. Полы из синтетических плиток](#sub_654)

**Таблица 48**

**Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный │

│ │ износ, % │ состав работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Отдельные мелкие выбоины и волосные│ 0-20 │Затирка трещин и│

│трещины, незначительные повреждения│ │выбоин местами,│

│плинтусов │ │ремонт плинтусов с│

│ │ │заменой на новые до│

│ │ │20% │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Стирание поверхности в ходовых│ 21-40 │Заделка выбоин │

│местах; выбоины до 0,5 м2 на площади│ │ │

│до 25% │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовые глубокие выбоины и│ 41-60 │Замена покрытия в│

│отставание покрытия от основания│ │ходовых местах,│

│местами до 5 м2 на площади до 50% │ │заделка выбоин,│

│ │ │ремонт основания│

│ │ │местами │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовые разрушения покрытия и│ 61-80 │Полная замена│

│основания │ │покрытия и основания │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Примечание.** Износ ксилолитовых, асфальтовых и других полов из вяжущих материалов с мелкими заполнителями определяется по аналогии с данной таблицей.

**Таблица 49**

**Полы из керамических плиток**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный │

│ │ износ, % │ состав работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Мелкие сколы и трещины отдельных│ 0-20 │Замена отдельных│

│плиток на площади до 20% │ │плиток │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Отсутствие отдельных плиток, местами│ 21-40 │Частичная замена│

│вздутия и отставание на площади от 20│ │покрытия с│

│до 50% │ │добавлением плиток│

│ │ │местами │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Отсутствие плиток местами: выбоины в│ 41-60 │Замена плиток на│

│основании на площади св. 50%, в│ │площади пола более│

│санузлах возможны протечки через│ │50%, ремонт основания│

│междуэтажное перекрытие │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Полное разрушение покрытия и│ 61-80 │ - │

│основания, массовые протечки в│ │ │

│санузлах через междуэтажное│ │ │

│перекрытие │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 50**

**Полы паркетные**

┌─────────────────────────────────────┬────────────┬────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼────────────┼────────────────────┤

│Мелкие повреждения и незначительная│ 0-20 │Циклевка отдельных│

│усушка отдельных паркетных клепок,│ │участков, укрепление│

│щели между клепками до 3 мм,│ │плинтуса │

│коробление отдельных клепок │ │ │

├─────────────────────────────────────┼────────────┼────────────────────┤

│Отставание отдельных клепок от│ 21-40 │Замена клепок и│

│основания; сколы, истертость, трещины│ │заделка щелей│

│и сильное коробление местами;│ │местами; циклевка│

│отсутствие клепок группами по 5 - 10│ │пола. Перестилка│

│шт. в отдельных местах; небольшие│ │паркета отдельными│

│повреждения основания │ │местами до 10%│

│ │ │площади пола │

├─────────────────────────────────────┼────────────┼────────────────────┤

│Отставание клепок от основания на│ 41-60 │Перестилка паркета с│

│значительной площади (заметные│ │использованием │

│вздутия, скрип и глухой шум при│ │старых материалов до│

│ходьбе); отсутствие клепок местами до│ │50% площади пола и│

│0,5 м2; сильная истертость; массовое│ │ремонт основания │

│коробление, отдельные просадки и│ │ │

│повреждения основания │ │ │

├─────────────────────────────────────┼────────────┼────────────────────┤

│Полное нарушение сплошности│ 61-80 │Полная замена│

│паркетного покрытия, массовое│ │паркета и основания │

│отсутствие клепок, значительные│ │ │

│просадки и повреждения основания │ │ │

└─────────────────────────────────────┴────────────┴────────────────────┘

**Таблица 51**

**Полы дощатые**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Единичные мелкие сколы, щели между│ 0-20 │Сплачивание полов,│

│досками и провисание досок │ │острожка провесов │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Стирание досок в ходовых местах,│ 21-40 │Замена отдельных│

│сколы досок местами, повреждения│ │досок до 5% │

│отдельных досок │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Прогибы и просадки, местами изломы (в│ 41-60 │Перестилка полов с│

│четвертях) отдельных досок │ │добавлением нового│

│ │ │материала до 25%│

│ │ │площади пола, замена│

│ │ │лаг местами │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Поражение гнилью и жучком досок,│ 61-80 │Замена чистых дощатых│

│прогибы, просадки, разрушение пола │ │полов и лаг │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 52**

**Полы из древесно-стружечных (древесно-волокнистых) плит**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Единичные мелкие сколы краев плит,│ 0-20 │Сплачивание и│

│зазоры между плитами местами шириной│ │острожка плит │

│св. 1 мм, провисание плит │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Стирание и сколы отдельных плит в│ 21-40 │Замена отдельных плит│

│ходовых местах и стыках, повреждения│ │пола до 10% площади │

│отдельных плит │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Прогибы и просадки покрытия, сильная│ 41-60 │Перестилка полов и│

│изношенность плит, местами гниль │ │замена лаг с│

│ │ │добавлением до 25%│

│ │ │новых материалов │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Поражение гнилью и жучком, разрушение│ 61-80 │Полная замена полов │

│лаг │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 53**

**Полы из рулонных материалов**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ.% │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Отставание материала в стыках и│ 0-20 │Подклейка материала,│

│вздутие местами, мелкие повреждения│ │ремонт плинтуса с│

│плинтусов │ │добавлением нового│

│ │ │материала до 20% │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Истертость материала у дверей и в│ 21-40 │Постановка заплат в│

│ходовых местах │ │истертых местах и│

│ │ │замена истертых│

│ │ │полотен │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Материал пола истерт, пробит, порван│ 41-60 │Полная замена│

│по всей площади помещения, просадки│ │покрытия пола с│

│основания местами до 10% площади пола│ │использованием части│

│ │ │старого материала │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Основание пола просело и разрушено на│ 61-80 │Ремонт основания или│

│площади более 10% │ │полная его замена,│

│ │ │устройство чистого│

│ │ │покрытия пола │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 54**

**Полы из синтетических плиток**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Отставание плиток по краям или│ 0-20 │Подклейка плиток,│

│полностью на площади до 10% площади│ │ремонт плинтуса с│

│пола, мелкие повреждения плинтуса │ │добавлением нового│

│ │ │материала до 20% │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Истертость и повреждение отдельных│ 21-40 │Смена истертых и│

│плиток на площади от 10 до 25%│ │поврежденных плиток │

│площади пола │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Плитки истерты и пробиты на площади│ 41-60 │Ремонт основания,│

│от 25 до 40% площади пола, основание│ │устройство покрытия с│

│пола просело местами │ │заменой поврежденных│

│ │ │плиток │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовые просадки и разрушения│ 61-80 │Полная замена│

│основания полов │ │основания и покрытия │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Окна, двери**

 [Таблица 55. Оконные блоки деревянные](#sub_655)

 [Таблица 56. Оконные блоки металлические](#sub_656)

 [Таблица 57. Двери деревянные](#sub_657)

 [Таблица 58. Двери металлические](#sub_658)

**Таблица 55**

**Оконные блоки деревянные**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Мелкие трещины в местах сопряжения│ 0-20 │Конопатка сопряжений│

│коробок со стенами, истертость или│ │коробок со стенами.│

│щели в притворах. Замазка местами│ │Восстановление │

│отстала, частично отсутствуют│ │отсутствующих │

│штапики, трещины стекол, мелкие│ │штапиков, замазки,│

│повреждения отливов │ │стекол, отливов с│

│ │ │добавлением нового│

│ │ │материала до 15% │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Оконные переплеты рассохлись,│ 21-40 │Ремонт переплетов;│

│покоробились и расшатаны в углах;│ │укрепление соединений│

│часть приборов повреждена или│ │накладками, │

│отсутствует; отсутствие остекления,│ │восстановление │

│отливов │ │остекления с│

│ │ │добавлением нового│

│ │ │материала до 30% │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Нижний брус оконного переплета и│ 41-60 │Ремонт переплетов,│

│подоконная доска поражены гнилью,│ │коробки и подоконной│

│древесина расслаивается, переплеты│ │доски с добавлением│

│расшатаны │ │нового материала │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Оконные переплеты, коробка и│ 61-80 │Полная замена оконных│

│подоконная доска полностью поражены│ │блоков │

│гнилью и жучком, створки не│ │ │

│открываются или выпадают; все│ │ │

│сопряжения нарушены │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 56**

**Оконные блоки металлические**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Уплотнительные прокладки изношены или│ 0-20 │Восстановление │

│отсутствуют, трещины в стеклах или│ │уплотнительных │

│отсутствие остекления местами,│ │прокладок, остекление│

│незначительные трещины в местах│ │с добавлением нового│

│сопряжения коробок со стенами │ │материала до 15% │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Нарушение герметизации оконных│ 21-40 │Ремонт переплетов,│

│коробок, приборы частично утеряны или│ │укрепление │

│неисправны, повреждение оконных│ │соединений, смена до│

│отливов, оконные переплеты│ │50% приборов │

│деформированы │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Коррозия элементов коробки и│ 41-60 │Ремонт переплетов и│

│переплетов, деформации коробки и│ │коробки со сменой│

│переплетов │ │непригодных частей до│

│ │ │50% │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовая коррозия оконных коробок и│ 61-80 │Полная замена оконных│

│переплетов, полное разрушение│ │блоков │

│переплетов и коробок │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 57**

**Двери деревянные**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Мелкие поверхностные трещины в местах│ 0-20 │Уплотнение │

│сопряжения коробок (колод) со стенами│ │сопряжений, │

│и перегородками, стертость дверных│ │постановка │

│полотен или щели в притворах │ │дополнительных │

│ │ │накладок с острожкой │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Дверные полотна осели или имеют│ 21-40 │Ремонт дверных│

│неплотный притвор по периметру│ │полотен и коробок с│

│коробки, приборы частично утрачены│ │заменой до 50%│

│или неисправны, дверные коробки│ │приборов │

│(колоды) перекошены, наличники│ │ │

│повреждены │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Коробки местами повреждены или│ 41-60 │Ремонт дверных│

│поражены гнилью, наличники местами│ │коробок и полотен,│

│утрачены, обвязка полотен повреждена │ │замена разрушенных│

│ │ │частей │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Полное расшатывание дверных полотен и│ 61-80 │Полная замена│

│коробок (колод), массовые поражения│ │заполнений проемов │

│гнилью и жучком │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 58**

**Двери металлические**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Уплотнительные прокладки изношены или│ 0-20 │Восстановление │

│отсутствуют, трещины в стеклах или│ │уплотнительных │

│отсутствие остекления, трещины в│ │прокладок, замена│

│местах сопряжения коробок со стенами,│ │декоративных деталей│

│повреждены декоративные детали дверей│ │с добавлением нового│

│ │ │материала до 50% │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Приборы частично утрачены или│ 21-40 │Ремонт дверных│

│неисправны; повреждение наличников;│ │полотен и коробок со│

│повреждения и перекосы обвязок,│ │сменой до 50%│

│импостов, коробок │ │приборов │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Коррозия деталей дверных полотен и│ 41-60 │Ремонт дверных│

│коробки местами; повреждения│ │коробок с заменой│

│заполнений дверей │ │поврежденных деталей,│

│ │ │ремонт или замена│

│ │ │дверных полотен │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовая коррозия дверных коробок и│ 61-80 │Полная замена│

│полотен, местное разрушение дверных│ │заполнений проемов │

│полотен и коробок │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Отделочные покрытия**

 [Таблица 59. Окраска водными составами](#sub_659)

 [Таблица 60. Окраска масляная](#sub_660)

 [Таблица 61. Оклейка обоями](#sub_661)

 [Таблица 62. Облицовка керамическими плитками](#sub_662)

 [Таблица 63. Штукатурка](#sub_663)

 [Таблица 64. Чистая обшивка рубленых стен](#sub_664)

**Таблица 59**

**Окраска водными составами**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Местные единичные повреждения│ 0-20 │ - │

│окрасочного слоя, волосные трещины в│ │ │

│рустах, в местах сопряжения потолков│ │ │

│и стен │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Окрасочный слой местами потемнел и│ 21-40 │Промывка поверхности│

│загрязнился, в отдельных местах│ │и окраска за один раз│

│поврежден │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Окрасочный слой растрескался,│ 41-60 │Промывка поверхности,│

│потемнел и загрязнился; местами│ │шпаклевка отдельных│

│отслоения и вздутия │ │мест до 10%, окраска│

│ │ │за два раза │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Следы протечек, ржавые пятна,│ 61-80 │Полная перекраска с│

│отслоение, вздутие и отпадение│ │подготовкой │

│окрасочного слоя со шпаклевкой; на│ │поверхности │

│поверхности глубокие трещины,│ │ │

│царапины, выбоины │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 60**

**Окраска масляная**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Местные единичные повреждения│ 0-20 │ - │

│окрасочного слоя, царапины │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Потемнение и загрязнение окрасочного│ 21-40 │Промывка и окраска за│

│слоя, матовые пятна и потеки │ │один раз │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Сырые пятна, отслоение, вздутие и│ 41-60 │Окраска местами за│

│местами отставание краски со│ │два раза и полностью│

│шпаклевкой до 10% поверхности │ │за один раз, с│

│ │ │подготовкой │

│ │ │поверхности местами│

│ │ │до 20% │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовые пятна, отслоение, вздутия и│ 61-80 │Полная окраска с│

│отпадение окрасочногого слоя со│ │подготовкой │

│шпаклевкой │ │поверхности │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 61**

**Оклейка обоями**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Отставание и повреждение кромок│ 0-20 │Подклейка отдельных│

│местами │ │кромок │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Трещины, загрязнение и обрывы в│ 21-40 │Оклейка отдельных│

│углах, местах установки электрических│ │мест │

│приборов и у дверных проемов;│ │ │

│обесцвечивание рисунка местами │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Выгорание, загрязнение на площади до│ 41-60 │Оклейка стен обоями,│

│50%, отставание от основания │ │с подготовкой│

│ │ │основания │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Выгорание, отставание обоев и│ 61-80 │Оклейка стен обоями,│

│бумажной основы, трещины и разрывы на│ │с подготовкой│

│всей площади │ │основания │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 62**

**Облицовка керамическими плитками**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Мелкие трещины и сколы в плитках │ 0-20 │Затирка отдельных│

│ │ │сколов │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Частичное выпадение или неплотное│ 21-40 │Замена отдельными│

│прилегание плиток на площади до 50%│ │местами глазурованных│

│облицовки │ │плиток более 10 шт. в│

│ │ │одном месте │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Отсутствие плиток на площади до 50%,│ 41-60 │Замена облицовки с│

│неплотное прилегание плиток на│ │использованием старых│

│площади более 50% облицовки │ │плиток до 25% │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовое отсутствие плиток,│ 61-80 │Полная замена│

│сохранившиеся плитки легко снимаются,│ │облицовки без│

│раствор основания разрушен │ │использования старых│

│ │ │плиток, │

│ │ │восстановление │

│ │ │основания │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Таблица 63**

**Штукатурка**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │Примерный состав│

│ │ износ, % │работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Волосные трещины и сколы местами │ 0-10 │Затирка местами со│

│ │ │шпаклевкой │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Глубокие трещины, мелкие пробоины,│ 11-20 │Затирка штукатурки│

│отслоение накрывочного слоя местами │ │местами │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Отставание или отбитые места площадью│ 21-30 │Ремонт штукатурки│

│менее 1 м2 до 5% площади поверхности │ │местами до 1 м2 на│

│ │ │площади до 5% │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Выпучивание или отпадение штукатурки│ 31-40 │Ремонт штукатурки с│

│и листов местами, менее 10 м2 на│ │подготовкой │

│площади до 25% │ │поверхности │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Выпучивание и отпадение штукатурки и│ 41-50 │Ремонт штукатурки с│

│листов местами, более 10 м2 на│ │подготовкой │

│площади до 50% │ │поверхности │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Отпадение штукатурки и листов│ 51-60 │Полная замена│

│большими массивами на площади более│ │штукатурки без│

│50%, при простукивании легко отстает│ │подготовки │

│или разбирается руками │ │поверхности │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовые отслоения штукатурного слоя│ 61-70 │Полная замена│

│и листов, повреждение основания │ │штукатурки с│

│ │ │подготовкой │

│ │ │поверхности (подбивка│

│ │ │драни, сетки и т.п.) │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Примечание.** Распространяется на поверхности, отделанные листами сухой штукатурки.

**Таблица 64**

**Чистая обшивка рубленых стен**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Мелкие трещины и сколы досок │ 0-20 │Крепление отдельных│

│ │ │досок │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Отставание обшивки от стен в углах и│ 21-40 │Переборка обшивки│

│в нижней части; сквозные трещины в│ │местами до 50%│

│досках │ │площади без│

│ │ │добавления материалов│

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Гниль, отставание от стен, трещины│ 41-60 │Смена обшивки с│

│местами, отсутствие отдельных досок │ │добавлением до 50%│

│ │ │новых материалов │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовое отставание и отсутствие│ 61-80 │Полная замена обшивки│

│досок, гниль на поверхности и на│ │ │

│брусках основания │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**3. Таблицы физического износа внутренних систем инженерного оборудования**

 [Система горячего водоснабжения](#sub_301)

 [Система центрального отопления](#sub_3002)

 [Система холодного водоснабжения](#sub_303)

 [Система канализации и водостоков](#sub_304)

 [Система электрооборудования](#sub_305)

 [Печи](#sub_306)

 [Мусоропроводы](#sub_307)

**Система горячего водоснабжения**

**Таблица 65**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Ослабление сальниковых набивок,│ 0-20 │Набивка сальников,│

│прокладок смесителей и запорной│ │замена прокладок,│

│арматуры, отдельные нарушения│ │устройство │

│теплоизоляции магистралей и стояков │ │теплоизоляции │

│ │ │трубопроводов │

│ │ │(местами) │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Капельные течи в местах резьбовых│ 21-41 │Частичная замена│

│соединений трубопроводов и врезки│ │запорной арматуры и│

│запорной арматуры; нарушение работы│ │отдельных │

│отдельных полотенцесушителей (течи,│ │полотенцесушителей, │

│нарушение окраски, следы ремонта);│ │замена отдельными│

│нарушения теплоизоляции магистралей и│ │местами трубопроводов│

│стояков; поражение коррозией│ │магистралей, │

│магистралей отдельными местами │ │восстановление │

│ │ │теплоизоляции │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Неисправность смесителей и запорной│ 41-60 │Замена запорной│

│арматуры; следы ремонта трубопроводов│ │арматуры, смесителей,│

│и магистралей (хомуты, заплаты,│ │полотенцесушителей; │

│замена отдельных участков);│ │частичная замена│

│неудовлетворительная работа│ │трубопроводов │

│полотенцесушителей; значительная│ │магистралей и стояков│

│коррозия трубопроводов │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Неисправность системы: выход из строя│ 61-80 │Полная замена системы│

│запорной арматуры, смесителей,│ │ │

│полотенцесушителей, следы больших│ │ │

│ремонтов системы в виде хомутов,│ │ │

│частичных замен, заварок; коррозия│ │ │

│элементов системы │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Система центрального отопления**

**Таблица 66**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Ослабление прокладок и набивки│ 0-20 │Замена прокладок,│

│запорной арматуры, нарушения окраски│ │набивка сальников,│

│отопительных приборов и стояков,│ │восстановление │

│нарушение теплоизоляции магистралей в│ │теплоизоляции труб│

│отдельных местах │ │(местами) │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Капельные течи в местах врезки│ 21-40 │Частичная замена│

│запорной арматуры, приборов и в│ │запорной арматуры,│

│секциях отопительных приборов;│ │отдельных │

│отдельные хомуты на стояках и│ │отопительных │

│магистралях; значительные нарушения│ │приборов, замена│

│теплоизоляции магистралей; следы│ │стояков и отдельных│

│ремонта калориферов │ │участков магистралей;│

│ │ │восстановление │

│ │ │теплоизоляции; ремонт│

│ │ │и наладка калориферов│

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Капельные течи в отопительных│ 41-60 │Замена магистралей,│

│приборах и местах их врезки; следы│ │частичная замена│

│протечек в отопительных приборах,│ │стояков и│

│следы их восстановления, большое│ │отопительных │

│количество хомутов на стояках и│ │приборов, │

│магистралях, следы их ремонта│ │восстановление │

│отдельными местами и выборочной│ │теплоизоляции, замена│

│заменой; коррозия трубопроводов│ │калориферов │

│магистралей; неудовлетворительная│ │ │

│работа калориферов │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовое повреждение трубопроводов│ 61-80 │Полная замена системы│

│(стояков и магистралей), сильное│ │ │

│поражение ржавчиной, следы ремонта│ │ │

│отдельными местами (хомуты, заварка),│ │ │

│неудовлетворительная работа│ │ │

│отопительных приборов и запорной│ │ │

│арматуры, их закипание; значительное│ │ │

│нарушение теплоизоляции трубопроводов│ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Система холодного водоснабжения**

**Таблица 67**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Ослабление сальниковых набивок и│ 0-20 │Набивка сальников,│

│прокладок кранов и запорной арматуры,│ │смена прокладок в│

│в некоторых смывных бачках имеются│ │запорной арматуре,│

│утечки воды, повреждение окраски│ │ремонт и регулировка│

│трубопроводов в отдельных местах │ │смывных бачков │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Капельные течи в местах врезки кранов│ 21-40 │Частичная замена│

│и запорной арматуры; отдельные│ │кранов и запорной│

│повреждения трубопроводов (свищи,│ │арматуры, ремонт│

│течи); поражение коррозией отдельных│ │отдельных участков│

│участков трубопроводов; утечки воды в│ │трубопроводов, │

│20% приборов и смывных бачков │ │восстановление │

│ │ │окраски трубопроводов│

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Расстройство арматуры и смывных│ 41-60 │Замена запорной│

│бачков (до 40%); следы ремонта│ │арматуры, частичная│

│трубопроводов (хомуты, заварка,│ │замена смывных│

│замена отдельных участков);│ │бачков, замена│

│значительная коррозия трубопроводов;│ │отдельных участков│

│повреждение до 10% смывных бачков│ │трубопроводов, │

│(трещины, потеря крышек, рукояток) │ │окраска трубопроводов│

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Полное расстройство системы, выход из│ 61-80 │Полная замена системы│

│строя запорной арматуры, большое│ │ │

│количество хомутов, следы замены│ │ │

│отдельными местами трубопроводов,│ │ │

│большая коррозия элементов системы,│ │ │

│повреждение до 30% смывных бачков │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Система канализации и водостоков**

**Таблица 68**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Ослабление мест присоединения│ 0-20 │Уплотнение │

│приборов; повреждение эмалированного│ │соединений, ремонт│

│покрытия моек, раковин, умывальников,│ │труб местами│

│ванн на площади до 10% их│ │приборов │

│поверхности; трещины в трубопроводах│ │ │

│из полимерных материалов │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Наличие течи в местах присоединения│ 21-40 │Заделка мест│

│приборов до 10% всего количества;│ │присоединения │

│повреждение эмалированного покрытия│ │приборов и ремонт│

│моек, раковин, умывальников, ванн до│ │чугунных │

│20% их поверхности; повреждение│ │трубопроводов в│

│керамических умывальников и унитазов│ │отдельных местах,│

│(сколы, трещины, выбоины) до 10% их│ │частичная замена│

│количества; повреждения отдельных│ │перхлорвиниловых │

│мест чугунных трубопроводов;│ │(ПХВ) трубопроводов;│

│значительное повреждение│ │замена отдельных│

│трубопроводов из полимерных│ │приборов │

│материалов │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Массовые течи в местах присоединения│ 41-60 │Частичная замена│

│приборов; повреждение эмалированного│ │трубопроводов и│

│покрытия моек, раковин, ванн,│ │приборов, замена│

│умывальников до 30% их поверхности;│ │ПХВ-трубопроводов │

│повреждение керамических умывальников│ │ │

│и унитазов до 20% их количества;│ │ │

│повреждение чугунных трубопроводов,│ │ │

│массовые повреждения трубопроводов из│ │ │

│полимерных материалов │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Неисправность системы; повсеместные│ 61-80 │Полная замена системы│

│повреждения приборов; следы ремонтов│ │ │

│(хомуты, заделка и замена отдельных│ │ │

│участков) │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Система электрооборудования**

**Таблица 69**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Неисправность, ослабление закреплений│ 0-20 │Установка недостающих│

│и отсутствие отдельных приборов│ │приборов, крепление│

│(розеток, штепселей, патронов и│ │приборов, ремонт│

│т.д.); следы коррозии на поверхности│ │шкафов │

│металлических шкафов и частичное│ │ │

│повреждение деревянных крышек │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Повреждение изоляции магистральных и│ 21-40 │Замена отдельных│

│внутриквартирных сетей в отдельных│ │участков сетей и│

│местах, потеря эластичности изоляции│ │приборов; ремонт ВРУ │

│проводов, открытые проводки покрыты│ │ │

│значительным слоем краски, отсутствие│ │ │

│части приборов и крышек к ним, следы│ │ │

│ремонта вводно-распределительных│ │ │

│устройств (ВРУ) │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Полная потеря эластичности изоляции│ 41-60 │Замена отдельных│

│проводов, значительные повреждения│ │участков сетей,│

│магистральных и внутриквартирных│ │приборов, ВРУ, замена│

│сетей и приборов, следы ремонта│ │открытой проводки │

│системы с частичной заменой сетей и│ │ │

│приборов отдельными местами, наличие│ │ │

│временных прокладок, неисправность│ │ │

│ВРУ │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Неисправность системы: проводки,│ 61-80 │Полная замена системы│

│щитков, приборов, ВРУ; отсутствие│ │ │

│части приборов; оголение проводов;│ │ │

│следы больших ремонтов (провесы│ │ │

│проводов, повреждения шкафов, щитков,│ │ │

│ВРУ) │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Печи**

**Таблица 70**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Мелкие трещины в штукатурке печи,│ 0-20 │Затирка трещин │

│вертикальных разделках или в швах│ │ │

│изразцов │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Глубокие трещины и сдвиг кирпичей в│ 21-40 │Перекладка свода и│

│топливнике, приборы расшатаны,│ │футеровки топливника,│

│дымление печи из-за завалов в каналах│ │укрепление выпавших и│

│ │ │замена отдельных│

│ │ │разрушенных кирпичей,│

│ │ │устранение завалов в│

│ │ │каналах │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Сильный общий перегрев, дымление│ 41-60 │Частичная перекладка│

│через вьюшенную дверку (задвижку),│ │печи с добавлением│

│выпучивание стенок местами; приборы│ │кирпича │

│повреждены и местами выпадают │ │ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Сильные выпучивания и отклонения│ 61-80 │Полная перекладка│

│стенок от вертикали, наружная кладка│ │печи с добавлением│

│имеет глубокие трещины, сдвиги и│ │кирпича, ремонт│

│выпадение отдельных кирпичей,│ │основания │

│вертикальные и горизонтальные│ │ │

│разделки местами разрушились,│ │ │

│топливник разрушен, приборы местами│ │ │

│отсутствуют │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Мусоропроводы**

**Таблица 71**

┌─────────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────────┐

│ Признаки износа │Физический │ Примерный состав │

│ │ износ, % │ работ │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Мелкие повреждения в стволе,│ 0-20 │Устранение мелких│

│застревание загрузочных клапанов │ │повреждений │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Неисправность загрузочных клапанов,│ 21-40 │Ремонт загрузочных│

│неплотность в раструбных соединениях,│ │клапанов, зачеканка│

│отдельные пробоины в стволе│ │раструбов, постановка│

│мусоропровода, коррозия металлических│ │бандажей в местах│

│частей │ │пробоин в стволе │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Отсутствие или поломка металлических│ 41-60 │Ремонт ствола с│

│деталей загрузочных люков, большие│ │вставкой отдельных│

│пробоины и расшатывание соединений│ │участков и сменой│

│участков ствола, поломка бункера с│ │загрузочных │

│шиберами, неисправности в стенках│ │устройств, перекладка│

│вентиляционной камеры мусоропровода │ │вентиляционной камеры│

│ │ │мусоропровода │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────────┤

│Полное расшатывание ствола│ 61-80 │Полная замена ствола│

│мусоропровода, отсутствие или поломка│ │и вентиляционной│

│загрузочных устройств, разрушение│ │камеры, ремонт камеры│

│вентиляционной камеры и неисправности│ │мусоросборника │

│в камере мусоросборника │ │ │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────┘

**Приложение 1**

**Справочное**

**Примеры оценок физического износа конструкций, элементов, систем и здания
в целом**

 [Пример 1. Оценка физического износа отдельных участков, конструктивного](#sub_1001)

 элемента

 [Пример 2. Оценка физического взноса конструктивного элемента с учетом](#sub_1002)

 удельного веса участков, имеющих различное техническое

 состояние

 [Пример 3. Оценка физического износа полов из различных материалов](#sub_1003)

 [Пример 4. Определение физического износа слоистой конструкции](#sub_1004)

 [Пример 5. Определение физического износа системы центрального отопления](#sub_1005)

 [Пример 6. Определение физического износа здания в целом](#sub_1006)

**Пример 1. Оценка физического износа отдельных участков, конструктивного
элемента**

I. При обследовании деревянных сборно-щитовых стен выявлены следующие признаки износа: 1-й участок - искривление линии цоколя, щели между щитами, гниль в отдельных местах, перекос щитов местами. Повреждения на площади около 30%; 2-й участок - заметное искривление цоколя, гнили и других повреждений нет; 3-й участок - щели между щитами, повреждение древесины гнилью на площади до 30%.

При оценке физического износа в соответствии с [п.1.2](#sub_12) настоящих Правил и [табл.6](#sub_606) принимаем: 1-й участок - 40% (наличие всех признаков, приведенных в табл.6 для интервала 31 - 40%); 2-й участок - 31% (наличие одного из приведенных в табл.6 признаков для того же интервала), округляем до 30%; 3-й участок - 35% (наличие двух признаков, приведенных в табл.6 для того же интервала).

II. При обследовании полов из керамической плитки выявлены отсутствие отдельных плиток и местами их отставание на площади 43% от всей осмотренной площади пола. По [табл.49](#sub_649) определяем, что значение физического износа пола находится в интервале 21 - 40%, с распространением повреждений на площади от 20 до 50% Для оценки физического износа осмотренного участка производим интерполяцию значений. Размер интервала значений физического износа 21 - 40% составляет 20%. Размер интервала 20 - 50% площади повреждения, характерной для данного интервала значений физического износа, составляет 31%. Изменение физического износа с увеличением площади повреждения на 1% составит 20/30%. Физический износ участка, имеющего повреждения на площади 43%, определяем путем интерполяции: 21 + 20/30 х 23 = 35,8%. Округляя значение, получим физический износ участка пола 35%.

**Пример 2. Оценка физического взноса конструктивного элемента с учетом
удельного веса участков, имеющих различное техническое состояние**

Требуется определить физический износ ленточных бутовых фундаментов каменного четырехсекционного здания.

При осмотре установлено: 1. Фундаменты под тремя секциями имеют признаки, соответствующие 30% износа. 2. Фундаменты под четвертой торцевой секцией имеют признаки, соответствующие 50% износа.

Заполняем рабочую табл.1

**Таблица 1**

┌────────────────────┬────────────┬───────────┬────────────┬────────────┐

│ Наименование │Удельный вес│Физический │Определение │ Доля │

│ участков │ участка к │ износ │средневзве- │физического │

│ │ общему │ участков │ шенного │ износа │

│ │ объему │ элементов │ значения │ участка в │

│ │ элемента │ Ф\_i, % │физического │ общем │

│ │(Р\_i/P\_k) x │ │ износа │ физическом │

│ │ 100, % │ │ участка, % │ износе │

│ │ │ │ │элементе, % │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│Фундаменты │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│1. Под секциями N 1,│ 70 │ 30 │(70/100)х30 │ 21 │

│ 2, 3 │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│2. Под секцией N 4 │ 30 │ 50 │(30/100)х50 │ 15 │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│Итого │ 100 │ │ │ Ф\_к=36 │

└────────────────────┴────────────┴───────────┴────────────┴────────────┘

Округляя величину износа до 5%, получаем физический износ фундамента, равный 35%.

**Пример 3. Оценка физического износа полов из различных материалов**

Требуется определить физический износ полов в здании, имеющем три типа полов: паркетные - в жилых комнатах и коридорах; дощатые - в кухнях и метлахские плитки - в санузлах. Износ всех типов полов неодинаков в различных группах квартир. Удельный вес участков с полами каждого типа определяем по проекту или по замерам на объекте.

Заполняем рабочую табл.2.

**Таблица 2**

┌────────────────────┬────────────┬───────────┬────────────┬────────────┐

│ Наименование │Удельный вес│Физический │Определение │ Доля │

│ участков │ участка к │ износ │средневзве- │физического │

│ │ общему │ участков │ шенного │ износа │

│ │ объему │ элементов │ значения │ участка в │

│ │ элемента │ Ф\_i, % │физического │ общем │

│ │(Р\_i/Р\_k), %│ │ износа │ физическом │

│ │ │ │ участка, % │ износе │

│ │ │ │ │элемента, % │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│Паркетные полы │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│в спальнях │ 25 │ 30 │(25/100)х30 │ 7,5 │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│в общих комнатах │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│1-й участок │ 12 │ 50 │(12/100)х50 │ 6 │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│2-й участок │ 28 │ 40 │(28/100)х40 │ 11,2 │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│в коридорах │ 10 │ 60 │(10/100)х60 │ 6 │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│Итого │ 75 │ │ │ 30,7 │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│Дощатые полы │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│1-й участок │ 10 │ 50 │(10/100)х50 │ 5 │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│2-й участок │ 5 │ 40 │ (5/100)х40 │ 2 │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│Итого │ 15 │ │ │ 7 │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│Полы из метлахской│ │ │ │ │

│плитки │ │ │ │ │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│1-й участок │ 6 │ 30 │ (6/100)х30 │ 1,8 │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│2-й участок │ 4 │ 50 │ (4/100)х50 │ 2 │

├────────────────────┼────────────┼───────────┼────────────┼────────────┤

│Итого │ 10 │ │ │ 3,8 │

└────────────────────┴────────────┴───────────┴────────────┴────────────┘

Всего полы - 100. Ф\_к = 41,5.

Округляя, получим износ полов 40%.

**Пример 4. Определение физического износа слоистой конструкции**

Требуется определить физический износ трехслойных панельных стен толщиной 35 см с утеплителем из цементного фибролита в доме со сроком эксплуатации 18 лет. В соответствии с указанием [п.1.6](#sub_16) определяем физический износ панели по техническому состоянию и по сроку службы.

1. Оценка по техническому состоянию производится по [табл.14](#sub_614).

Получены результаты: 40% панелей имеет износ 35% и 70% имеет износ 20%.

Физический износ всех панелей определяется по формуле [п.1.3](#sub_131): Ф\_к = 35 х 30/100 + 20 х 70/100 = 24,5% ~ 25%.

2. Оценка по сроку службы.

Панель состоит из двух слоев железобетона и одного слоя цементного фибролита. Срок службы железобетонных слоев принимаем 100 лет, тогда при сроке эксплуатации 18 лет (см. рис.1) получим физический износ железобетонных слоев 23%.

Срок службы цементного фибролита в трехслойной панели принимаем 40 лет. Физический износ составит 35% (см. рис.2).

По таблице рекомендуемого [прил.3](#sub_3000) определяем коэффициент удельных весов слоев по восстановительной стоимости: k\_б = 0,38 (оба слоя); k\_ц.ф. = 0,62.

По формуле [п.1.6](#sub_161) определяем физический износ:

Ф\_с = 23 х 0,38 + 35 х 0,62 = 30,44% ~ 30%.

В соответствии с [п.1.5](#sub_15) принимаем физический износ по большему значению - 30%.

**Пример 5. Определение физического износа системы центрального отопления**

**Исходные данные**

Дом полносборный, 5-этажный, срок эксплуатации - 18 лет.

Система центрального отопления выполнена с верхней разводкой из стальных труб и конверторов.

При осмотре выявлено: капельные течи у приборов и в местах их врезки до 20%, большое количество хомутов на магистрали в техническом подполье (до двух на 10 м), имеются отдельные хомуты на стояках, замена в двух местах трубопроводов длиной до 2 м, значительная коррозия. Три года назад заменены калориферы и 90% запорной арматуры.

По [табл.66](#sub_666) такому состоянию системы соответствует износ 45%.

С учетом ранее выполненных замен отдельных элементов системы уточняем физический износ по сроку их эксплуатации (см. рис. 4 и рекомендуемое [прил.4](#sub_4000)).

Заполняем табл.3

**Таблица 3**

┌─────────────────────┬────────────┬───────────┬───────────┬────────────┐

│ Элементы системы │Удельный вес│ Срок │Физический │ Расчетный │

│ │ в │эксплуата- │ износ │ физический │

│ │восстанови- │ ции, лет │ элементов │износ, Ф\_с, │

│ │ тельной │ │no графику,│ % │

│ │ стоимости │ │ % │ │

│ │ системы │ │ │ │

│ │центрального│ │ │ │

│ │отопления, %│ │ │ │

├─────────────────────┼────────────┼───────────┼───────────┼────────────┤

│Магистрали │ 25 │ 18 │ 60 │ 15 │

├─────────────────────┼────────────┼───────────┼───────────┼────────────┤

│Стояки │ 27 │ 18 │ 40 │ 10,8 │

├─────────────────────┼────────────┼───────────┼───────────┼────────────┤

│Отопительные приборы │ 40 │ 18 │ 40 │ 16 │

├─────────────────────┼────────────┼───────────┼───────────┼────────────┤

│Запорная арматура │ 7 │ 3 │ 30 │ 2,1 │

├─────────────────────┼────────────┼───────────┼───────────┼────────────┤

│Калориферы │ 1 │ 3 │ 25 │ 0,4 │

└─────────────────────┴────────────┴───────────┴───────────┴────────────┘

Итого: физический износ системы центрального отопления - 44,3%

Принимается физический износ системы 45%.

**Пример 6. Определение физического износа здания в целом**

При обследовании крупнопанельного 5-этажного жилого здания проведена оценка физического износа всех конструктивных элементов и получены данные по оценке физического износа газового оборудования, которая проводилась специализированной организацией.

Удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования приняты в соответствии со сб.28 "Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и здания и сооружения коммунально-бытового назначения для переоценки основных фондов", М., 1970.

По таблице рекомендуемого [прил.2](#sub_2000) определяем удельные веса по восстановительной стоимости укрупненных конструктивных элементов, приведенных в сб.28.

Результаты оценки физического износа элементов и систем, а также определения их удельного веса по восстановительной стоимости сведены в табл.4.

**Таблица 4**

┌───────────────────┬──────────┬─────────┬───────┬──────────────────────┐

│ Наименование │ Удельные │Удельные │Расчет-│ Физический износ │

│ элементов здания │ веса │ веса │ ный │ элементов здания, % │

│ │укрупнен- │ каждого │удель- ├──────────┬───────────┤

│ │ ных │элемента │ный вес│ по │средневзве-│

│ │конструк- │ по │элемен-│результа- │ шенное │

│ │ тивных │ таблице │та, l\_i│там оценки│ значение │

│ │элементов │ [прил.2](#sub_2000) │x 100, │ Ф\_к │физического│

│ │ по сб. N │настояще-│ % │ │ износа │

│ │ 28, % │ го │ │ │ │

│ │ │сборника,│ │ │ │

│ │ │ % │ │ │ │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│1. Фундаменты │ 4 │ - │ 4 │ 10 │ 0,4 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│2. Стены │ 43 │ 86 │ 37 │ 15 │ 5,55 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│3. Перегородки │ │ 14 │ 6 │ 20 │ 1,2 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│4. Перекрытия │ 11 │ - │ 11 │ 10 │ 1,1 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│5. Крыша │ 7 │ 75 │ 5,25 │ 3,5 │ 1,8 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│6. Кровля │ │ 25 │ 1,75 │ 40 │ 0,7 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│7. Полы │ 11 │ - │ 11 │ 30 │ 3,3 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│8. Окна │ │ 48 │ 2,88 │ 15 │ 0,43 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│9. Двери │ 6 │ 52 │ 3,12 │ 20 │ 0,62 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│10. Отделочные│ 5 │ - │ 5 │ 50 │ 2,5 │

│покрытия │ │ │ │ │ │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│11. Внутренние│ 10 │ │ │ │ │

│сантехнические и│ │ │ │ │ │

│электротехнические │ │ │ │ │ │

│устройства │ │ │ │ │ │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│В том числе: │ │ │ │ │ │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│отопление │ 1,7 │ │ 1,7 │ 40 │ 0,68 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│холодное │ 0,4 │ │ 0,4 │ 25 │ 0,1 │

│водоснабжение │ │ │ │ │ │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│горячее │ 0,5 │ - │ 0,5 │ 40 │ 0,2 │

│водоснабжение │ │ │ │ │ │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│канализация │ 3,6 │ - │ 3,6 │ 30 │ 1,08 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│газоснабжение │ 1,1 │ - │ 1,1 │ 15 │ 0,17 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│электроснабжение │ 2,7 │ - │ 2,7 │ 15 │ 0,4 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│12. Прочие │ 3 │ │ │ │ │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│лестницы │ - │ 31 │ 0,93 │ 20 │ 1,86 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│балконы │ - │ 24 │ 0,72 │ 20 │ 0,14 │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│остальное │ - │ 45 │ 1,35 │ - │ - │

├───────────────────┼──────────┼─────────┼───────┼──────────┼───────────┤

│ │ 100 │ │ 100 │ │Ф\_з= 22,27 │

└───────────────────┴──────────┴─────────┴───────┴──────────┴───────────┘

Полученный результат округляем до 1%, физический износ здания - 22%

**Приложение 2**

**Рекомендуемое**

**Примерные усредненные удельные веса укрупненных конструктивных элементов**

┌────────────────┬──────────────┬───────────────────────────────────────┐

│ Наименование │ Наименование │ Удельные веса элементов по группам │

│ укрупненных │конструктивных│ капитальности, % │

│ элементов │ элементов │ │

│ │ ├───────┬───────┬───────┬───────┬───────┤

│ │ │ I │ II │ III │ IV │ V │

├────────────────┼──────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│1. Стены и│Стены │ 73 │ 86 │ 80 │ 76 │ 61 │

│ перегородки │Перегородки │ 27 │ 14 │ 20 │ 24 │ 39 │

│ (100%) │ │ │ │ │ │ │

├────────────────┼──────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│2. Кровля (100%)│Конструкции │ 75 │ 40 │ 40 │ 40 │ 47 │

│ │крыши │ │ │ │ │ │

├────────────────┼──────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ │Кровельное │ 25 │ 60 │ 60 │ 60 │ 53 │

│ │покрытие │ │ │ │ │ │

├────────────────┼──────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│3. Проемы (100%)│Окна │ 48 │ 56 │ 56 │ 67 │ 67 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │Двери │ 52 │ 44 │ 44 │ 33 │ 33 │

├────────────────┼──────────────┼───────┴───────┼───────┴───────┴───────┤

│ │Здания высотой│ Варианты │ │

│ ├──────┬───────┼───────┬───────┤ │

│ │ до 5 │более 5│ с │ без │ │

│ │этажей│этажей │балко- │балко- │ │

│ │ │ │ нами │ нов │ │

├───────┬────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼────────┬──────┬───────┤

│4. │Балконы │ 33 │ 31 │ 15 │ - │ - │ - │ │

│Прочие │[\*](#sub_902) │ │ │ │ │ │ │ │

│(100%) │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────┼────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼────────┼──────┼───────┤

│ │Лестни- │ 25 │ 24 │ 51 │ 51 │ 40 │ 25 │ - │

│ │цы │ │ │ │ │ │ │ │

├───────┼────────┼──────┼───────┼───────┼───────┼────────┼──────┼───────┤

│ │Осталь- │ 42 │ 45 │ 34 │ 49 │ 60 │ 75 │ 100 │

│ │ное │ │ │ │ │ │ │ │

└───────┴────────┴──────┴───────┴───────┴───────┴────────┴──────┴───────┘

──────────────────────────────

\* При отсутствии балконов удельный вес лестниц и прочих работ увеличивать на половину удельного веса балконов.

**Приложение 3**

**Рекомендуемое**

**Удельные веса слоев в многослойных панелях стен и совмещенных крыш
(по стоимости) для II территориального района**

┌───────────────────┬─────────────────┬──────────┬──────────────────────┐

│ Наименование │ Материал │ Толщина, │ Удельный вес по │

│ конструкции │ утеплителя │ см │ стоимости, % │

│ │ │ ├───────────┬──────────┤

│ │ │ │ тяжелого │утеплителя│

│ │ │ │ бетона │ │

├───────────────────┼─────────────────┼──────────┼───────────┼──────────┤

│Трехслойная │Жесткие │ 30 │ 0,4 │ 0,6 │

│стеновая панель │минераловатные │ │ │ │

│ │плиты │ │ │ │

├───────────────────┼─────────────────┼──────────┼───────────┼──────────┤

│То же │Цементный │ 35 │ 0,38 │ 0,62 │

│ │фибролит │ │ │ │

├───────────────────┼─────────────────┼──────────┼───────────┼──────────┤

│ " │То же │ 40 │ 0,3 │ 0,7 │

├───────────────────┼─────────────────┼──────────┼───────────┼──────────┤

│ " │Ячеистый бетон │ 35 │ 0,45 │ 0,55 │

├───────────────────┼─────────────────┼──────────┼───────────┼──────────┤

│ " │То же │ 40 │ 0,34 │ 0,66 │

├───────────────────┼─────────────────┼──────────┼───────────┼──────────┤

│Двухслойная │Легкий бетон │ 30 │ 0,5 │ 0,5 │

│стеновая панель │ │ │ │ │

├───────────────────┼─────────────────┼──────────┼───────────┼──────────┤

│То же │То же │ 35 │ 0,55 │ 0,45 │

├───────────────────┼─────────────────┼──────────┼───────────┼──────────┤

│Трехслойная панель│Минеральная вата │ - │ 0,35 │ 0,65 │

│совмещенной крыши │ │ │ │ │

├───────────────────┼─────────────────┼──────────┼───────────┼──────────┤

│Двухслойная панель│Легкий бетон │ - │ 0,5 │ 0,5 │

│совмещенной крыши │ │ │ │ │

└───────────────────┴─────────────────┴──────────┴───────────┴──────────┘

**Примечание.** Для других территориальных районов соотношение принимается по заводской калькуляции на стеновые и кровельные панели.

**Приложение 4**

**Рекомендуемое**

**Удельные веса элементов в системах инженерного оборудования
(по восстановительной стоимости)**

┌──────────────┬───────────────────┬────────────────────────────────────┐

│ Система │ Элементы │Удельный вес элемента в системе для │

│ инженерного │ │ зданий этажности │

│ оборудования │ │ │

│ │ ├────────┬─────────┬────────┬────────┤

│ │ │ 1-3 │ 4-6 │ 9-12 │более 12│

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│Внутреннее │Магистрали │ 40 │ 30 │ 25 │ 20 │

│горячее │ │ │ │ │ │

│водоснабжение │Стояки │ 30 │ 40 │ 45 │ 55 │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │Полотенцесушители │ 10 │ 13 │ 15 │ 15 │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │Смесители │ 10 │ 10 │ 10 │ 7 │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │Запорная арматура │ 10 │ 7 │ 5 │ 3 │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│Центральное │Магистрали │ 35 │ 25 │ 20 │ 15 │

│отопление │ │ │ │ │ │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │Стояки │ 26 │ 27 │ 29 │ 31 │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │Отопительные │ 30 │ 40 │ 45 │ 50 │

│ │приборы │ │ │ │ │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │Запорная арматура │ 9 │ 7 │ 5 │ 3 │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │Калориферы │ - │ 1 │ 1 │ 1 │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│Внутренний │Трубопроводы │ 45 │ 42 │ 38 │ 35 │

│водопровод │ │ │ │ │ │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │Краны и запорная│ 30 │ 32 │ 34 │ 35 │

│ │арматура │ │ │ │ │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │Бачки смывные │ 25 │ 26 │ 28 │ 30 │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│Внутренняя │Мойки, раковины,│ 25 │ 25 │ 20 │ 20 │

│канализация │умывальники │ │ │ │ │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │Ванные │ 30 │ 30 │ 35 │ 35 │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │Унитазы │ 20 │ 20 │ 25 │ 25 │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │Трубопроводы │ 25 │ 25 │ 20 │ 20 │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│Внутреннее │Магистрали │ 20 │ 20 │ 25 │ 25 │

│электрообору- │ │ │ │ │ │

│дование │Внутриквартирные │ 25 │ 25 │ 22 │ 22 │

│ │сети │ │ │ │ │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │Электроприборы │ 30 │ 32 │ 33 │ 35 │

├──────────────┼───────────────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ │ВРУ │ 25 │ 23 │ 20 │ 18 │