Утверждены

Приказом Госгражданстроя

от 24 декабря 1986 г. N 446

**ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ**

**ПРАВИЛА ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ**

**ВСН 53-86(р)**

Срок введения в действие

1 июля 1987 года

Разработаны Академией коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова Минжилкомхоза РСФСР (руководитель темы - канд. техн. наук Э.Ш. Шифрина, ответственный исполнитель - канд. техн. наук С.Н. Нотенко), ЦМИПКС Минвуза СССР (канд. техн. наук А.Г. Ройтман).

Внесены Минжилкомхозом РСФСР.

Подготовлены к утверждению Управлением по научным исследованиям и нормированию Госгражданстроя (канд. техн. наук И.М. Архаров) и Управлением по ремонту жилищного фонда Госгражданстроя (инженеры В.В. Мешечек, И.Д. Волгин).

Согласовано с ЦСУ СССР Письмом от 29 октября 1985 г. N 15-14-414.

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.

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.

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

,

где - физический износ конструкции, элемента или системы, ;

- физический износ участка конструкции, элемента или системы, определенный по табл. 1 - 71, %;

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

- размеры всей конструкции, м2 или м;

n - число поврежденных участков.

Примеры оценки физического износа приведены в справочном Прил. 1.

1.4. Физический износ здания следует определять по формуле

,

где - физический износ здания, %;

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

- коэффициент, соответствующий доле восстановительной стоимости 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 (в %) 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.

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, 40) и сроку службы конструкции. За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение.

Физический износ слоистой конструкции по сроку службы следует определять по формуле

,

где - физический износ слоистой конструкции, %;

- физический износ материала слоя, определяемый по рис. 1 и 2 в зависимости от срока эксплуатации данной слоистой конструкции, %;

- коэффициент, определяемый как отношение стоимости материала слоя к стоимости всей конструкции (см. рекомендуемое Прил. 3);

n - число слоев.

Рис. 1. Физический износ слоистых конструкций

(срок службы 60 - 125 лет)

Рис. 2. Физический износ слоистых конструкций

(срок службы 10 - 50 лет)

Пример оценки физического износа слоистой конструкции приведен в справочном Прил. 1.

1.7. Физический износ внутренних систем инженерного оборудования здания в целом должен определяться по табл. 64 - 71 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. За окончательную оценку следует принимать большее из значений.

Рис. 3. Физический износ системы внутреннего

горячего водоснабжения

1 - стояки из оцинкованных труб; 2 - полотенцесушители

всех видов, магистрали из оцинкованных труб;

запорная арматура латунная; смесители всех видов;

3 - стояки и магистрали из черных труб;

запорная арматура чугунная

Рис. 4. Физический износ системы центрального отопления

1 - радиаторы чугунные; 2 - стояки стальные, конвекторы;

3 - магистральные трубы стальные черные; 4 - калориферы

всех видов; 5 - запорная арматура всех видов

Рис. 5. Физический износ системы внутреннего водопровода

1 - трубопроводы оцинкованные; 2 - бачки сливные

керамические и чугунные; 3 - трубопроводы стальные черные,

трубопроводы ПХВ, краны и запорная арматура латунная;

4 - краны и запорная арматура чугунные

Рис. 6. Физический износ системы внутренней канализации

1 - трубопроводы чугунные, ванны чугунные;

2 - мойки и раковины чугунные и из нержавеющей стали;

3 - трубопроводы стальные, ванны стальные, унитазы, мойки,

раковины, умывальники керамические, трубопроводы

асбоцементные; 4 - мойки и раковины стальные эмалированные;

5 - трубопроводы ПХВ

Рис. 7. Физический износ системы внутреннего

электрооборудования

1 - внутриквартирные сети скрытые; 2 - внутриквартирные

сети открытые; 3 - ВРУ, магистрали; 4 - электроприборы

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) или соответствующих республиканских нормативных документов.

2. ТАБЛИЦЫ ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА КОНСТРУКЦИЙ

И ЭЛЕМЕНТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

Фундаменты

Таблица 1

Фундаменты столбчатые деревянные с забиркой

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

слоя цоколя, ослабление │ │ │восстановление

врубок │ │ │отделки

 │ │ │

Искривление горизонталь- │Повреждения │21 - 40 │Переборка досок

ных линий цоколя, короб- │на площади │ │забирки

ление и повреждение │ до 25% <\*> │ │

отдельных досок забирки │ │ │

 │ │ │

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

обрастание мхом нижней │на площади │ │забирки, ремонт

части цоколя, коробление │ до 50% │ │оголовков столбов

и отставание досок. │ │ │

Мелкие повреждения │ │ │

верхней части столбов │ │ │

 │ │ │

Искривление горизонталь- │ - │61 - 80 │Замена столбов и

ных линий стен, осадка │ │ │забирки с вывеши-

отдельных участков зда- │ │ │ванием стен

ния. Поражение гнилью, │ │ │

жучком, частичные разру- │ │ │

шения 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 │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Мелкие повреждения │Повреждения │ 0 - 20 │Расшивка трещин,

цокольной части - │на площади │ │заделка выбоин

трещины, местные выбоины │до 5% │ │

 │ │ │

Трещины, сколы, выпадение│То же, до │21 - 40 │Заделка трещин,

отдельных камней в │25% │ │ремонт кладки

надземной части цоколя и │ │ │цоколя и надземной

фундаментных столбов │ │ │части фундамент-

 │ │ │ных столбов

 │ │ │

Перекосы, вспучивание │Ширина тре- │41 - 60 │Замена цоколя,

цоколя, трещины в цоколе;│щин до 5 мм.│ │ремонт верхней

трещины, сколы и выпа- │Выпучивание │ │части фундаментных

дение камней в надземной │цоколя до │ │столбов

части столбов │1/3 его тол-│ │

 │щины │ │

 │ │ │

Искривление горизонталь- │ - │61 - 80 │Полная замена фун-

ных линий стен, осадка │ │ │дамента и цоколя

отдельных участков, пере-│ │ │с вывешиванием

косы оконных и дверных │ │ │стен

проемов, полное разру- │ │ │

шение цоколя, нарушение │ │ │

монолитности кладки │ │ │

столбов │ │ │

Таблица 3

Фундаменты ленточные каменные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

под окнами первого этажа │щин до 2 мм │ │

 │ │ │

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

щины, следы увлажнения │5 мм │ │Ремонт горизон-

цоколя и стен, выпучи- │ │ │тальной изоляции

вание отдельных участков │ │ │

стен подвала, неравно- │ │ │

мерная осадка фундамента │ │ │

 │ │ │

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

искривление цоколя, │ная осадка │ │отдельных участков

сквозные трещины в цоколе│с общим про-│ │кладки, восстанов-

с развитием на всю высоту│гибом стены │ │ление горизонталь-

здания, выпучивание полов│до 0,02 ее │ │ной и вертикальной

и стен подвала │длины │ │гидроизоляции,

 │ │ │устройство гори-

 │ │ │зонтальных поясов

 │ │ │жесткости

 │ │ │

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

сквозные трещины на всю │более 0,02 │ │фундаментов

высоту здания, значитель-│ее длины │ │

ное выпирание грунта и │ │ │

разрушение стен подвала │ │ │

Таблица 4

Фундаменты ленточные крупноблочные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

местные нарушения штука- │трещин до │ │

турного слоя цоколя и │1,5 мм │ │

стен │ │ │

 │ │ │

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

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

увлажнения стен подвала │ │ │Ремонт штукатурки

 │ │ │стен подвала.

 │ │ │Ремонт вертикаль-

 │ │ │ной и горизонталь-

 │ │ │ной гидроизоляции

 │ │ │и отмостки

 │ │ │

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

рушение блоков (до арма- │более 2 мм, │ │разрушенных бло-

туры), выщелачивание │глубина │ │ков, восстановле-

раствора из швов между │более 10 мм │ │ние гидроизоляции,

блоками, следы увлажнения│ │ │усиление фундамен-

цоколя и стен подвала │ │ │тов местами

 │ │ │

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

разрушения блоков, │ │ │фундаментов

прогрессирующие сквозные │ │ │

трещины на всю высоту │ │ │

здания, выпирание грунта │ │ │

в подвале │ │ │

Таблица 5

Фундаменты свайные столбчатые каменные,

бетонные и железобетонные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

здания │раскрытия │ │

 │трещин до │ │

 │1,5 мм │ │

 │ │ │

Искривление горизонталь- │Неравномер- │21 - 40 │Затирка трещин,

ных линий цоколя без │ная осадка │ │устранение повреж-

признаков увеличения │с прогибом │ │дений отделочного

осадочных деформаций │стен до 0,01│ │слоя цоколя

 │от длины │ │

 │стены │ │

 │ │ │

Сквозные трещины в цоко- │Ширина │41 - 60 │Усиление фундамен-

ле, распространение тре- │раскрытия │ │тов и стен

щин на всю высоту здания.│трещин до │ │

Искривление и значитель- │10 мм. Не- │ │

ная осадка отдельных │равномерная │ │

участков стен. Развитие │осадка с │ │

осадок не наблюдается │прогибом │ │

 │стен более │ │

 │0,01 от │ │

 │длины стены │ │

 │ │ │

Развитие сквозных трещин │ │61 - 80 │

в стенах здания, разру- │ │ │

шение цоколя, развитие │ │ │

деформаций фундаментов │ │ │

Стены

Таблица 6

Стены деревянные, сборно-щитовые

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Мелкие повреждения │Повреждения │ 0 - 10 │Укрепление отдель-

наружной обшивки щитов │на площади │ │ных досок или реек

 │до 10% │ │

 │ │ │

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

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

стыков внутренних стен │ │ │углов и стыков

 │ │ │

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

стен, поражение гнилью │25% │ │обвязки и щитов

нижней части щитов и │ │ │местами, конопатка

обвязки, образование │ │ │стыков между

щелей в стыках щитов │ │ │щитами

 │ │ │

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

образование щелей в вер- │30% │ │обвязки и части

тикальных стыках между │ │ │щитов местами,

щитами, неравномерная │ │ │укрепление связей

осадка щитов, поражение │ │ │между щитами

древесины гнилью │ │ │

 │ │ │

Значительный перекос │Повреждения │41 - 50 │Ремонт части

стен, выпучивание, откло-│на площади │ │щитов, замена

нение от вертикали, пора-│более 30% │ │обвязки и обшивки

жение древесины гнилью, │ │ │

повышенная влажность в │ │ │

помещениях │ │ │

 │ │ │

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

проемов, деформация стен,│ │ │борка отдельных

поражение древесины │ │ │щитов с использо-

гнилью, увлажнение │ │ │ванием до 50%

древесины │ │ │старого материала

 │ │ │

Деформация стен, пора- │ - │61 - 70 │Полная замена

жение древесины гнилью, │ │ │щитов

сырость в помещениях, │ │ │

наличие временных креп- │ │ │

лений и подпорок │ │ │

Таблица 7

Стены деревянные каркасные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Мелкие повреждения │ - │ 0 - 10 │Затирка трещин

обшивки или штукатурки │ │ │или ремонт обшивки

 │ │ │местами

 │ │ │

Продуваемость и следы │Повреждения │11 - 20 │Добавление утепля-

промерзания стен, повреж-│на площади │ │ющей засыпки,

дение обшивки или отпаде-│до 10% │ │ремонт обшивки в

ние штукатурки в угловых │ │ │углах

участках │ │ │

 │ │ │

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

местами, отдельные доски │20% │ │досок, ремонт об-

покороблены и повреждены,│ │ │шивки и штукатурки

нижние - поражены гнилью │ │ │

 │ │ │

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

растрескалась и местами │40% │ │или переборка

отстала, штукатурка │ │ │обшивки с добавле-

отпала │ │ │нием нового мате-

 │ │ │риала, смена

 │ │ │отливных досок и

 │ │ │обшивка углов

 │ │ │

Массовое отпадение │То же, │41 - 50 │Замена обшивки

штукатурки или гниль в │более 50% │ │стен и штукатурки

древесине и отставание │ │ │

обшивки │ │ │

 │ │ │

Перекос стен, оконных и │Повреждения │51 - 60 │Замена верхней и

дверных коробок │на площади │ │нижней обвязок

 │более 50% │ │концов стоек и

 │ │ │подкосов

 │ │ │

Выпучивание наружной │ │ │

обшивки и штукатурки, │ │ │

отставание досок │ │ │

 │ │ │

Значительное повреждение │ - │61 - 70 │Полная замена

каркаса, поражение │ │ │стен

гнилью, полное разрушение│ │ │

обшивки │ │ │

Таблица 8

Стены рубленые из бревен и брусчатые

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

дения наружной обшивки │ │ │конопатка швов

или конопатки │ │ │местами

 │ │ │

Трещины в наружной │Повреждения │11 - 20 │Переборка наружной

обшивке стен или штука- │на площади │ │чистой обшивки с

турке, нарушение коно- │до 10% │ │добавлением мате-

патки, растрескивание │ │ │риала. Смена

древесины венцов │ │ │отливной доски и

 │ │ │обшивка углов,

 │ │ │выборочная коно-

 │ │ │патка стен

 │ │ │

Искривление горизонталь- │Повреждения │21 - 30 │Замена окладного

ных линий фасада, следы │на площади │ │венца и местами

увлажнения и гнили на │до 20% │ │отдельных венцов

уровне нижнего окладного │ │ │у карниза и под

венца, у карниза и под │ │ │оконными проемами,

оконными проемами. Нару- │ │ │ремонт обшивки или

шение наружной обшивки │ │ │штукатурки

или трещины в штукатурке │ │ │

 │ │ │

Продуваемость и промерза-│ - │31 - 40 │Конопатка стен

ние стен, глубокие тре- │ │ │(пазов и трещин)

щины в венцах и частичное│ │ │с частичной

поражение гнилью │ │ │заменой обшивки

 │ │ │

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

прогибы, неравномерная │плоскости │ │ка стен с добавле-

осадка, перекос дверных │до 1/2 │ │нием нового

и оконных косяков, пора- │толщины │ │материала

жение гнилью, осадка │стены │ │

углов │ │ │

 │ │ │

Деформация стен, повреж- │Повреждение │51 - 60 │Полная переборка

дение венцов гнилью и │на площади │ │стен с использова-

трещинами │до 40% │ │нием старых мате-

 │ │ │риалов

 │ │ │

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

кости сруба, образование │ │ │

трещин, поражение гнилью │ │ │

Таблица 9

Стены деревянные рубленые, каркасные и брусчатые

с наружной облицовкой кирпичом

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

выбоины │на площади │ │выбоин

 │до 10% │ │

 │ │ │

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

 │щин 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 │Повреждения │31 - 40 │Замена кирпичей

отпадением штукатурки или│на площади │ │облицовки и венцов

выветриванием раствора из│до 50% │ │

швов, выпадение отдельных│ │ │

кирпичей, частичное │ │ │

поражение гнилью венцов, │ │ │

увлажнение древесины │ │ │

 │ │ │

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

перекос косяков проемов, │ │ │облицовки, оклад-

частичное разрушение кир-│ │ │ных и отдельных

пичной кладки облицовки, │ │ │вышерасположенных

поражение гнилью древе- │ │ │венцов

сины окладных и местами │ │ │

вышерасположенных венцов │ │ │

 │ │ │

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

кладки, неравномерные │ │ │облицовки и стен

осадки, поражение древе- │ │ │частичным исполь-

сины гнилью │ │ │зованием старого

 │ │ │материала

 │ │ │

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

ражение древесины гнилью │ │ │

Таблица 10

Стены кирпичные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

выбоины │трещины до │ │выбоин

 │1 мм │ │

 │ │ │

Глубокие трещины и отпа- │Ширина тре- │11 - 20 │Ремонт штукатурки

дения штукатурки местами,│щин до 2 мм,│ │или расшивка швов;

выветривание швов │глубина до │ │очистка фасадов

 │1/3 толщины │ │

 │стены, раз- │ │

 │рушение швов│ │

 │на глубину │ │

 │до 1 см на │ │

 │площади до │ │

 │10% │ │

 │ │ │

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

штукатурки стен, карнизов│разрушения │ │и кирпичной клад-

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

швов; ослабление кирпич- │на площади │ │очистка фасада,

ной кладки; выпадение от-│до 30%. │ │ремонт карниза и

дельных кирпичей; трещины│Ширина тре- │ │перемычек

в карнизах и перемычках; │щины более │ │

увлажнение поверхности │2 мм │ │

стен │ │ │

 │ │ │

Массовое отпадение штука-│Глубина │31 - 40 │Ремонт поврежден-

турки; выветривание швов;│разрушения │ │ных участков стен,

ослабление кирпичной │швов до 4 см│ │карнизов, перемы-

кладки стен, карниза, │на площади │ │чек

перемычек с выпадением │до 50% │ │

отдельных кирпичей; вы- │ │ │

солы и следы увлажнения │ │ │

 │ │ │

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

мычках и под оконными │стены от │ │поясами, рандбал-

проемами, выпадение кир- │вертикали в │ │ками, тяжами и

пичей, незначительное │пределах │ │т.п., усиление

отклонение от вертикали │помещения │ │простенков

и выпучивание стен │более 1/200 │ │

 │высоты, про-│ │

 │гиб стены до│ │

 │1/200 длины │ │

 │деформируе- │ │

 │мого участка│ │

 │ │ │

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

сквозные трещины, ослаб- │с прогибом │ │объема стен, уси-

ление и частичное разру- │более 1/200 │ │ление и крепление

шение кладки, заметное │длины дефор-│ │остальных участков

искривление стен │мируемого │ │стен

 │участка │ │

 │ │ │

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

 │ │ │стен

Таблица 11

Стены кирпичные с облицовкой керамическими блоками и плитками

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

и местные выбоины в │щин до 1 мм.│ │выбоин

керамике │Повреждения │ │

 │на площади │ │

 │до 10% │ │

 │ │ │

Трещины на откосах прое- │Трещины │11 - 20 │Крепление обли-

мов, отслоение облицовки │шириной │ │цовки инъекцией

и выпадение отдельных │более 1 мм │ │цементного молока

блоков или плиток на │ │ │и установка выпав-

фасаде │ │ │ших плиток

 │ │ │

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

кладки, трещины в швах, │швах шириной│ │крепление облицов-

следы влаги в местах │до 2 мм. │ │ки, заделка трещин

отсутствия облицовки │Выпадение │ │с ремонтом поверх-

 │плитки до │ │ности и кирпичной

 │20% площади │ │кладки

 │ │ │

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

щины в кладке, выветри- │облицовки │ │облицовки; заделка

вание раствора из швов, │на площади │ │трещин с ремонтом

высолы и следы увлажнения│более 20%. │ │поверхности клад-

на поверхности кладки в │Трещины в │ │ки; перекладка

местах отсутствия обли- │кладке шири-│ │простенков объемом

цовки, трещины в отдель- │ной более │ │до 5 м3

ных перемычках │2 мм │ │

 │ │ │

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

кладке и в перемычках, │щин в кладке│ │кирпичной кладке;

выпадение отдельных │0,5 толщины │ │перекладка карни-

кирпичей из карнизов, │стены, тре- │ │зов; усиление

массовое отпадение │щины в пере-│ │простенков;

облицовки, следы │мычках шири-│ │укрепление стен

увлажнения стен │ной более │ │металлическими

 │2 мм │ │связями; замена

 │ │ │выпавшей облицовки

 │ │ │

Полное отпадение │Отклонение │51 - 60 │Усиление и

облицовки, развивающиеся │стены от │ │укрепление стен;

трещины в кладке и │вертикали в │ │замена перемычек

перемычках, выпадение │пределах │ │и облицовки

кирпичей из кладки, │помещения │ │

заметное искривление │более 1/200 │ │

стен, ослабление связей │его высоты │ │

между отдельными │ │ │

участками стен │ │ │

 │ │ │

Массовое разрушение │ - │61 - 70 │Полная перекладка

кладки │ │ │стен

Таблица 12

Стены из мелких блоков, искусственных и естественных камней

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав 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 штука-

местами, коррозия │ │ │турке; ремонт

металлических обделок │ │ │обделок выступаю-

выступающих частей │ │ │щих частей

 │ │ │

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

отдельных камней, трещины│трещин до │ │ремонт штукатурки,

в швах или отпадение │5 мм │ │карниза

штукатурки местами, сколы│ │ │

краев камней, глубокие │ │ │

трещины в карнизе │ │ │

 │ │ │

Глубокие трещины и │Глубина │31 - 40 │Перекладка

выпадение камней карниза,│выветривания│ │карнизов,

массовое выветривание │швов до │ │усиление кладки,

швов и камней кладки; │2 см. │ │ремонт штукатурки

отпадение штукатурки │Площадь │ │

 │повреждений │ │

 │до 20% │ │

 │ │ │

Сквозные трещины и │Отклонение │41 - 50 │Крепление

выпадение камней в │от вертикали│ │отдельных

перемычках, карнизах и │до 1/200 вы-│ │участков стен,

углах здания; незначи- │соты помеще-│ │замена перемычек

тельные отклонения от │ний, выпучи-│ │и карнизов

вертикали и выпучивание │вание до │ │

отдельных участков стен │до 1/200 │ │

 │длины дефор-│ │

 │мируемого │ │

 │участка │ │

 │ │ │

Вертикальные трещины в │ - │51 - 60 │Усиление

простенках, разрушение и │ │ │простенков и

расслоение кладки стен │ │ │перекладка

местами, нарушение связи │ │ │отдельных

отдельных участков кладки│ │ │участков стен

 │ │ │

Массовое разрушение │ - │61 - 70 │Полная перекладка

кладки, наличие временных│ │ │

креплений │ │ │

Таблица 13

Стены из крупноразмерных блоков и однослойных несущих панелей

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Нарушение покрытия │На площади │ 0 - 10 │Заделка выбоин и

выступающих частей │до 5% │ │трещин

фасада, отдельные мелкие │ │ │

выбоины, трещины │ │ │

 │ │ │

Выбоины местами в │На площади │11 - 20 │Заделка выбоин,

фактурном слое, ржавые │до 30% │ │подмазка

потеки, загрязнение и │ │ │фактурного слоя

выцветание наружной │ │ │

отделки │ │ │

 │ │ │

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

раствора в стыках, следы │5% помеще- │ │швов, заделка

протечек через стыки │ний. Ширина │ │трещин

внутри здания, трещины │трещин до │ │

 │2 мм │ │

 │ │ │

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

усадочные трещины, │щин до 3 мм.│ │зачеканка,

выветривание раствора в │Повреждения │ │герметизация

стыках, следы постоянных │на площади │ │стыков

протечек, промерзание и │до 20%. │ │

продувание через стыки │Протечки и │ │

 │промерзания │ │

 │в 20% │ │

 │помещений │ │

 │ │ │

Диагональные трещины по │Ширина │41 - 50 │Усиление

углам простенков, │раскрытия │ │простенков и

вертикальные трещины по │трещин до │ │перемычек

перемычкам, в местах │3 мм │ │

установки балконных плит │ │ │

и козырьков │ │ │

 │ │ │

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

раскрытые трещины в │щин более │ │усиление

стыках и перемычках, │3 мм, длина │ │отдельных

нарушение связи между │трещин более│ │участков

отдельными участками стен│3 м │ │

 │ │ │

Заметное искривление │Выпучивание │61 - 70 │Замена стен

горизонтальных и │стен более │ │

вертикальных линий стен, │1/200 длины │ │

массовое разрушение │деформиро- │ │

блоков и панелей │ванного │ │

 │участка; │ │

 │отклонение │ │

 │от вертикали│ │

 │более 1/100 │ │

 │высоты стены│ │

 │в пределах │ │

 │помещения │ │

Таблица 14

Стены из слоистых железобетонных панелей

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Незначительные │Повреждения │ 0 - 10 │Заделка трещин и

повреждения отделки │на площади │ │выбоин

панелей, усадочные │до 10%. │ │

трещины, выбоины │Ширина │ │

 │трещин до │ │

 │0,3 мм │ │

 │ │ │

Выбоины в фактурном слое,│Повреждения │11 - 20 │Заделка выбоин,

ржавые потеки │на площади │ │ремонт фактурного

 │до 15 % │ │слоя

 │ │ │

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

стыках, трещины на │щин до 1 мм.│ │заделка трещин с

наружной поверхности, │Протечки на │ │восстановлением

следы протечек в │площади до │ │отделочных

помещениях │10% │ │покрытий

 │ │ │

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

отслоение защитного слоя │щин до 2 мм.│ │защитного слоя,

бетона, местами протечки │Повреждения │ │герметизация швов,

и промерзания в стыках │на площади │ │заделка трещин,

 │до 20% │ │утепление части

 │ │ │стыков

 │ │ │

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

простенках и вертикальные│щин до 3 мм.│ │отдельных

в перемычках, выпучивание│Выпучивание │ │простенков и

бетонных слоев, протечки │до 1/200 │ │перемычек,

и промерзание панелей │расстояния │ │заделка трещин,

 │между опор- │ │герметизация

 │ными участ- │ │швов, утепление

 │ками панели │ │части стен

 │ │ │

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

перемычках, разрушение │трещин │ │усиление перемычек

(деструкция) утеплителя, │более 3 мм │ │и 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 │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Повреждение обрамлений │Повреждения │ 0 - 10 │Заделка выбоин

выступающих частей │на площади │ │

фасада, местами мелкие │до 5% │ │

выбоины │ │ │

 │ │ │

Трещины, выветривание │То же, до │11 - 20 │Ремонт облицовки

раствора из стыков, │10% │ │и заделка стыков

мелкие повреждения │ │ │

облицовки или фактурного │ │ │

слоя, следы протечек │ │ │

через стыки внутри здания│ │ │

 │ │ │

Массовое отслоение, │Повреждения │21 - 30 │Ремонт облицовки

выветривание раствора из │на площади │ │или фактурного

стыков; повреждение │до 20% │ │слоя;

облицовки или фактурного │ │ │герметизация

слоя панелей; следы │ │ │стыков

протечек внутри здания │ │ │

 │ │ │

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

разрушения заделки стыков│в 5% помеще-│ │зация стыков,

 │ний │ │утепление стен

 │ │ │

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

помещения, высолы │в 10% │ │ремонт панелей

 │помещений, │ │местами

 │наружные │ │

 │повреждения │ │

 │на площади │ │

 │до 30% │ │

 │ │ │

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

панелей, разрушение узлов│панели до │ │укрепление пане-

крепления панелей │1/200 ее │ │лей, устройство

 │длины │ │дополнительных

 │ │ │связей с несущими

 │ │ │конструкциями

 │ │ │

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

панелей, трещины в │панели │ │панелей и усиление

панелях, разрушение узлов│более 1/200 │ │каркаса

 │ее длины │ │

Таблица 16

Антисейсмические пояса

───────────────────────────────────────────────────┬──────────────

 Признаки износа │ Дополнения к

 │ физическому

 │ износу стен

 │ (табл.

 │ 10 - 15), %

───────────────────────────────────────────────────┼──────────────

Мелкие трещины шириной до 1 мм 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 │ 30

площади до 50% всей осмотренной поверхности. │

Деформация отдельных участков │

 │

Трещины шириной более 2 мм, отслоение защитного │ 40

слоя, 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, прибавляется значение физического износа, соответствующее указанным в таблице признакам.

Колонны (стойки, столбы)

Таблица 17

Стойки деревянные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Небольшой продольный │Прогиб не │ 0 - 40 │Устранение

изгиб, местные │более 1/400 │ │повреждений,

повреждения древесины │высоты │ │усиление отдельных

 │колонны │ │участков

 │ │ │

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

слоев древесины, │гнилью не │ │восстановление

значительные разрывы и │более 10% │ │первоначальной

местные повреждения │площади │ │площади

древесины │сечения. │ │поперечного

 │Прогиб до │ │сечения

 │1/100 высоты│ │

 │колонны. │ │

 │Повреждения │ │

 │древесины │ │

 │на 10% пло- │ │

 │щади сечения│ │

 │ │ │

Сильное поражение гнилью,│Прогиб │61 - 80 │Замена стойки

трещины, расслоение │более 1/100 │ │

древесины, прогиб, разрыв│высоты │ │

волокон древесины │колонны │ │

Таблица 18

Столбы кирпичные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Трещины в кладке и │Ширина тре- │ 0 - 40 │Ремонт кладки и

штукатурке, выветривание │щин до 1 мм.│ │штукатурки местами

швов, отдельные отколы, │Разрушение │ │

незначительное расслоение│швов на │ │

отдельных кирпичей │глубину до │ │

 │10 мм на │ │

 │площади до │ │

 │10%. Отколы │ │

 │глубиной до │ │

 │40 мм │ │

 │ │ │

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

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

трещины разных │высоты │ │обоймы

направлений, выветривание│помещения. │ │

швов, ослабление │Отклонения │ │

кирпичной кладки, смятие │от вертикали│ │

кирпича под опорными │до 3 см. │ │

подушками, отколы кирпича│Выветривание│ │

 │швов на глу-│ │

 │бину до │ │

 │40 мм на │ │

 │площади до │ │

 │50%. Отколы │ │

 │глубиной в │ │

 │0,5 кирпича │ │

 │ │ │

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

вертикали, выпучивание │от вертикали│ │

кладки, наклонные │более 3 см. │ │

сквозные трещины и сдвиг │Выпучивание │ │

верхней части столбов, │более 1/150 │ │

выветривание швов на всей│высоты │ │

площади, выпадение │помещения. │ │

кирпичей │Выветривание│ │

 │швов на глу-│ │

 │бину более │ │

 │40 мм │ │

Таблица 19

Колонны железобетонные (сборные и монолитные)

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

по всей высоте колонны, │трещин до │ │отколов и выбоин

по краям консоли и │0,5 мм. │ │

колонны; отколы и выбоины│Выбоины │ │

 │глубиной до │ │

 │5 мм не │ │

 │более 3 на │ │

 │1 м2 │ │

 │ │ │

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

сжатой зонах, по │щин до 2 мм.│ │инъекцией раствора

периметру основания и на │Искривление │ │в трещины или

уровне консоли; отслоение│колонны до │ │устройством вдоль

защитного слоя бетона. │1/200 высоты│ │трещин канавок с

Оголение арматуры и │ │ │последующей заче-

нарушение ее сцепления с │ │ │канкой их цемент-

бетоном; глубокие сколы │ │ │ным раствором.

бетона в основании │ │ │Устройство обойм

колонны; искривление │ │ │колонн

колонны │ │ │

 │ │ │

Трещины по всей высоте │Ширина тре- │61 - 80 │Замена поврежден-

колонны в растянутой │щин более │ │ного бетона:

зоне, сквозные трещины в │2 мм │ │армирование и

основании колонны, на │ │ │бетонирование

уровне верха консоли; │ │ │разрушенных участ-

отслоение защитного слоя │ │ │ков. Устройство

бетона в растянутой зоне │ │ │расчетных обойм

по всей высоте колонны; │ │ │или замена колонн

коррозия и местами │ │ │

разрывы арматуры; │ │ │

искривление колонны │ │ │

Перегородки

Таблица 20

Перегородки несущие панельного типа

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

сопряжений с плитами │трещин до │ │

перекрытий и заполнениями│2 мм │ │

дверных проемов │ │ │

 │ │ │

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

выкрошивание раствора в │5 мм │ │укрепление

местах сопряжения со │ │ │панелей

смежными конструкциями │ │ │

 │ │ │

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

трещины в панелях в │3 мм │ │расшивка трещин;

местах примыкания к │ │ │усиление

перекрытиям; выбоины, │ │ │ослабленных мест

разрушение защитного слоя│ │ │перегородок

панелей, трещины по всей │ │ │

панели │ │ │

 │ │ │

Заметное выпучивание, │Прогиб │61 - 80 │Усиление

горизонтальные трещины на│панели до │ │перегородок или

поверхности, обнажение │1/100 длины │ │полная замена

арматуры │или высоты │ │

 │панели │ │

Таблица 21

Перегородки кирпичные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

сопряжения перегородок с │шириной до │ │сколов

потолками, редкие сколы │2 мм. │ │

 │Повреждения │ │

 │на площади │ │

 │до 10% │ │

 │ │ │

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

глубокие трещины в местах│трещин на │ │поверхности и

сопряжений со смежными │поверхности │ │расшивка трещин

конструкциями │до 2 мм, в │ │

 │сопряжениях │ │

 │ширина тре- │ │

 │щин до 10 мм│ │

 │ │ │

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

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

сквозные трещины, │длины дефор-│ │

выпадение кирпичей │мированного │ │

 │участка. │ │

 │Отклонение │ │

 │от вертикали│ │

 │до 1/100 │ │

 │высоты поме-│ │

 │щения │ │

Таблица 22

Перегородки деревянные неоштукатуренные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

трещины │на площади │ │повреждений

 │до 5% │ │

 │ │ │

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

вертикали, щели и зазоры │25% │ │перегородок и

в местах сопряжения со │ │ │укрепление их

смежными конструкциями │ │ │связей с

 │ │ │конструкциями

 │ │ │

Увлажнение древесины │То же, до │41 - 60 │Вывешивание и

перегородок, поражение │50% │ │выравнивание

гнилью. Выпучивание │ │ │перегородок,

перегородок в │ │ │замена сгнившей

вертикальной плоскости │ │ │обвязки и

 │ │ │отдельных досок

 │ │ │

Значительное поражение │ - │61 - 80 │Полная замена

гнилью, жучком, перекосы │ │ │перегородок

и выпучивания, сквозные │ │ │

трещины │ │ │

Таблица 23

Перегородки деревянные оштукатуренные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

отслоение штукатурки │на площади │ │

местами │до 10% │ │

 │ │ │

Ощутимая зыбкость, │Отклонение │21 - 40 │Выравнивание

отклонение от вертикали, │от вертикали│ │перегородок

трещины в местах │до 1/100 │ │вертикальной

сопряжения со смежными │высоты │ │плоскости и

конструкциями │помещения │ │укрепление их

 │ │ │связей со смежными

 │ │ │конструкциями

 │ │ │

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

в местах сопряжений со │до 1/100 │ │выравнивание

смежными конструкциями, │длины дефор-│ │перегородок,

диагональные трещины в │мированного │ │смена подкладок и

штукатурном слое, │участка │ │нижней обвязки

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 гипсобетонные и шлакобетонные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Мелкие трещины в местах │Ширина тре- │ 0 - 20 │Уплотнение и

сопряжения перегородок с │щин до 2 мм.│ │заделка

перекрытиями, редкие │Площадь │ │примыканий

сколы │повреждений │ │

 │до 10% │ │

 │ │ │

Глубокие или сквозные │Ширина │21 - 40 │Расчистка

трещины в местах │трещин до │ │поверхности,

сопряжений со смежными │10 мм │ │заделка и

конструкциями │ │ │расшивка трещин

 │ │ │

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

нарушения связей между │повреждений │ │сколов, укрепление

отдельными плитами │до 50% │ │отдельных плит и

перегородок. Деформации │ │ │примыканий к

каркаса │ │ │наружным стенам.

 │ │ │Ремонт каркаса

 │ │ │

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

перегородок, большие │от вертикали│ │перегородок

выпучивания и заметные │более 1/100 │ │

отклонения от вертикали │высоты │ │

 │помещения │ │

Таблица 25

Перегородки фибролитовые

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

сколы │повреждений │ │сколов

 │до 10% │ │

 │ │ │

Ощутимая зыбкость │ - │21 - 40 │Укрепление плит

перегородок, трещины │ │ │перегородок

между плитами и в местах │ │ │

сопряжения плит со │ │ │

стойками каркаса │ │ │

 │ │ │

Выпучивание и выпадение │Отклонения │41 - 60 │Переборка

отдельных плит, заметные │от вертикали│ │перегородок с

отклонения от вертикали; │до 1/100 │ │добавлением новых

сквозные трещины в местах│высоты │ │материалов

сопряжения со смежными │помещения │ │

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

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

досками наката, прогибы │балок и │ │зазоров. Усиление

балок и настилов │настилов до │ │балок местами

 │1/150 │ │

 │пролета │ │

 │ │ │

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

древесины грибком, │гнилью на │ │разборка и ремонт

небольшие трещины, │площади до │ │части перекрытия

частичное скалывание в │40%. Прогиб │ │

узлах соединений балок с │балок и │ │

настилом, прогиб балок и │прогонов │ │

прогонов │до 1/100 │ │

 │пролета │ │

 │ │ │

Сильное поражение │Прогиб │61 - 80 │Полная замена

древесины гнилью, │балок и │ │покрытия и

появление продольных и │прогонов │ │перекрытия

поперечных трещин, │до 1/50 │ │

расслоение древесины, │пролета │ │

полное или частичное │ │ │

скалывание в узлах │ │ │

соединений балок, прогиб │ │ │

балок и прогонов │ │ │

Таблица 27

Перекрытия деревянные оштукатуренные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

штукатурном слое, │трещин до │ │восстановление

частичное отслоение │0,5 мм. │ │штукатурного слоя

штукатурки │Суммарная │ │

 │длина трещин│ │

 │на 1 м2 до │ │

 │0,5 м │ │

 │ │ │

Усадочные трещины, │Ширина тре- │11 - 20 │Восстановление

отпадение и отслоение │щин до 1 мм.│ │штукатурки,

штукатурки, глухой звук │Суммарная │ │мелкий ремонт

при простукивании │длина трещин│ │наката

 │на 1 м2 до │ │

 │1 м │ │

 │ │ │

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

потолке; перенасыщение │на площади │ │обмазки и засыпки

засыпки влагой, отдель- │до 20% │ │или ее рыхление и

ные участки которой │ │ │досыпка; очистка

слежались, обмазка │ │ │и антисептирование

местами разрушилась │ │ │древесины

 │ │ │

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

диагональные трещины на │ │ │частичная замена

потолке │ │ │наката

 │ │ │

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

сопряжений балок с │ │ │перекрытия,

несущими стенами, следы │ │ │усиление концов

увлажнений │ │ │балок и частичная

 │ │ │замена наката

 │ │ │

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

перекрытии, наличие │ │ │частичная замена

временных креплений в │ │ │балок

отдельных местах │ │ │

 │ │ │

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

и поперечные трещины в │потолка до │ │покрытия

перекрытии; заметный про-│1/100 │ │

гиб; временные подпорки; │пролета │ │

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 │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

перпендикулярно балкам │ │ │трещин; крепление

 │ │ │сводов местами

 │ │ │

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

сводов вдоль балок │щин до 1 мм │ │укрепление отдель-

 │ │ │ных кирпичей

 │ │ │

Глубокие трещины в │То же, │41 - 60 │Крепление сводов,

средней части сводов │до 2 мм. │ │замена отдельных

вдоль балок, расшатывание│Уменьшение │ │кирпичей. Усиление

отдельных кирпичей, │сечения │ │сводов с перебор-

выщелачивание раствора в │балок на │ │кой отдельных

швах, выпадение отдельных│10% │ │участков кладки,

кирпичей, коррозия балок │ │ │усиление балок

 │ │ │

Ослабление кирпичной │Прогиб │61 - 80 │Полная замена

кладки, массовое │металличес- │ │перекрытия

выпадение кирпичей, │ких балок до│ │

наличие временных │1/150 проле-│ │

подпорок, коррозия и │та. Уменьше-│ │

заметные прогибы балок │ние сечения │ │

 │балок более │ │

 │10% │ │

Таблица 29

Перекрытия из двухскорлупных

железобетонных прокатных панелей

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

трещины в фактурном слое │на площади │ │ремонт фактурного

 │до 10% │ │слоя местами

 │ │ │

Отпадение фактурного слоя│Повреждения │11 - 20 │Восстановление

местами │на площади │ │фактурного слоя

 │до 20% │ │

 │ │ │

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

нижних плитах │щин до 1 мм.│ │плитах

 │Суммарная │ │

 │длина трещин│ │

 │на 1 м2 до │ │

 │0,5 м │ │

 │ │ │

Отдельные глубокие │Ширина тре- │31 - 40 │Усиление нижних

трещины в нижних плитах │щин до 2 мм.│ │плит местами;

и в местах опирания │Прогибы до │ │заделки трещин

плит, прогибы │1/120 │ │

 │пролета │ │

 │ │ │

Продольные и поперечные │Ширина тре- │41 - 50 │Усиление нижних

глубокие трещины на │щин до 3 мм.│ │плит местами,

нижних плитах, прогиб │Суммарная │ │заделка выбоин в

нижних плит, продавли- │длина трещин│ │верхних плитах

вание верхних плит под │на 1 м2 до │ │

мебелью │1 м. Прогиб │ │

 │до 1/100 │ │

 │пролета │ │

 │ │ │

Массовые сквозные │Прогиб до │51 - 60 │Полное усиление

продольные трещины на │1/50 │ │нижних плит или

нижних плитах, отпадение │пролета │ │их замена

защитного слоя нижних │ │ │

плит с обнаружением │ │ │

арматуры, изломы и │ │ │

прогиб плит │ │ │

 │ │ │

Прогибы, местами │Прогиб 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 │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Трещины в швах между │Ширина тре- │ 0 - 10 │Расшивка швов

плитами │щин до 2 мм │ │

 │ │ │

Незначительное смещение │Смещение │11 - 20 │Выравнивание

плит относительно одна │плит до │ │поверхности

другой по высоте │1,5 см. │ │потолка

вследствие деформаций, │Повреждения │ │

отслоение выравнивающего │на площади │ │

слоя в заделке швов │до 10% │ │

 │ │ │

Значительное смещение │Смещение │21 - 30 │Выравнивание

плит перекрытий относи- │плит по │ │поверхности

тельно друг друга по │высоте до │ │потолка с уста-

высоте, следы протечек в │3 см. │ │новкой арматурных

местах опирания плит на │Повреждения │ │сеток, устройство

наружные стены │на площади │ │цементно-песчаных

 │до 20% │ │пробок в пустотах

 │ │ │настила на опорной

 │ │ │части

 │ │ │

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

протечек или промерзаний │щин до 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 тре- │41 - 50 │Усиление плит,

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

арматуры, прогиб │Прогиб │ │

 │до 1/100 │ │

 │пролета │ │

 │ │ │

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

трещины с оголением │трещин │ │мест опирания,

арматуры, прогиб │более 2 мм. │ │заделка трещин

 │Прогиб до │ │

 │1/80 │ │

 │пролета │ │

 │ │ │

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

трещины в плитах, │более 1/80 │ │

смещение плит из │пролета │ │

плоскости, заметный │ │ │

прогиб плит │ │ │

Примечание. При наличии сборных перекрытий из мелкоразмерных плит по балкам физический износ плит определять по данной таблице, стальных балок - по табл. 28, железобетонных - по табл. 32.

Таблица 31

Перекрытия из сборных и монолитных сплошных плит

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

примыканий к стенам │трещин до │ │

 │0,5 мм │ │

 │ │ │

Трещины в плитах │Ширина тре- │11 - 20 │Заделка единичных

(усадочные или вдоль │щин до 2 мм.│ │трещин или затирка

рабочего пролета) │Суммарная │ │усадочных трещин

 │длина уса- │ │

 │дочных тре- │ │

 │щин на 1 м2 │ │

 │до 0,8 м │ │

 │ │ │

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

рабочего пролета или │раскрытия │ │восстановлением

множественные усадочные │трещин до │ │защитного слоя

 │2 мм. │ │бетона

 │Суммарная │ │

 │длина уса- │ │

 │дочных тре- │ │

 │щин на 1 м2 │ │

 │до 1,5 м │ │

 │ │ │

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

протечек или промерзаний │более 2 мм. │ │устранение причин

в местах примыкания к │Прогибы до │ │намокания плит

наружным стенам │1/150 │ │

 │пролета │ │

 │ │ │

Развивающиеся трещины у │Прогибы до │41 - 50 │Усиление опорных

опорных участков плит, │1/100 │ │участков плит.

прогибы │пролета │ │Заделка трещин

 │ │ │

Увеличение трещин и │Прогибы до │51 - 80 │Усиление плит или

прогибов по времени │1/100 проле-│ │их замена

 │та. Трещины │ │

 │3 мм │ │

Таблица 32

Монолитные и сборные железобетонные балки

покрытий и перекрытий

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Отдельные трещины в │Ширина тре- │ 0 - 40 │Восстановление

растянутой зоне, незна- │щин до 1 мм.│ │путем инъекции

чительное увлажнение │Глубина │ │цементного раст-

местами, поверхностные │отколов до │ │вора в трещины,

отколы в растянутой зоне,│3 мм, не │ │нанесение цемент-

прогибы │более трех │ │ной штукатурки с

 │на 1 м2 │ │предварительной

 │ │ │обработкой

 │ │ │поверхности

 │ │ │старого бетона

 │ │ │

Трещины различных │Ширина тре- │41 - 50 │Усиление балок

направлений, следы │щин до 2 мм.│ │перекрытий и

увлажнения бетона │Коррозия │ │покрытий

атмосферными и │арматуры до │ │

агрессивными водами, │10% сечения.│ │

отслоение защитного слоя │Прогиб до │ │

бетона в растянутой зоне,│1/150 │ │

оголение и коррозия │пролета │ │

арматуры, механические │ │ │

повреждения и глубокие │ │ │

сколы бетона на большой │ │ │

площади балки, прогиб │ │ │

 │ │ │

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

высоте балки в середине │трещин более│ │перекрытия и

пролета и в растянутой │2 мм. │ │покрытия

зоне, следы постоянного │Коррозия │ │

увлажнения бетона │арматуры │ │

атмосферными и │более 10% │ │

агрессивными водами, │сечения. │ │

оголение и сильная │Прогиб более│ │

коррозия арматуры, │1/150 │ │

местами разрывы арматуры,│пролета │ │

крупные выбоины и сколы │ │ │

бетона в сжатой зоне │ │ │

Лестницы

Таблица 33

Лестницы деревянные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

небольшое коробление │на площади │ │ремонт ступеней

ступеней │до 10% │ │

 │ │ │

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

ступенях, повреждения │20% ступеней│ │ремонт перил

перил │и перил │ │

 │ │ │

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

вдоль волокон в досках на│на площади │ │площадок,

лестничной площадке и в │до 30% │ │ступеней,

ступенях, перила │ │ │укрепление перил

расшатаны │ │ │

 │ │ │

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

конструкции лестницы, │ │ │конструкций

гниль и прогибы в │ │ │лестницы

тетивах, зыбкость при │ │ │

ходьбе │ │ │

Таблица 34

Лестницы по стальным косоурам

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

в ступенях, отдельные │ │ │выбоин, ремонт

повреждения перил │ │ │перил

 │ │ │

Выбоины и отбитые места │Повреждения │21 - 40 │Перекладка

со сквозными трещинами в │на площади │ │ступеней с

отдельных ступенях, │до 20% │ │добавлением новых;

поверхности ступеней │ │ │заделка выбоин,

стерты, перила местами │ │ │замена перил

отсутствуют │ │ │

 │ │ │

Ступени стерты и местами │То же, до │41 - 60 │Перекладка

разбиты, сквозные трещины│50% │ │ступеней с

в площадках, ограждающая │ │ │добавлением новых;

решетка расшатана │ │ │устройство

 │ │ │цементного пола с

 │ │ │металлической

 │ │ │сеткой на

 │ │ │площадке;

 │ │ │торкретирование

 │ │ │площадок снизу;

 │ │ │ремонт ограждающей

 │ │ │решетки

 │ │ │

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

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

ограждающей решетки │косоуров │ │

отсутствует. Косоуры │более 1/150 │ │

местами прогнулись, связь│пролета │ │

косоуров с площадками │ │ │

ослаблена. Пользование │ │ │

лестницей опасно │ │ │

Таблица 35

Лестницы железобетонные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

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

ступенях, отдельные │трещин до │ │ремонт перил

повреждения перил │1 мм │ │

 │ │ │

Выбоины и сколы местами в│То же, до │21 - 40 │Заделка отбитых

ступенях, перила │2 мм │ │мест, ремонт

повреждены, лестничные │ │ │перил. Усиление

площадки имеют трещины │ │ │железобетонных

поперек рабочего пролета │ │ │лестничных

 │ │ │площадок

 │ │ │

В подступенках глубокие │Ширина │41 - 60 │Усиление подсту-

трещины, отдельные │трещин 2 мм.│ │пенков, заделка

проступи отпали, маршевые│Прогиб │ │разрушенных мест

плиты (косоуры) имеют │косоуров │ │и замена местами

трещины и обнажения │(маршей) до │ │проступей,

арматуры, прогиб косоуров│1/200 │ │усиление маршевых

(маршей) │пролета │ │плит (косоуров)

 │ │ │

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

прогибы и местные │1/150 │ │лестницы

разрушения, трещины в │пролета │ │

сопряжениях маршевых плит│ │ │

с несущими конструкциями,│ │ │

ограждающие решетки │ │ │

расшатаны и местами │ │ │

отсутствуют, пользование │ │ │

лестницей опасно │ │ │

Лоджии, балконы, козырьки

Таблица 36

Сборные железобетонные детали лоджий

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Мелкие повреждения │Повреждения │ 0 - 20 │Ремонт

металлических обделок и │на площади │ │металлических

ограждений, усадочные │до 10%. │ │обделок,

трещины на стенках лоджий│Суммарная │ │ограждений,

 │длина │ │затирка трещин

 │усадочных │ │

 │трещин на │ │

 │1 м2 до 1 м │ │

 │ │ │

Повреждения пола и │Повреждения │21 - 40 │Замена

гидроизоляции, следы │на площади │ │гидроизоляции

протечек на стене, │до 20%; │ │с устройством

трещины на нижней │уклон пола │ │цементного пола.

поверхности плиты и на │менее 1%. │ │Заделка трещин

стенках │Ширина рас- │ │

 │крытия тре- │ │

 │щин до 1 мм │ │

 │ │ │

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

в местах опирания плит, │раскрытия │ │участков стенок.

трещины в стенках и │трещин до │ │Заделка трещин.

плитах, прогиб плит │2 мм. Прогиб│ │Местное усиление

 │плит до │ │плит

 │1/100 │ │

 │пролета │ │

 │ │ │

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

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

участков стенок, │пролета. │ │

деформации стенок, │Трещины │ │

разрушение ограждений │более 2 мм. │ │

 │Выпучивание │ │

 │стенок более│ │

 │1/150 │ │

Таблица 37

Балконы, козырьки

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Мелкие повреждения │ - │ 0 - 20 │Ремонт металли-

металлических обделок и │ │ │ческих обделок и

ограждений │ │ │ограждений

 │ │ │

Следы увлажнения на │Повреждения │21 - 40 │Замена

нижней плоскости плиты и │на площади │ │гидроизоляции с

на участках стены, │до 30%. │ │устройством

примыкающих к балкону │Уклон плиты │ │цементного пола.

(козырьку). Цементный пол│менее 1%. │ │Ремонт сливов

и гидроизоляция местами │Ширина тре- │ │

повреждены. На нижней │щин до 1 мм │ │

поверхности ржавые пятна,│ │ │

следы протечек. Трещины │ │ │

 │ │ │

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

защитного слоя, обнажение│трещин до │ │консолей, замена

арматуры. Коррозия │2 мм. │ │гидроизоляции

металлических несущих │Повреждения │ │

конструкций (консолей, │на площади │ │

кронштейнов, подвесок). │до 50% │ │

Трещины в плите │ │ │

 │ │ │

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

трещины, разрушение │более 1/100.│ │конструкций

ограждений │Трещины │ │балконов, замена

 │шириной │ │козырьков

 │более 2 мм │ │

Крыши

Таблица 38

Крыши деревянные

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Ослабление креплений: │ - │ 0 - 20 │Ремонт креплений и

болтов, хомутов, скоб; │ │ │деталей слуховых

повреждение деталей │ │ │окон

слуховых окон │ │ │

 │ │ │

Поражение гнилью │Повреждения │21 - 40 │Смена мауэрлата и

мауэрлата и концов │на площади │ │усиление концов

стропильных ног, │до 20% │ │стропильных ног,

ослабление врубок и │ │ │выправка

соединений │ │ │конструкций,

 │ │ │крепление врубок

 │ │ │

Поражение гнилью │То же, до │41 - 60 │Смена мауэрлата,

древесины мауэрлата, │50% │ │части стропильных

стропил, обрешетки; │ │ │ног и сплошной

наличие дополнительных │ │ │обрешетки под

временных креплений │ │ │настенным желобом,

стропильных ног; │ │ │частичная смена

увлажнение древесины │ │ │рядовой обрешетки

 │ │ │

Прогибы стропильных ног, │ - │61 - 80 │Полная замена

поражение гнилью и жучком│ │ │деревянной

древесины деталей крыши │ │ │конструкции крыши

Таблица 39

Крыши железобетонные сборные (чердачные)

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Мелкие повреждения │ │ 0 - 20 │Устранение мелких

деревянных деталей, │ │ │повреждений

кирпичных столбиков │ │ │

 │ │ │

Трещины в кирпичных │Повреждения │21 - 40 │Усиление кирпичных

столбиках или опорных │на площади │ │столбиков или

участках железобетонных │до 20% │ │опорных участков

панелей, мелкие пробоины │ │ │железобетонных

в плитах покрытия, гниль │ │ │панелей, заделка

в деревянных деталях │ │ │пробоин, замена

 │ │ │поврежденных

 │ │ │деревянных деталей

 │ │ │

Неглубокие трещины в │Ширина │41 - 60 │Усиление

железобетонных │раскрытия │ │железобетонных

стропильных балках и │трещин до │ │стропильных балок

плитах, протечки крыш │2 мм │ │и плит. Заделка

 │ │ │трещин и выбоин

 │ │ │

Сквозные трещины в │Ширина │61 - 80 │Полная замена

стропильных балках, │раскрытия │ │конструкций крыши

плитах; прогибы плит │трещин более│ │

покрытия; разрушение │2 мм. │ │

кирпичных столбиков и │Прогибы плит│ │

опорных участков │более 1/100 │ │

железобетонных панелей │пролета. │ │

стен; обнажение арматуры │Повреждения │ │

 │на площади │ │

 │более 20% │ │

Таблица 40

Крыши совмещенные из сборных железобетонных слоистых панелей

─────────────────────────┬────────────┬────────┬──────────────────

 Признаки износа │Количествен-│Физи- │ Примерный

 │ная оценка │ческий │ состав работ

 │ │износ, %│

─────────────────────────┼────────────┼────────┼──────────────────

Мелкие выбоины на │Повреждения │ 0 - 20 │Заделка выбоин

поверхности плит │на площади │ │

 │до 15% │ │

 │ │ │

Трещины в панелях, │Ширина тре- │21 - 40 │Заделка трещин и

пробоины, следы протечек.│щин до 1 мм.│ │выбоин. Ремонт

Оседание утеплителя, его │Протечки на │ │кровли

высокая влажность │площади до │ │

 │10%. Отно- │ │

 │сительная │ │

 │влажность │ │

 │утеплителя │ │

 │более 20% │ │

 │ │ │

Множественные трещины в │Ширина тре- │41 - 60 │Вскрытие панелей

панелях, протечки и │щин до 2 мм.│ │с заменой утепли-

промерзания, прогибы │Протечки и │ │теля, заделка

панелей │и промерза- │ │трещин, усиление

 │ния на пло- │ │отдельных плит.

 │щади до 25%.│ │Ремонт кровли

 │Прогиб │ │

 │панели до │ │

 │1/80 пролета│ │

 │ │ │

Местные разрушения │ - │61 - 80 │Замена панелей

панелей, деструкция │ │ │крыши

утеплителя, протечки и │ │ │

промерзания │ │ │

Кровли

Таблица 41

Кровли рулонные

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │ Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Одиночные мелкие повреждения и │ 0 - 20 │Ремонт кровли, желобов

пробоины в кровле и местах │ │местами

примыкания к вертикальным │ │

поверхностям, прогиб настенных │ │

желобов │ │

 │ │

Вздутие поверхности, трещины, │ 21 - 40 │Смена верхнего слоя

разрывы (местами) верхнего слоя │ │рубероида с разрезкой

кровли, требующие замены до 10% │ │вздувшихся мест и

кровли; ржавление и значительные│ │дополнительным

повреждения настенных желобов и │ │покрытием еще одним

ограждающей решетки; проникание │ │слоем; ремонт желобов,

влаги в местах примыканий к вер-│ │решеток и водоприемных

тикальным поверхностям, повреж- │ │устройств

дение деталей водоприемного │ │

устройства (в плоских крышах) │ │

 │ │

Разрушение верхнего и местами │ 41 - 60 │Ремонт кровли с

нижних слоев покрытия; вздутия, │ │покрытием двумя слоями

требующие замены от 10 до 25% │ │рубероида; смена

кровельного покрытия; ржавление │ │желобов, свесов и

и разрушение настенных желобов │ │компенсаторов, покрытий

или водоприемных устройств, │ │парапетов и т.п.;

свесов и компенсаторов; протечка│ │ремонт ограждающей

кровли местами; массовые │ │решетки

повреждения ограждающей решетки │ │

 │ │

Массовые протечки, отслоения │ 61 - 80 │Полная замена кровли

покрытия от основания, │ │

отсутствие частей покрытия, │ │

ограждающая решетка разрушена │ │

Таблица 42

Кровли мастичные

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │ Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Одиночные мелкие повреждения и │ 0 - 20 │Ремонт кровли местами с

пробоины в кровельном покрытии, │ │восстановлением

водоотводящие устройства и │ │верхнего защитного

покрытия из оцинкованной стали │ │слоя. Ремонт

погнуты, верхний защитный слой и│ │водоотводящих устройств

защитно-отделочное покрытие │ │и покрытий из

кровли отсутствует на площади │ │оцинкованной стали

до 10% │ │

 │ │

Вздутия мастичного покрытия и │ 21 - 40 │Замена мастичного

повреждения (трещины, │ │покрытия с устройством

отслаивания в местах сопряжения │ │нового двухслойного

с вертикальными конструкциями), │ │покрытия, усиление

требующие замены до 10% кровли; │ │примыкания с оклейкой

ржавление и значительные │ │стеклотканью, ремонт

повреждения настенных желобов и │ │желобов, ограждающих

ограждений решетки; повреждения │ │решеток и водоприемных

деталей водоприемных устройств │ │устройств

(в плоских крышах) │ │

 │ │

Разрывы мастичного покрытия, │ 41 - 60 │Ремонт гидроизоляцион-

вздутия покрытия, требующие │ │ного покрытия с усиле-

замены от 10 до 20% площади │ │нием деформационных

кровли; разрушение кровельного │ │швов, устройство примы-

покрытия в местах примыкания к │ │каний к вертикальным

вертикальным поверхностям; │ │поверхностям, замена

протечки местами; значительное │ │водоотводящих устройств

повреждение ограждающей решетки │ │и покрытий из оцинко-

 │ │ванной стали

 │ │

Повреждения и просадки основания│ 61 - 80 │Полная замена кровли с

кровли, трещины в стыках │ │ремонтом основания

панелей, массовые протечки, │ │

разрушение устройств примыкания │ │

и ограждающей решетки │ │

Таблица 43

Кровли стальные

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │ Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Ослабление крепления отдельных │ 0 - 20 │Постановка заплат и

листов к обрешетке, отдельные │ │заделка свищей в местах

протечки │ │повреждений, крепление

 │ │кляммерами

 │ │

Неплотности фальцев, пробоины │ 21 - 40 │Постановка заплат,

и нарушение примыканий к │ │смена отдельных листов

выступающим частям местами; │ │до 10% площади кровли;

просветы при осмотре со стороны │ │промазка и обжатие

чердака; повреждения настенных │ │фальцев, заделка

желобов │ │свищей, ремонт

 │ │настенных желобов и

 │ │разжелобков

 │ │

Ржавчина на поверхности кровли, │ 41 - 60 │Замена настенных

свищи, пробоины; искривление и │ │желобов, разжелобков и

нарушение креплений ограждающей │ │рядового покрытия от 10

решетки; большое количество │ │до 25% площади кровли;

протечек │ │ремонт ограждающей

 │ │решетки

 │ │

Массовые протечки, сильная │ 61 - 80 │Полная замена кровли

ржавчина на поверхности кровли и│ │

со стороны чердака, разрушение │ │

фальцев, большое количество │ │

заплат на кровле, разрушение │ │

ограждающей решетки │ │

Таблица 44

Кровли из асбестоцементных листов

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │ Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Искривление местами │ 0 - 20 │Ремонт желобов с

металлических желобов; │ │заменой поврежденных

ослабление креплений отдельных │ │деталей, закрепление

асбестоцементных листов к │ │отдельных листов

обрешетке │ │

 │ │

Протечки и просветы в отдельных │ 21 - 40 │Замена рядового

местах, отставание и трещины │ │покрытия и коньковых

коньковых плит; отрыв листов до │ │плит местами

10% площади кровли │ │

 │ │

Отсутствие отдельных листов, │ 41 - 60 │Замена рядового

отколы и трещины, протечки, │ │покрытия с

ослабление креплений листов к │ │использованием до 25%

обрешетке │ │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 │Физи- │ Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Единичные щели и неплотное │ 0 - 20 │Восстановление промазки

примыкание черепиц, частичное │ │между отдельными чере-

нарушение промазки между │ │пицами и на коньках,

черепицами │ │перекладка отдельными

 │ │местами до 10%

 │ │

Повреждения отдельных черепиц │ 21 - 40 │Перекладка со сменой

(не более 1 черепицы на 1 м2); │ │отдельных черепиц,

пробоины и ржавчина в подвесных │ │ремонт подвесных

желобах. Массовые разрушения │ │желобов

промазки швов │ │

 │ │

Повреждение и раскол отдельных │ 41 - 60 │Перекладка черепиц на

черепиц (2 - 3 черепицы на │ │кровле с добавлением

1 м2), протечки, просветы, │ │25% новых черепиц;

проникание воды и снега через │ │замена подвесных

щели │ │желобов и металлических

 │ │элементов кровли

 │ │

Массовые протечки кровли, │ 61 - 80 │Полная замена кровли

отставание и повреждение │ │

большинства черепиц, большое │ │

количество заплат, отсутствие │ │

части обделок и подвесных │ │

желобов │ │

Таблица 46

Кровли драночные

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │ Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Загрязненность кровли, │ 0 - 20 │Очистка кровли с

повреждение отдельных дранок до │ │заменой поврежденных

5% площади кровли │ │дранок

 │ │

Выпадение отдельных дранок до │ 21 - 40 │Замена дранки и метал-

10% площади кровли, ржавчина на │ │лических обрамлений

металлических обрамлениях │ │отдельными местами

 │ │

Гниль или выпадение дранок из │ 41 - 60 │Замена дранки и метал-

площади до 40% кровли, лишайники│ │лических обрамлений

на поверхности кровли │ │с добавлением новых

 │ │материалов

 │ │

Массовое поражение гнилью и │ 61 - 80 │Полная замена кровли

выпадение дранок │ │

Таблица 47

Кровли тесовые

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │ Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

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 │ 21 - 40 │Перестилка верхнего

нижнего ряда, наличие ржавчины в│ │ряда кровли с

металлических желобах, протечки │ │добавлением нового теса

в отдельных местах │ │до 20% площади покрытия

 │ │с прострожкой дорожек;

 │ │ремонт желоба

 │ │

Поражение гнилью досок верхнего │ 41 - 60 │Перестилка теса

слоя, трещины в досках, массовые│ │верхнего ряда с

протечки кровли │ │добавлением нового теса

 │ │до 50% площади покрытия

 │ │с очисткой и ремонтом

 │ │нижнего слоя

 │ │

Массовые поражения гнилью и │ 61 - 80 │Полная замена кровли и

жучком досок, отпадение досок │ │подвесного желоба

верхнего и нижнего слоев, │ │

разрушение подвесных желобов │ │

Полы

Таблица 48

Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │ Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Отдельные мелкие выбоины и │ 0 - 20 │Затирка трещин и выбоин

волосные трещины, незначительные│ │местами, ремонт

повреждения плинтусов │ │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, заделка

местами до 5 м2 на площади до │ │выбоин, ремонт

50% │ │основания местами

 │ │

Массовые разрушения покрытия и │ 61 - 80 │Полная замена покрытия

основания │ │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 │Физи- │ Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Мелкие сколы и трещины отдельных│ 0 - 20 │Замена отдельных плиток

плиток на площади до 20% │ │

 │ │

Отсутствие отдельных плиток, │ 21 - 40 │Частичная замена

местами вздутия и отставание на │ │покрытия с добавлением

площади от 20 до 50% │ │плиток местами

 │ │

Отсутствие плиток местами; │ 41 - 60 │Замена плиток на

выбоины в основании на площади │ │площади пола более 50%,

св. 50%, в санузлах возможны │ │ремонт основания

протечки через междуэтажное │ │

перекрытие │ │

 │ │

Полное разрушение покрытия и │ 61 - 80 │ -

основания, массовые протечки в │ │

санузлах через междуэтажное │ │

перекрытие │ │

Таблица 50

Полы паркетные

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │ Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Мелкие повреждения и │ 0 - 20 │Циклевка отдельных

незначительная усушка отдельных │ │участков, укрепление

паркетных клепок, щели между │ │плинтуса

клепками до 3 мм, коробление │ │

отдельных клепок │ │

 │ │

Отставание отдельных клепок от │ 21 - 40 │Замена клепок и заделка

основания; сколы, истертость, │ │щелей местами, циклевка

трещины и сильное коробление │ │пола. Перестилка

местами; отсутствие клепок груп-│ │паркета отдельными

пами по 5 - 10 шт. в отдельных │ │местами до 10% площади

местах; небольшие повреждения │ │пола

основания │ │

 │ │

Отставание клепок от основания │ 41 - 60 │Перестилка паркета с

на значительной площади (замет- │ │использованием старых

ные вздутия, скрип и глухой шум │ │материалов до 50%

при ходьбе); отсутствие клепок │ │площади пола и ремонт

местами до 0,5 м2; сильная │ │основания

истертость; массовое коробление,│ │

отдельные просадки и повреждения│ │

основания │ │

 │ │

Полное нарушение сплошности │ 61 - 80 │Полная замена паркета и

паркетного покрытия, массовое │ │основания

отсутствие клепок, значительные │ │

просадки и повреждения основания│ │

Таблица 51

Полы дощатые

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Единичные мелкие сколы, щели │ 0 - 20 │Сплачивание полов,

между досками и провисание досок│ │острожка провесов

 │ │

Стирание досок в ходовых местах,│ 21 - 40 │Замена отдельных досок

сколы досок местами, повреждения│ │до 5%

отдельных досок │ │

 │ │

Прогибы и просадки, местами │ 41 - 60 │Перестилка полов с

изломы (в четвертях) отдельных │ │добавлением нового

досок │ │материала до 25%

 │ │площади пола, замена

 │ │лаг местами

 │ │

Поражение гнилью и жучком досок,│ 61 - 80 │Замена чистых дощатых

прогибы, просадки, разрушение │ │полов и лаг

пола │ │

Таблица 52

Полы из древесно-стружечных (древесно-волокнистых) плит

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Единичные мелкие сколы краев │ 0 - 20 │Сплачивание и острожка

плит, зазоры между плитами │ │плит

местами шириной св. 1 мм, │ │

провисание плит │ │

 │ │

Стирание и сколы отдельных плит │ 21 - 40 │Замена отдельных плит

в ходовых местах и стыках, │ │пола до 10% площади

повреждения отдельных плит │ │

 │ │

Прогибы и просадки покрытия, │ 41 - 60 │Перестилка полов и

сильная изношенность плит, │ │замена лаг с

местами гниль │ │добавлением до 25%

 │ │новых материалов

 │ │

Поражение гнилью и жучком, │ 61 - 80 │Полная замена полов

разрушение лаг │ │

Таблица 53

Полы из рулонных материалов

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Отставание материала в стыках и │ 0 - 20 │Подклейка материала,

вздутие местами, мелкие │ │ремонт плинтуса с

повреждения плинтусов │ │добавлением нового

 │ │материала до 20%

 │ │

Истертость материала у дверей и │ 21 - 40 │Постановка заплат в

в ходовых местах │ │истертых местах и

 │ │замена истертых полотен

 │ │

Материал пола истерт, пробит, │ 41 - 60 │Полная замена покрытия

порван по всей площади │ │пола с использованием

помещения, просадки основания │ │части старого материала

местами до 10% площади пола │ │

 │ │

Основание пола просело и │ 61 - 80 │Ремонт основания или

разрушено на площади более 10% │ │полная его замена,

 │ │устройство чистого

 │ │покрытия пола

Таблица 54

Полы из синтетических плиток

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Отставание плиток по краям или │ 0 - 20 │Подклейка плиток,

полностью на площади до 10% │ │ремонт плинтуса с

площади пола, мелкие повреждения│ │добавлением нового

плинтуса │ │материала до 20%

 │ │

Истертость и повреждение │ 21 - 40 │Смена истертых и

отдельных плиток на площади от │ │поврежденных плиток

10 до 25% площади пола │ │

 │ │

Плитки истерты и пробиты на │ 41 - 60 │Ремонт основания,

площади от 25 до 40% площади │ │устройство покрытия с

пола, основание пола просело │ │заменой поврежденных

местами │ │плиток

 │ │

Массовые просадки и разрушения │ 61 - 80 │Полная замена основания

основания полов │ │и покрытия

Окна, двери

Таблица 55

Оконные блоки деревянные

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Мелкие трещины в местах │ 0 - 20 │Конопатка сопряжений

сопряжения коробок со стенами, │ │коробок со стенами.

истертость или щели в притворах.│ │Восстановление

Замазка местами отстала, │ │отсутствующих штапиков,

частично отсутствуют штапики, │ │замазки стекол, отливов

трещины стекол, мелкие │ │с добавлением нового

повреждения отливов │ │материала до 15%

 │ │

Оконные переплеты рассохлись, │ 21 - 40 │Ремонт переплетов;

покоробились и расшатаны в │ │укрепление соединений

углах; часть приборов повреждена│ │накладками, восстано-

или отсутствует; отсутствие │ │вление остекления с

остекления, отливов │ │добавлением нового

 │ │материала до 30%

 │ │

Нижний брус оконного переплета и│ 41 - 60 │Ремонт переплетов,

подоконная доска поражены │ │коробки и подоконной

гнилью, древесина расслаивается,│ │доски с добавлением

переплеты расшатаны │ │нового материала

 │ │

Оконные переплеты, коробка и │ 61 - 80 │Полная замена оконных

подоконная доска полностью │ │блоков

поражены гнилью и жучком, │ │

створки не открываются или │ │

выпадают; все сопряжения │ │

нарушены │ │

Таблица 56

Оконные блоки металлические

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Уплотнительные прокладки │ 0 - 20 │Восстановление

изношены или отсутствуют, │ │уплотнительных

трещины в стеклах или отсутствие│ │прокладок, остекление

остекления местами, │ │с добавлением нового

незначительные трещины в местах │ │материала до 15%

сопряжения коробок со стенами │ │

 │ │

Нарушение герметизации оконных │ 21 - 40 │Ремонт переплетов,

коробок, приборы частично │ │укрепление соединений,

утеряны или неисправны, │ │смена до 50% приборов

повреждение оконных отливов, │ │

оконные переплеты деформированы │ │

 │ │

Коррозия элементов коробки и │ 41 - 60 │Ремонт переплетов и

переплетов, деформации коробки и│ │коробки со сменой не-

переплетов │ │пригодных частей до 50%

 │ │

Массовая коррозия оконных │ 61 - 80 │Полная замена оконных

коробок и переплетов, полное │ │блоков

разрушение переплетов и коробок │ │

Таблица 57

Двери деревянные

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Мелкие поверхностные трещины в │ 0 - 20 │Уплотнение сопряжений,

местах сопряжения коробок (ко- │ │постановка дополнитель-

лод) со стенами и перегородками,│ │ных накладок с острож-

стертость дверных полотен или │ │кой

щели в притворах │ │

 │ │

Дверные полотна осели или имеют │ 21 - 40 │Ремонт дверных полотен

неплотный притвор по периметру │ │и коробок с заменой до

коробки, приборы частично │ │50% приборов

утрачены или неисправны, дверные│ │

коробки (колоды) перекошены, │ │

наличники повреждены │ │

 │ │

Коробки местами повреждены или │ 41 - 60 │Ремонт дверных коробок

поражены гнилью, наличники │ │и полотен, замена

местами утрачены, обвязка │ │разрушенных частей

полотен повреждена │ │

 │ │

Полное расшатывание дверных │ 61 - 80 │Полная замена

полотен и коробок (колод), │ │заполнений проемов

массовые поражения гнилью и │ │

жучком │ │

Таблица 58

Двери металлические

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Уплотнительные прокладки │ 0 - 20 │Восстановление

изношены или отсутствуют, │ │уплотнительных

трещины в стеклах или отсутствие│ │прокладок, замена

остекления, трещины в местах │ │декоративных деталей с

сопряжения коробок со стенами, │ │добавлением нового

повреждены декоративные детали │ │материала до 50%

дверей │ │

 │ │

Приборы частично утрачены или │ 21 - 40 │Ремонт дверных полотен

неисправны; повреждение │ │и коробок со сменой до

наличников; повреждения и │ │50% приборов

перекосы обвязок, импостов, │ │

коробок │ │

 │ │

Коррозия деталей дверных полотен│ 41 - 60 │Ремонт дверных коробок

и коробки местами; повреждение │ │с заменой поврежденных

заполнений дверей │ │деталей, ремонт или

 │ │замена дверных полотен

 │ │

Массовая коррозия дверных │ 61 - 80 │Полная замена

коробок и полотен, местное │ │заполнений проемов

разрушение дверных полотен и │ │

коробок │ │

Отделочные покрытия

Таблица 59

Окраска водными составами

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Местные единичные повреждения │ 0 - 20 │ -

окрасочного слоя, волосные │ │

трещины в рустах, в местах │ │

сопряжения потолков и стен │ │

 │ │

Окрасочный слой местами потемнел│ 21 - 40 │Промывка поверхности и

и загрязнился, в отдельных │ │окраска за один раз

местах 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 поверхности

окрасочного слоя со шпаклевкой; │ │

на поверхности глубокие трещины,│ │

царапины, выбоины │ │

Таблица 60

Окраска масляная

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Местные единичные повреждения │ 0 - 20 │ -

окрасочного слоя, царапины │ │

 │ │

Потемнение и загрязнение │ 21 - 40 │Промывка и окраска за

окрасочного слоя, матовые пятна │ │один раз

и потеки │ │

 │ │

Сырые пятна, отслоение, вздутие │ 41 - 60 │Окраска местами за два

и местами отставание краски со │ │раза и полностью за

шпаклевкой до 10% поверхности │ │один раз с подготовкой

 │ │поверхности местами до

 │ │20%

 │ │

Массовые пятна, отслоение, │ 61 - 80 │Полная перекраска с

вздутия и отпадение окрасочного │ │подготовкой поверхности

слоя со шпаклевкой │ │

Таблица 61

Оклейка обоями

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Отставание и повреждение кромок │ 0 - 20 │Подклейка отдельных

местами │ │кромок

 │ │

Трещины, загрязнение и обрывы в │ 21 - 40 │Оклейка отдельных мест

углах, местах установки │ │

электрических приборов и у │ │

дверных проемов; обесцвечивание │ │

рисунка местами │ │

 │ │

Выгорание, загрязнение на │ 41 - 60 │Оклейка стен обоями без

площади до 50%, отставание от │ │подготовки поверхности

основания │ │

 │ │

Выгорание, отставание обоев и │ 61 - 80 │Оклейка стен обоями с

бумажной основы, трещины и │ │подготовкой основания

разрывы на всей площади │ │

Таблица 62

Облицовка керамическими плитками

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Мелкие трещины и сколы в плитках│ 0 - 20 │Затирка отдельных

 │ │сколов

 │ │

Частичное выпадение или │ 21 - 40 │Замена отдельными

неплотное прилегание плиток на │ │местами глазурованных

площади до 50% облицовки │ │плиток более 10 шт. в

 │ │одном месте

 │ │

Отсутствие плиток на площади до │ 41 - 60 │Замена облицовки с

50%, неплотное прилегание плиток│ │использованием старых

на площади более 50% облицовки │ │плиток до 25%

 │ │

Массовое отсутствие плиток, │ 61 - 80 │Полная замена облицовки

сохранившиеся плитки легко │ │без использования

снимаются, раствор основания │ │старых плиток, восста-

разрушен │ │новление основания

Таблица 63

Штукатурка

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Волосные трещины и сколы местами│ 0 - 10 │Затирка местами со

 │ │шпаклевкой

 │ │

Глубокие трещины, мелкие │ 11 - 20 │Затирка штукатурки

пробоины, отслоение накрывочного│ │местами

слоя местами │ │

 │ │

Отставание или отбитые места │ 21 - 30 │Ремонт штукатурки

площадью менее 1 м2 до 5% │ │местами до 1 м2 на

площади поверхности │ │площади до 5%

 │ │

Выпучивание или отпадение │ 31 - 40 │Ремонт штукатурки с

штукатурки и листов местами, │ │подготовкой поверхности

менее 10 м2 на площади до 25% │ │

 │ │

Выпучивание и отпадение │ 41 - 50 │Ремонт штукатурки с

штукатурки и листов местами, │ │подготовкой поверхности

более 10 м2 на площади до 50% │ │

 │ │

Отпадение штукатурки и листов │ 51 - 60 │Полная замена

большими массивами на площади │ │штукатурки без

более 50%, при простукивании │ │подготовки поверхности

легко отстает или разбирается │ │

руками │ │

 │ │

Массовые отслоения штукатурного │ 61 - 70 │Полная замена штука-

слоя и листов, повреждение │ │турки с подготовкой

основания │ │поверхности (подбивка

 │ │драни, сетки и т.п.)

Примечание. Распространяется на поверхности, отделанные листами сухой штукатурки.

Таблица 64

Чистая обшивка рубленых стен

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Мелкие трещины и сколы досок │ 0 - 20 │Крепление отдельных

 │ │досок

 │ │

Отставание обшивки от стен в │ 21 - 40 │Переборка обшивки

углах и в нижней части; сквозные│ │местами до 50% площади

трещины в досках │ │без добавления

 │ │материалов

 │ │

Гниль, отставание от стен, │ 41 - 60 │Смена обшивки с

трещины местами, отсутствие │ │добавлением до 50%

отдельных досок │ │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

Таблица 65

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Ослабление сальниковых набивок, │ 0 - 20 │Набивка сальников,

прокладок смесителей и запорной │ │замена прокладок,

арматуры, отдельные нарушения │ │устройство теплоизо-

теплоизоляции магистралей и │ │ляции трубопроводов

стояков │ │(местами)

 │ │

Капельные течи в местах │ 21 - 41 │Частичная замена

резьбовых соединений │ │запорной арматуры и

трубопроводов и врезки запорной │ │отдельных

арматуры; нарушение работы │ │полотенцесушителей,

отдельных полотенцесушителей │ │замена отдельными

(течи, нарушение окраски, следы │ │местами трубопроводов

ремонта); нарушения │ │магистралей,

теплоизоляции магистралей и │ │восстановление

стояков; поражение коррозией │ │теплоизоляции

магистралей отдельными местами │ │

 │ │

Неисправность смесителей и │ 41 - 60 │Замена запорной

запорной арматуры; следы ремонта│ │арматуры, смесителей,

трубопроводов и магистралей │ │полотенцесушителей;

(хомуты, заплаты, замена │ │частичная замена

отдельных участков); │ │трубопроводов

неудовлетворительная работа │ │магистралей и стояков

полотенцесушителей; значительная│ │

коррозия трубопроводов │ │

 │ │

Неисправность системы: выход из │ 61 - 80 │Полная замена системы

строя запорной арматуры, │ │

смесителей, полотенцесушителей, │ │

следы больших ремонтов системы в│ │

виде хомутов, частичных замен, │ │

заварок; коррозия элементов │ │

системы │ │

Система центрального отопления

Таблица 66

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Ослабление прокладок и набивки │ 0 - 20 │Замена прокладок,

запорной арматуры, нарушения │ │набивка сальников,

окраски отопительных приборов и │ │восстановление

стояков, нарушение теплоизоляции│ │теплоизоляции труб

магистралей в отдельных местах │ │(местами)

 │ │

Капельные течи в местах врезки │ 21 - 40 │Частичная замена

запорной арматуры, приборов и в │ │запорной арматуры,

секциях отопительных приборов; │ │отдельных отопительных

отдельные хомуты на стояках и │ │приборов, замена

магистралях; значительные │ │стояков и отдельных

нарушения теплоизоляции │ │участков магистралей;

магистралей, следы ремонта │ │восстановление

калориферов │ │теплоизоляции; ремонт и

 │ │наладка калориферов

 │ │

Капельные течи в отопительных │ 41 - 60 │Замена магистралей,

приборах и местах их врезки; │ │частичная замена

следы протечек в отопительных │ │стояков и отопительных

приборах, следы их восстано- │ │приборов, восстановле-

вления, большое количество │ │ние теплоизоляции,

хомутов на стояках и в │ │замена калориферов

магистралях, следы их ремонта │ │

отдельными местами и выборочной │ │

заменой; коррозия трубопроводов │ │

магистралей, неудовлетворитель- │ │

ная работа калориферов │ │

 │ │

Массовое повреждение │ 61 - 80 │Полная замена системы

трубопроводов (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 │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Ослабление сальниковых набивок и│ 0 - 20 │Набивка сальников,

прокладок кранов и запорной │ │смена прокладок в

арматуры, в некоторых смывных │ │запорной арматуре,

бачках имеются утечки воды, │ │ремонт и регулировка

повреждение окраски │ │смывных бачков

трубопроводов в отдельных местах│ │

 │ │

Капельные течи в местах врезки │ 21 - 40 │Частичная замена кранов

кранов и запорной арматуры; │ │и запорной арматуры,

отдельные повреждения │ │ремонт отдельных

трубопроводов (свищи, течи), │ │участков трубопроводов,

поражение коррозией отдельных │ │восстановление окраски

участков трубопроводов, утечки │ │трубопроводов

воды в 20% приборов и смывных │ │

бачков │ │

 │ │

Расстройство арматуры и смывных │ 41 - 60 │Замена запорной

бачков (до 40%); следы ремонта │ │арматуры, частичная

трубопроводов (хомуты, заварка, │ │замена смывных бачков,

замена отдельных участков); │ │замена отдельных

значительная коррозия │ │участков трубопроводов,

трубопроводов; повреждение до │ │окраска трубопроводов

10% смывных бачков (трещины, │ │

потеря крышек, рукояток) │ │

 │ │

Полное расстройство системы, │ 61 - 80 │Полная замена системы

выход из 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 │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Ослабление мест присоединения │ 0 - 20 │Уплотнение соединений,

приборов; повреждение │ │ремонт труб местами

эмалированного покрытия моек, │ │

раковин, умывальников, ванн на │ │

площади до 10% их поверхности; │ │

трещины в трубопроводах из │ │

полимерных материалов │ │

 │ │

Наличие течи в местах │ 21 - 40 │Заделка мест

присоединения приборов до 10% │ │присоединения приборов

всего количества; повреждение │ │и ремонт чугунных

эмалированного покрытия моек, │ │трубопроводов в

раковин, умывальников, ванн до │ │отдельных местах,

20% их поверхности; повреждение │ │частичная замена

керамических умывальников и │ │перхлорвиниловых (ПХВ)

унитазов (сколы, трещины, │ │трубопроводов; замена

выбоины) до 10% их количества; │ │отдельных приборов

повреждения отдельных мест │ │

чугунных трубопроводов; │ │

значительное повреждение │ │

трубопроводов из полимерных │ │

материалов │ │

 │ │

Массовые течи в местах │ 41 - 60 │Частичная замена

присоединения приборов; │ │трубопроводов и

повреждение эмалированного │ │приборов, замена ПХВ-

покрытия моек, раковин, ванн, │ │трубопроводов

умывальников до 30% их │ │

поверхности; повреждение │ │

керамических умывальников и │ │

унитазов до 20% их количества; │ │

повреждение чугунных │ │

трубопроводов, массовые │ │

повреждения трубопроводов из │ │

полимерных материалов │ │

 │ │

Неисправность системы; │ 61 - 80 │Полная замена системы

повсеместные повреждения │ │

приборов; следы ремонтов │ │

(хомуты, заделка и замена │ │

отдельных участков) │ │

Система электрооборудования

Таблица 69

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Неисправность, ослабление │ 0 - 20 │Установка недостающих

закреплений и отсутствие │ │приборов, крепление

отдельных приборов (розеток, │ │приборов, ремонт шкафов

штепселей, патронов и т.д.); │ │

следы коррозии на поверхности │ │

металлических шкафов и частичное│ │

повреждение деревянных крышек │ │

 │ │

Повреждение изоляции │ 21 - 41 │Замена отдельных

магистральных и внутриквартирных│ │участков сетей и

сетей в отдельных местах, потеря│ │приборов; ремонт ВРУ

эластичности изоляции проводов, │ │

открытые проводки покрыты │ │

значительным слоем краски, │ │

отсутствие части приборов и │ │

крышек к ним, следы ремонта │ │

вводно - распределительных │ │

устройств (ВРУ) │ │

 │ │

Полная потеря эластичности │ 41 - 60 │Замена отдельных

изоляции проводов, значительные │ │участков сетей,

повреждения магистральных и │ │приборов, ВРУ, замена

внутриквартирных сетей и │ │открытой проводки

приборов, следы ремонта 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 │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Мелкие трещины в штукатурке │ 0 - 20 │Затирка трещин

печи, вертикальных разделках или│ │

в швах изразцов │ │

 │ │

Глубокие трещины и сдвиг │ 21 - 40 │Перекладка свода и

кирпичей в топливнике, приборы │ │футеровки топливника,

расшатаны, дымление печи из-за │ │укрепление выпавших и

завалов в каналах │ │замена отдельных

 │ │разрушенных кирпичей,

 │ │устранение завалов в

 │ │каналах

 │ │

Сильный общий перегрев, дымление│ 41 - 60 │Частичная перекладка

через вьюшенную дверку │ │печи с добавлением

(задвижку), выпучивание стенок │ │кирпича

местами; приборы повреждены и │ │

местами выпадают │ │

 │ │

Сильные выпучивания и отклонения│ 61 - 80 │Полная перекладка печи

стенок от вертикали, наружная │ │с добавлением кирпича,

кладка имеет глубокие трещины, │ │ремонт основания

сдвиги и выпадение отдельных │ │

кирпичей, вертикальные и │ │

горизонтальные разделки местами │ │

разрушились, топливник разрушен,│ │

приборы местами отсутствуют │ │

Мусоропроводы

Таблица 71

────────────────────────────────┬─────────┬───────────────────────

 Признаки износа │Физи- │Примерный состав работ

 │ческий │

 │износ, % │

────────────────────────────────┼─────────┼───────────────────────

Мелкие повреждения в стволе, │ 0 - 20 │Устранение мелких

застревание загрузочных клапанов│ │повреждений

 │ │

Неисправность загрузочных │ 21 - 40 │Ремонт загрузочных

клапанов, неплотность в │ │клапанов, зачеканка

раструбных соединениях, │ │раструбов, постановка

отдельные пробоины в стволе │ │бандажей в местах

мусоропровода, коррозия │ │пробоин в стволе

металлических частей │ │

 │ │

Отсутствие или поломка │ 41 - 60 │Ремонт ствола с

металлических деталей │ │вставкой отдельных

загрузочных люков, большие │ │участков и сменой

пробоины и расшатывание │ │загрузочных устройств,

соединений участков ствола, │ │перекладка

поломка бункера с шиберами, │ │вентиляционной камеры

неисправности в стечках │ │мусоропровода

вентиляционной камеры │ │

мусоропровода │ │

 │ │

Полное расшатывание ствола │ 61 - 80 │Полная замена ствола и

мусоропровода, отсутствие или │ │вентиляционной камеры,

поломка загрузочных устройств, │ │ремонт камеры

разрушение вентиляционной камеры│ │мусоросборника

и неисправности 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 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 настоящих Правил и табл. 6 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 выявлено отсутствие отдельных плиток и местами их отставание на площади 43% от всей осмотренной площади пола. По табл. 49 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 износа

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 │Физи- │Определение │ Доля

 участков │ вес участка │ческий │средне- │физического

 │ к общему │износ │взвешенного │ износа

 │ объему │участ- │значения │ участка в

 │ элемента, % │ков │физического │ общем

 │(Р /Р ) х 100│элемен-│износа │физическом

 │ i к │тов, %,│участка, % │ износе

 │ │Ф │ │элемента, %

 │ │ i │ │

──────────────────┼─────────────┼───────┼─────────────┼───────────

Фундаменты │ │ │ │

1. Под секциями │ 70 │ 30 │(70/100) х 30│ 21

N 1, 2, 3 │ │ │ │

2. Под секцией N 4│ 30 │ 50 │(30/100) х 50│ 15

 Итого 100 Ф = 36

 к

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 │Физи- │Определение │ Доля

 участков │ вес участка │ческий │средневзве- │физического

 │ к общему │износ │шенного зна- │ износа

 │ объему │участ- │чения физи- │ участка в

 │ элемента, % │ков │ческого изно-│ общем

 │ Р /Р │элемен-│са участка, %│физическом

 │ i к │тов, %,│ │ износе

 │ │Ф │ │элемента, %

 │ │ i │ │

──────────────────┼─────────────┼───────┼─────────────┼───────────

Паркетные полы │ │ │ │

 в спальнях │ 25 │ 30 │(25/100) х 30│ 7,5

 в общих комнатах│ │ │ │

 1-й участок │ 12 │ 50 │(12/100) х 50│ 6

 2-й участок │ 28 │ 40 │(28/100) х 40│ 11,2

 в коридорах │ 10 │ 60 │(10/100) х 60│ 6

 │ │ │ │

 Итого │ 75 │ │ │ 30,7

 │ │ │ │

Дощатые полы │ │ │ │

 1-й участок │ 10 │ 50 │(10/100) х 50│ 5

 2-й участок │ 5 │ 40 │(5/100) х 40 │ 2

 │ │ │ │

 Итого │ 15 │ │ │ 7

 │ │ │ │

Полы из метлахской│ │ │ │

плитки │ │ │ │

 1-й участок │ 6 │ 30 │ (6/100) х 30│ 1,8

 2-й участок │ 4 │ 50 │ (4/100) х 50│ 2

 │ │ │ │

 Итого │ 10 │ │ │ 3,8

Всего полы - 100. = 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 определяем физический износ панели по техническому состоянию и по сроку службы.

1. Оценка по техническому состоянию производится по табл. 14.

Получены результаты: 40% панелей имеет износ 35% и 70% имеет износ 20%.

Физический износ всех панелей определяется по формуле п. 1.3:

= 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 определяем коэффициент удельных весов слоев по восстановительной стоимости: = 0,38 (оба слоя); = 0,62. По формуле п. 1.6 определяем физический износ: = = 23 х 0,38 + 35 х 0,62 = 30,44% ~= 30%.

В соответствии с п. 1.5 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 конвекторов.

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 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).

Заполняем табл. 3.

Таблица 3

──────────────────┬─────────────────┬───────┬──────────┬──────────

 Элементы системы │ Удельный вес в │Срок │Физический│Расчетный

 │восстановительной│эксплу-│износ │физический

 │стоимости системы│атации,│элементов │ износ,

 │ центрального │лет │по гра- │ Ф , %

 │ отопления, % │ │фику, % │ с

──────────────────┼─────────────────┼───────┼──────────┼──────────

Магистрали │ 25 │ 18 │ 60 │ 15

Стояки │ 27 │ 18 │ 40 │ 10,8

Отопительные │ 40 │ 18 │ 40 │ 16

приборы │ │ │ │

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, который проводился специализированной организацией.

Удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования приняты в соответствии со сб. N 28 "Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и здания и сооружения коммунально-бытового назначения для переоценки основных фондов". - М., 1970.

По табл. рекомендуемого Прил. 2 определяем удельные веса по восстановительной стоимости укрупненных конструктивных элементов, приведенных в сб. N 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│Расчетный│ Физический износ

 элементов здания │веса │веса │удельный │ элементов здания,

 │укрупнен-│каждого │ вес │ %

 │ных кон- │элемента│элемента,├───────┬──────────

 │структив-│по │l х 100,│по │средне-

 │ных эле- │таблице │ i │резуль-│взвешенное

 │ментов по│Прил. 2 │ % │татам │значение

 │сб. N 28,│настоя- │ │оценки │физическо-

 │% │щего │ │Ф │го износа

 │ │сбор- │ │ к │

 │ │ника, % │ │ │

──────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────┼──────────

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 │ 35 │ 1,8

6. Кровля │ │ 25 │ 1,75 │ 40 │ 0,7

7. Полы │ 11 │ - │ 11 │ 30 │ 3,3

8. Окна │ 6 │ 48 │ 2,88 │ 15 │ 0,43

9. Двери │ │ 52 │ 3,12 │ 20 │ 0,62

10. Отделочные │ 5 │ - │ 5 │ 50 │ 2,5

 покрытия │ │ │ │ │

11. Внутренние │ 10 │ │ │ │

 сантехнические│ │ │ │ │

 и электро- │ │ │ │ │

 технические │ │ │ │ │

 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

 электро- │ 2,7 │ - │ 2,7 │ 15 │ 0,4

 снабжение │ │ │ │ │

12. Прочие │ 3 │ │ │ │

 лестницы │ - │ 31 │ 0,93 │ 20 │ 1,86

 балконы │ - │ 24 │ 0,72 │ 20 │ 0,14

 остальное │ - │ 45 │ 1,35 │ - │ -

 100 100 Ф = 22,27

 з

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

 укрупненных │ конструктивных │ группам 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 крыши│ 75 │ 40 │ 40 │ 40 │ 47

 │Кровельное │ 25 │ 60 │ 60 │ 60 │ 53

 │покрытие │ │ │ │ │

 │ │ │ │ │ │

3. Проемы (100%) │Окна │ 48 │ 56 │ 56 │ 67 │ 67

 │Двери │ 52 │ 44 │ 44 │ 33 │ 33

─────────────────┴───┬────────────┬┴─────┴─────┼─────┴─────┴──────

 │ Здания │ Варианты │

 │ высотой │ │

 ├─────┬──────┼──────┬─────┤

 │до 5 │более │с бал-│без │

 │эта- │5 эта-│конами│бал- │

 │жей │жей │ │конов│

─────────┬───────────┼─────┼──────┼──────┼─────┼─────┬─────┬──────

4. Прочие│Балконы <\*>│ 33 │ 31 │ 15 │ - │ - │ - │ -

 (100%)│Лестницы │ 25 │ 24 │ 51 │ 51 │ 40 │ 25 │ -

 │Остальное │ 42 │ 45 │ 34 │ 49 │ 60 │ 75 │ 100

--------------------------------

<\*> 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 утеплителя │Тол- │ Удельный вес по

 конструкции │ │щина, │ стоимости, %

 │ │см ├─────────┬─────────

 │ │ │ тяжелого│утепли-

 │ │ │ бетона │теля

──────────────────┼────────────────────┼──────┼─────────┼─────────

Трехслойная │Жесткие минерало- │ 30 │ 0,4 │ 0,6

стеновая панель │ватные плиты │ │ │

 │ │ │ │

То же │Цементный фибролит │ 35 │ 0,38 │ 0,62

 │ │ │ │

 " │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

 инженерного │ │ для зданий этажности

 оборудования │ ├───────┬───────┬───────┬────────

 │ │ 1 - 3 │ 4 - 6 │ 9 - 12│более 12

──────────────┼──────────────────┼───────┼───────┼───────┼────────

Внутреннее │Магистрали │ 40 │ 30 │ 25 │ 20

горячее │Стояки │ 30 │ 40 │ 45 │ 55

водоснабжение │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 │ 25 │ 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

электро- │Внутриквартирные │ 25 │ 25 │ 22 │ 22

оборудование │сети │ │ │ │

 │Электроприборы │ 30 │ 32 │ 33 │ 35

 │ВРУ │ 25 │ 23 │ 20 │ 18