|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Анастасия\Desktop\логотип УК Стандарт.jpg | 690012 г. Владивосток, ул. Калинина, д. 84, оф. 9  Тел.: 8 (423) 201-28-21;  e-mail: [ukstandart-dv@mail.ru](mailto:ukstandart-dv@mail.ru)  сайт: <http://ukstandart-dv.ru/>  Исх. №\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. |
| **ООО «УК СТАНДАРТ»** |

Разъяснения

о ходе проведения расчётов величин физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 31 по ул. Борисенко в г. Владивостоке, а также здания в целом, с обоснованием полученных в ходе расчёта величин.

В соответствии с действующими в настоящее время нормативно-правовыми документами, величины физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 31 по ул. Борисенко в г. Владивостоке, а также здания в целом, определялись в соответствии с положениями Ведомственных строительных норм «Правила оценки физического износа жилых зданий» ВСН 53-86(р) (в дальнейшем ВСН – 53-86 (р)), Ведомственных строительных норм «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения» ВСН 58-88(р) (в дальнейшем ВСН – 58-88 (р)), Сборника № 28 «укрупнённых показателей восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки основных фондов» (в дальнейшем Сборник № 28), ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

В соответствии с положениями вышеуказанных документов техническое состояние МКД разделяется на:

а) нормативное техническое состояние:

Категория технического состояния, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояние грунтов основания, соответствуют установленным в проектной документации значениям с учетом пределов их изменения.

б) работоспособное техническое состояние:

Категория технического состояния, при которой некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований в конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений обеспечивается.

в) ограниченно-работоспособное техническое состояние:

Категория технического состояния строительной конструкции или

здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения, потери устойчивости или опрокидывания, и функционирование конструкций и эксплуатация здания или сооружения возможны либо при контроле (мониторинге) технического состояния, либо при проведении необходимых мероприятий по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтов основания и последующем мониторинге технического состояния (при необходимости).

г) аварийное состояние:

Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта.

В соответствии с положениями п. 1.2. ВСН 53-86(р), физический износ, как величина утраты отдельными конструкциями, элементами, системами или их участками первоначальных технико-эксплуатационных качеств (прочности, устойчивости, надежности и др.) в результате воздействия природно-климатических факторов и жизнедеятельности человека, следует оценивать путем сравнения признаков физического износа, выявленных в результате визуального и инструментального обследования, с их значениями, приведенными в табл. 1-71 ВСН 53-86(р) с учётом величины физического износа по сроку их эксплуатации (см. рис. 3-7 ВСН 53-86(р)),

При определении величины физического износа жилого здания первоначально проведена оценка физического износа всех конструктивных элементов и инженерных систем по отдельности в соответствии с формой акта осмотра, предписанного к использованию Управлением содержания жилищного фонда администрации г. Владивостока.

Величины физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 31 по ул. Борисенко в г. Владивостоке,

а также здания в целом, были определена нижеследующим образом:

1. **Фундамент.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элемента «фундамент ленточный железобетонный» до капитального ремонта составляет 60 лет.

Величина физического износа элемента «фундамент» по сроку эксплуатации определена как 80 %.

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

Величина физического износа конструктивного элемента «фундамент» определяется равной 80 %

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

2. **Цоколь.**

Поскольку элемент «цоколь» в МКД № 31 по ул. Борисенко в г. Владивостоке является продолжением элемента «фундамент», величина физического износа цоколя определяется аналогично фундаменту.

Величина физического износа конструктивного элемента фундамента определяется равной 80 %

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

3. **Стены наружные.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительность эффективной эксплуатации конструктивного элемента «Особо капитальные, каменные (кирпичные при толщине 2,5—3,5 кирпича) и крупноблочные на сложном или цементном растворе» до капитального ремонта составляет 50 лет.

Величина физического износа элемента «стены наружные» по сроку эксплуатации определена как 80 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты:

«Массовое отпадение штукатурки; выветривание швов; ослабление кирпичной кладки стен, карниза, перемычек с выпадением отдельных кирпичей; следы увлажнения».

В соответствии с положениями табл. 10 «Стены кирпичные» ВСН 53-86(р) данные дефекты соответствуют интервалу 31-40 %, при этом имеются все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1. к п. 1.2. ВСН 53-86(р), 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.

Величина физического износа, определённая визуальным образом, определена как 40%.

Из 2 значений - по визуальным признакам и по сроку эксплуатации - выбирается большая – величина физического износа стен наружных по сроку

эксплуатации.

Величина физического износа элемента «Стены наружные» принимается равной 80%

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

4. **Стены внутренние.**

Конструктивные элементы «стены внутренние» и «перегородки» в МКД

№ 31 по ул. Борисенко являются одним и тем же элементом, поэтому оценка величины физического износа проводится совместно с позицией п. 12 настоящего акта «Перегородки», принимая для расчёта аналогичные исходные цифры и значения.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элемента «Перегородки из сухой штукатурки по деревянному каркасу» до капитального

ремонта составляет 30 лет.

Величина физического износа стен внутренних по сроку эксплуатации

определена как 80 %.

Провести визуальный осмотр элементов «перегородки и стены внутренние» в полном объёме не представилось возможным.

Величина физического износа стен внутренних и перегородок принимается равной 80%

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

5. **Фасад**

В связи с принятыми при проектировании решениями конструктивный элемент «фасад» в МКД № 31 по ул. Борисенко в г. Владивостоке состоит из участков наружных отделочных слоёв штукатурки и окраски красками на безводной основе поверх штукатурки.

В соответствии с положениями п. 1.6. ВСН 53-86(р) для слоистых конструкций – стен и покрытий следует применять системы двойной оценки физического износа: по техническому состоянию (табл. 14, 40 ВСН 53-86(р)) 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 Фс – физический износ слоистой конструкции, %;

Фi – физический износ материала слоя, определяемое по рис. 1 и 2 ВСН 53-86(р) в зависимости от срока эксплуатации данной слоистой конструкции, %;

Кi – коэффициент, определяемый как отношение стоимости материала слоя к стоимости всей конструкции (см. рекомендуемое прил. 3 ВСН 53-86(р));

n – число слоев.

Сведения о величине физического износа элемента «стены наружные» принимаются по п.3.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента наружной отделки «штукатурка по кирпичу сложным раствором» до капитального ремонта составляет 30 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта участка наружной отделки «штукатурка по кирпичу сложным раствором» конструктивного элемента «фасад» после 1993 года отсутствуют.

Величина физического износа участка элемента наружной отделки «штукатурка по кирпичу сложным раствором» конструктивного элемента «фасад» по сроку эксплуатации определена как 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Выпучивание и отпадение штукатурки и листов местами, более 10 м2 на площади до 5 %. Отпадение штукатурки и листов большими массивами на площади более 50 %, при простукивании легко отстает или разбирается руками. Массовые отслоения штукатурного слоя и листов, повреждение основания»

В соответствии с положениями табл. 63 «Штукатурка» ВСН 53-86(р) данные дефекты соответствуют интервалам 41-50 %, 51-60 %, 61-70 %, при этом имеются все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1. к п. 1.2. ВСН 53-86(р), 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.

Величина физического износа участка наружной отделки «штукатурка по кирпичу сложным раствором» конструктивного элемента «фасад», по визуальному осмотру, составляет 70%.

Техническое состояние – аварийное.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа стен наружных по сроку эксплуатации.

Величина физического износа участка наружной отделки «штукатурка по кирпичу сложным раствором» конструктивного элемента «фасад» принимается равной 80%.

Техническое состояние – аварийное.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Окраска по штукатурке (по бетону) кремнийорганическими красками» до капитального ремонта составляет 8 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта участка наружной отделки «Окраска по штукатурке (по бетону) кремнийорганическими красками» конструктивного элемента «фасад» после 2014 года отсутствуют.

Величина физического износа по сроку эксплуатации участка «Окраска по штукатурке (по бетону) кремнийорганическими красками» определена как 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Потемнение и загрязнение окрасочного слоя, матовые пятна и потеки. Сырые пятна, отслоение вздутие и местами отставание краски со шпаклевкой до 10 % поверхности. Массовые пятна, отслоение, вздутия и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой».

В соответствии с положениями табл. 60 «Окраска масляная» ВСН 53-86(р) данные дефекты соответствуют интервалам 21-40 %,41-60 %, 61-80 %, при этом имеются все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1. к п. 1.2. ВСН 53-86(р), 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.

Величина физического износа, по визуальному осмотру, определена как 80%.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение, однако величины физического износа по сроку эксплуатации

и по визуальному осмотру совпадают.

Величина физического износа участка «Окраска по штукатурке (по бетону) кремнийорганическими красками» конструктивного элемента «фасад» принимается равной 80%.

Техническое состояние – аварийное.

Общая величина физического износа определяется в соответствии с положениями п. 1.3. ВСН 53-86(р), как сумма произведений величин физического износа отдельных участков на отношение площади участка к общей площади элемента.

Величина физического износа конструктивного элемента «фасад» принимается равной 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

6. **Несущие конструкции.**

Поскольку элемент «несущие конструкции» в МКД № 31 по ул. Борисенко в г. Владивостоке совпадает с элементом «стены наружные», величина физического износа конструктивного элемента «фасад» определяется аналогично величине физического износа конструктивного элемента «стены наружные».

Величина физического износа конструктивного элемента «Несущие конструкции» принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

7. **Водостоки.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элемента «Водосточные трубы и мелкие покрытия по фасаду из стали оцинкованной» составляет 10 лет.

Капитальный ремонт произведён в 2018 г.

Величина физического износа конструктивного элемента «Водостоки» по сроку эксплуатации определяется равной 48 %.

В соответствии с требованиями п. 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять: для конструкций, элементов и систем до – 5 %.

Величина физического износа конструктивного элемента «Водостоки» по сроку эксплуатации определяется равной 50 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты «Ослабление мест присоединения элементов желобов и водосточных труб, повреждение оцинкованного покрытия желобов, воронок и труб на площади до 10 % их поверхности; трещины в желобах».

В соответствии с положениями табл. 68 «Система канализации и водостоков» ВСН 53-86(р) данные дефекты соответствуют интервалу 0-20 %, при этом имеются все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1. к п. 1.2. ВСН 53-86(р), 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.

Величина физического износа конструктивного элемента «Водостоки» по визуальному осмотру определена как 20%.

Из 2 значений - по визуальным признакам и по сроку эксплуатации – выбирается большая – величина физического износа элемента «Система канализации и водостоков» по сроку эксплуатации.

Величина физического износа конструктивного элемента «Водосток» принимается равной 30%.

Техническое состояние – работоспособное.

8. **Перекрытия.**

Конструктивный элемент «перекрытия» состоит из участков: «Перекрытия деревянные по деревянным балкам, оштукатуренные междуэтажные»; «Перекрытия чердачные по деревянным балкам»; «Перекрытия железобетонные сборные и монолитные».

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Перекрытия деревянные по деревянным балкам, оштукатуренные междуэтажные», до капитального ремонта составляет 60 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта после 1963 года отсутствуют.

Величина физического износа участка «Перекрытия деревянные по деревянным балкам, оштукатуренные междуэтажные» конструктивного элемента «перекрытия» по сроку эксплуатации определена как 80%.

Провести визуальный осмотр в полном объёме не представилось возможным.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение - величину физического износа по сроку эксплуатации.

Величина физического износа участка «Перекрытия деревянные по деревянным балкам, оштукатуренные междуэтажные» конструктивного элемента «перекрытия» определена как 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Перекрытия чердачные по деревянным балкам», до капитального ремонта составляет 30 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта после 1993 года отсутствуют.

Величина физического износа участка «Перекрытия чердачные по деревянным балкам» конструктивного элемента «перекрытия» определяется как 80%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Глубокие трещины в местах сопряжений балок с несущими стенами, следы увлажнений. Глубокие трещины в перекрытии, наличие временных креплений в отдельных местах. Диагональные, продольные и поперечные трещины в перекрытии; заметный прогиб; временные подпорки; обнажение древесины балок; поражение гнилью и жучком».

В соответствии с положениями табл. 27 «Перекрытия деревянные оштукатуренные» ВСН 53-86(р) данные дефекты соответствуют интервалам

41-50 %, 51-60 %, 61-70 %, 71-80%, при этом имеются все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1. к п. 1.2. ВСН 53-86(р), 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.

Величина физического износа участка «Перекрытия чердачные по деревянным балкам» конструктивного элемента «перекрытия», по визуальному осмотру определена как 80%.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение, однако величины физического износа по сроку эксплуатации и по визуальному осмотру совпадают.

Величина физического износа участка «Перекрытия чердачные по деревянным балкам» конструктивного элемента «Перекрытия» принимается равной 80%.

Техническое состояние – аварийное.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Перекрытия железобетонные сборные и монолитные», до капитального ремонта составляет 80 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта отсутствуют.

Величина физического износа участка «Перекрытия железобетонные сборные и монолитные» конструктивного элемента «Перекрытия» по сроку эксплуатации определена как 70 %.

Провести визуальный осмотр в полном объёме участка «Перекрытия железобетонные сборные и монолитные» конструктивного элемента «Перекрытия» не представилось возможным

Величина физического износа участка «Перекрытия железобетонные сборные и монолитные» конструктивного элемента «Перекрытия» определена как 70 %.

Общая величина физического износа элемента, состоящего из различных участков, определяется в соответствии с положениями п. 1.3. ВСН 53-86(р), как сумма произведений величин физического износа отдельных участков на отношение площади участка к общей площади элемента.

Величина физического износа конструктивного элемента «перекрытия» по сроку эксплуатации принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное, на участке «Чердачные перекрытия» - аварийное.

**9.** **Отмостка.**

Для определения величины физического износа конструктивного элемента «отмостка» использованы положения Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) в отношении минимальной продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Асфальтобетонное (асфальтовое) покрытие проездов, тротуаров, отмосток», которая, до капитального ремонта, составляет 10 лет.

Величина физического износа конструктивного элемента «Отмостка» по сроку эксплуатации 80 %.

В ВСН 53-86(р) отсутствует перечень признаков для определения величин физического износа конструктивного элемента «отмостка», поэтому используется перечень признаков из табл. 48 «Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные».

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Массовые разрушения покрытия и основания».

В соответствии с положениями табл. 48 ВСН 53-86(р) «Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные» данные дефекты соответствуют интервалам износа 61-80%. При этом выявлены все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) 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.

Величина физического износа элемента «Перекрытия» по визуальному осмотру определяется как 80%.

Величина физического износа конструктивного элемента «отмостка» принимается равной 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

10. **Крыша (кровля).**

Конструктивный элемент «кровля» в МКД № 31 по ул. Борисенко состоит из нижеследующих участков: «Стропила и обрешетка», «Покрытие крыши (кровля) из оцинкованной стали».

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «стропила и обрешётка», до капитального ремонта составляет 50 лет.

Капитальный ремонт кровли и крыши проводился в 2018 г.

Величина физического износа участка «Стропила и обрешетка» конструктивного элемента «Крыша» по сроку эксплуатации определена как 9.6%.

В соответствии с требованиями п. 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять: для конструкций, элементов и систем до – 5 %.

Величина физического износа участка «стропила и обрешётка» конструктивного элемента «Крыша» по сроку эксплуатации, определена как 10%

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

Величина физического износа участка «стропила и обрешётка» конструктивного элемента «Крыша» определена как 10 %

Техническое состояние – нормируемое.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Покрытия крыш (кровля) из оцинкованной стали», до капитального ремонта составляет 15 лет.

Капитальный ремонт кровли и крыши проводился в 2018 г.

Величина физического износа участка «Покрытия крыш (кровля) из оцинкованной стали» по сроку эксплуатации определена как 32 %.

В соответствии с требованиями п. 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения

физического износа следует округлять: для конструкций, элементов и систем до 5 %.

Величина физического износа элемента «Покрытия крыш (кровля) из оцинкованной стали» по сроку эксплуатации, определяется равной 30 %

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

В соответствии с п.9.11 СП 17.13330.2017 «Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76», на кровлях зданий уклоном более 15\* с наружным неорганизованным и организованным водостоком следует предусматривать снегозадерживающие устройства, которые должны быть закреплены к фальцам кровли (не нарушая их целостности), обрешетке, прогонам или несущим конструкциям крыши.

Требуемые устройства отсутствуют.

Величина физического износа участка «Покрытия крыш (кровля) из оцинкованной стали» конструктивного элемента «Крыша» определена как 30 %

Общая величина физического износа элемента, состоящего из различных участков, определяется в соответствии с положениями п. 1.3. ВСН 53-86(р), как сумма произведений величин физического износа отдельных участков на отношение площади участка к общей площади элемента.

Величина физического износа конструктивного элемента «кровля» по сроку эксплуатации принимается равной 20 %.

Величина физического износа конструктивного элемента «Кровля» принимается равной 35 %.

Техническое состояние – работоспособное.

11. **Полы.**

В местах общего пользования МКД № 31 по ул. Борисенко в г. Владивостоке применены элементы «Полы цементные железненые» и «Полы из керамической плитки по бетонному основанию».

Минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Полы цементные железненые» до капитального ремонта составляет 30 лет.

Информации о проведении капитального ремонта после 1993 года отсутствует.

Величина физического износа по сроку эксплуатации участка «Полы цементные железненые» конструктивного элемента «полы» по сроку эксплуатации определена как 80%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Стирание поверхности в ходовых местах; выбоины до 0,5 м2 на площади до 25 %. Массовые глубокие выбоины и отставание покрытия от основания местами до 5 м2 на площади до 50 %».

В соответствии с положениями табл. 48 ВСН 53-86(р) «Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные» дефекты соответствуют интервалам износа 21-40%, 41-60%. При этом выявлены все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р), 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.

Величина физического износа по визуальному осмотру участка «Полы цементные железненые» конструктивного элемента определена как 60%.

Из 2 значений - по визуальным признакам и по сроку эксплуатации - выбирается большая – величина физического износа конструктивного элемента «Полы цементные железненые» по сроку эксплуатации.

Величина физического износа участка «Полы цементные железненые» конструктивного элемента «полы» определена как 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Полы из поливинилхлоридных плиток» минимальная продолжительности эффективной эксплуатации до капитального ремонта составляет 10 лет.

Информации о проведении капитального ремонта после 2013 года отсутствует.

Величина физического износа по сроку эксплуатации участка «Полы из поливинилхлоридных плиток» конструктивного элемента «Полы» по сроку эксплуатации определена как 80 %.

При визуальном осмотре участка «Полы из поливинилхлоридных плиток» конструктивного элемента «Полы» выявлены нижеследующие дефекты: «Отсутствие отдельных плиток, истертость и повреждение отдельных плиток на площади от 10 до 25 % площади пола».

В соответствии с положениями табл. 49 ВСН 53-86(р) «Полы из синтетический плиток» данные дефекты соответствуют интервалам износа 21-40%. При этом выявлены все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р), 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.

Величина физического износа участка «Полы из поливинилхлоридных плиток» по визуальному осмотру определена как 40%.

Из 2 значений - по визуальным признакам и по сроку эксплуатации - выбирается большая – величина физического износа по сроку эксплуатации.

Величина физического износа участка «Полы из поливинилхлоридных плиток» конструктивного элемента «полы» определена как 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

Общая величина физического износа определяется в соответствии с положениями п. 1.3. ВСН 53-86(р), как сумма произведений величин физического износа отдельных участков на отношение площади участка к общей площади элемента.

Величина физического износа конструктивного элемента «полы» принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

12. **Перегородки.**

Величина физического износа данного конструктивного элемента определяется аналогично п. 4 «Стены внутренние».

Величина физического износа конструктивного элемента «перегородки» принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**13. Оконные заполнения**.

Положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Оконные заполнения пластиковые», не нормируются. Поэтому оценку физического износа производим в соответствии с положениями ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99, по которым долговечность ПХВ окон составляет 40 лет. Окна пластиковые были установлены в 2012 году.

Величина физического износа конструктивного элемента «оконные заполнения» определена как: 22 %.

В соответствии с требованиями п. 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять: для конструкций, элементов и систем до 5 %.

Величина физического износа элемента «Оконные заполнения» по сроку эксплуатации определена как 20%

В ходе визуального осмотра дефектов не выявлено.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение - величину физического износа по сроку эксплуатации.

Величина физического износа конструктивного элемента «оконные заполнения» принимается равной 20 %.

Техническое состояние – работоспособное.

**14. Дверные заполнения**.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Дверные заполнения наружные металлические», не нормируются. Поэтому оценку физического износа производим по аналогичному элементу «дверные заполнения общественных зданий наружные». Двери металлические были установлены в 2008 г. Минимальная продолжительности эффективной эксплуатации данного элемента до капитального ремонта составляет 40 лет.

Величина физического износа конструктивного элемента «дверные заполнения» по сроку эксплуатации определена как: 32%.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение - величину физического износа по сроку эксплуатации.

Величина физического износа конструктивного элемента «дверные

заполнения» принимается равной 30 %.

Техническое состояние - работоспособное

**15. Лестничные клетки.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р)

минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Площадки железобетонные, ступени плитные колесные по металлическим, железобетонным косоурам или железобетонной плите» до капитального ремонта составляет 60 лет.

Величина физического износа конструктивного элемента «Лестничные площадки» по сроку эксплуатации определена как 80%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Выбоины и отбитые места со сквозными трещинами в отдельных ступенях, поверхности ступеней стерты, перила местами отсутствуют».

В соответствии с положениями табл. 34 ВСН 53-86(р) «Лестницы по стальным косоурам» данные дефекты соответствуют интервалам износа 21-40%. При этом выявлены все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р), 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.

Величина физического износа конструктивного элемента «Лестничные клетки» по визуальному осмотру принимается равной 40%.

Из 2 значений - по визуальным признакам и по сроку эксплуатации - выбирается большая – величина физического износа по сроку эксплуатации.

Величина физического износа конструктивного элемента «Лестничные клетки» принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

16. **Балконы и лоджии.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Площадки железобетонные, ступени плитные колесные по металлическим, железобетонным косоурам или железобетонной плите» до капитального ремонта составляет 60 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта после 1962 года отсутствуют.

Величина физического износа конструктивного элемента «Балконы и лоджии» по сроку эксплуатации определена как 80 %

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Мелкие повреждения металлических обделок и ограждений, Следы увлажнения на нижней плоскости плиты и на участках стены, примыкающих к балкону (козырьку). Цементный пол и гидроизоляции местами повреждены. На нижней поверхности ржавые пятна, следы протечек. Протечки, разрушение защитного слоя, обнажение арматуры. Коррозия металлических несущих конструкций (консолей, кронштейнов, подвесок)».

В соответствии с положениями табл. 37 ВСН 53-86(р) «Балконы, козырьки» данные дефекты соответствуют интервалам износа 0-20, 21-40%; 41-60%. При этом выявлены все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р), 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.

Величина физического износа конструктивного элемента «Балконы и лоджии» по визуальному осмотру определяется как 20%.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение - величину физического износа по сроку эксплуатации.

Величина физического износа конструктивного элемента «дверные заполнения» принимается равной 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

17. **Общие коридоры и тамбуры.**

Конструктивный элемент «Общие коридоры и тамбуры» в соответствии с принятыми при проектировании МКД решениями состоит из участков «штукатурка по каменным стенам», «Окраска в помещениях водными составами» и «Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) стен, потолков».

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «штукатурка по каменным стенам» до капитального ремонта составляет 60 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта после 1962 года отсутствуют.

Величина физического износа участка «штукатурка по каменным стенам» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» по сроку эксплуатации определена как 80%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Выпучивание и отпадение штукатурки местами, более 10 м2 на площади до 5%».

Положениями табл. 63 ВСН 53-86(р) «Штукатурка» такие дефекты, отнесены к интервалу износа 41-50%. При этом выявлены все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р), 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.

Величина физического износа участка «штукатурка по каменным стенам» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» по визуальному осмотру определена как 50 %.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение - величину физического износа по сроку эксплуатации.

Величина физического износа участка «штукатурка по каменным стенам» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» определяется равной 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Окраска в помещениях водными составами» до капитального ремонта составляет 4 года.

Сведения о проведении капитального ремонта после 2018 года отсутствуют.

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях водными составами» конструктивного элемента по сроку эксплуатации определена как 80 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой; на поверхности глубокие трещины, царапины, выбоины».

Положениями табл. 59 ВСН 53-86(р) такие дефекты, отнесены к интервалу износа 61-80%. При этом выявлены все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р), 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.

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях водными составами» конструктивного элемента по визуальному осмотру определена как 80 %.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение, однако величины физического износа по сроку эксплуатации и по визуальному осмотру совпадают.

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях водными составами» конструктивного элемента определена как 80 %.

Техническое состояние – ограниченно- работоспособное.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) стен, потолков» до капитального ремонта составляет 8 лет. Сведения о проведении капитального ремонта после 2014 года отсутствуют.

Величина физического износа участка «Окраска безводными составами стен, потолков» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» по сроку эксплуатации определена как 80 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Потемнение и загрязнение окрасочного слоя, матовые пятна и потеки. Сырые пятна, отслоение вздутие и местами отставание краски со шпаклевкой до 10 % поверхности».

Положениями табл. 59 ВСН 53-86(р) такие дефекты отнесены к интервалам износа 21 – 40% и 41 – 60%. Выявлены все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р), 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.

Величина физического износа участка «Окраска безводными составами стен, потолков» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» по визуальному осмотру определена как 60 %.

За окончательную оценку физического износа следует принимать

большее значение - величина физического износа по сроку эксплуатации.

Величина физического износа участка «Окраска безводными составами стен, потолков» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» определена как 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

Общая величина физического износа определяется в соответствии с положениями п. 1.3. ВСН 53-86(р), как сумма произведений величин физического износа отдельных участков на отношение площади участка к общей площади элемента.

Величина физического износа конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» принимается равной 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**18. Отопление.**

Система отопления МКД № 31 по ул. Борисенко в г. Владивостоке состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб полипропиленовых армированных; стояков, выполненных из труб полипропиленовых армированных, запорной арматуры, регулирующей арматуры, контрольно – измерительной аппаратуры, отопительных приборов.

В соответствии с положениями п.3 ч.1 ст. 36 Жилищного Кодекса собственникам помещений в многоквартирном доме принадлежит на праве общей долевой собственности общее имущество в многоквартирном доме, а именно: санитарно-техническое оборудование находящееся в данном доме за пределами или внутри помещений и обслуживающее более одного помещения.

В соответствии с вышеуказанным, и в соответствии с положениями ВСН 53-86(р), ВСН – 58-88 (р) и Сборника № 28, при определении величины физического износа системы ЦО оцениваются и учитываются только величины физического износа магистралей, стояков, запорной арматуры и отопительных приборов в местах общего пользования.

В 2021 году проведён капитальный ремонт системы отопления с полной заменой трубопроводов, запорной арматуры на изделия из армированного полипропилена. При проведении капитального ремонта отопительные приборы в местах общего пользования не устанавливались.

В соответствии с положениями п. 4.3.2 ГОСТ 32415-2013 «Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем водоснабжения и отопления. Общие технические условия» максимальный срок службы трубопроводов и фитингов для пятого класса эксплуатации составляет 50 лет.

Величины физического износа отдельных элементов системы отопления определяются как: для магистралей – 4.8%; для стояков – 4.8%; для запорной арматуры: 4.8%.

Для определения величины физического износа системы ЦО в целом по сроку эксплуатации использовались данные Приложения 4 «Удельные веса элементов в системах инженерного оборудования (по восстановительной стоимости)».

Цифры расчёта сведены в таблицу.

Расчёт физического износа системы ЦО по сроку эксплуатации.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | Удельные веса каждого элемента по таблице прил.4 ВСН 53-86 р, % | Расчетный удельный вес элемента, к 100% | Физический износ элементов здания, % | |
| по результатам оценки | средневзвешенное значение физического износа |
|  | Магистрали | 39 | 0.39 | 4.8 | 1.88 |
|  | Стояки | 41 | 0.41 | 4.8 | 1.97 |
|  | Запорная арматура | 20 | 0.2 | 4.8 | 0.96 |
|  | **Итого** |  |  |  | **3.2** |

Величина физического износа системы отопления по сроку эксплуатации определена как 3.2 %.

В соответствии с требованиями п. 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять: для конструкций, элементов и систем до 5 %.

Величина физического износа системы отопления по сроку эксплуатации определена как 5 %.

При визуальном осмотре системы отопления дефекты не выявлены

Из 2 значений - по визуальным признакам и по сроку эксплуатации - выбирается большая – величина физического износа ЦО по сроку эксплуатации.

Величина физического износа системы отопления составляет 5 %.

Техническое состояние – нормируемое.

**19**. **Автоматизированные тепловые пункты.**

Величина физического износа конструктивного элемента «автоматизированные тепловые пункты» определяются на основании технических паспортов оборудования, входящего в состав АТП.

Предельный срок эксплуатации установлен как 12 лет.

Система погодного регулирования установлена в 2021 году.

Величина физического износа конструктивного элемента «автоматизированные тепловые пункты» по сроку эксплуатации определена как 20 %.

В ВСН 53-86(р) отсутствует перечень признаков для определения величин физического износа конструктивного элемента «автоматизированные тепловые пункты».

Величина физического износа конструктивного элемента «автоматизированные тепловые пункты» по сроку эксплуатации принята равной 20 %.

Техническое состояние - нормируемое

**20.** **Общедомовые узлы учета потребления тепловой энергии.**

Отсутствуют

**21.** **Элеваторные узлы системы отопления**.

В соответствии с положениями ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации элемента «элеваторные узлы системы отопления» до капитального ремонта составляет 30 лет.

Капитальный ремонт проведён в 2021 году.

Величина физического износа по сроку эксплуатации конструктивного элемента «Элеваторные узлы системы отопления.» по сроку эксплуатации определена как 8%.

В соответствии с требованиями п. 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять: для конструкций, элементов и систем до 5 %.

Величина физического износа конструктивного элемента «элеваторные узлы системы отопления» по сроку эксплуатации определена как 10 %.

В ВСН 53-86(р) отсутствует перечень признаков для определения величин физического износа конструктивного элемента «элеваторные узлы системы отопления».

Величина физического износа конструктивного элемента «элеваторные узлы системы отопления» по сроку эксплуатации принята равной 10 %.

Техническое состояние – нормируемое

**22**. **Система горячего водоснабжения.**

Система ГВС МКД № 31 по ул. Борисенко в г. Владивостоке состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных чёрных, стояков, выполненных из труб стальных, запорной арматуры, контрольно – измерительной аппаратуры, водо-водяного бойлера, смесителей и кранов в точках водоразбора.

В соответствии с положениями п.3 ч.1 ст. 36 Жилищного Кодекса собственникам помещений в многоквартирном доме принадлежит на праве общей долевой собственности общее имущество в многоквартирном доме, а именно: санитарно-техническое оборудование находящееся в данном доме за пределами или внутри помещений и обслуживающее более одного помещения.

В соответствии с вышеуказанным, и в соответствии с положениями ВСН 53-86(р), ВСН – 58-88 (р) и Сборника № 28, при определении величины физического износа системы ГВС оцениваются и учитываются только величины физического износа магистралей, стояков, полотенцесушителей всех видов, водо-водяного бойлера, запорной арматуры латунной, запорной арматуры чугунной.

Примечание 1.

В соответствии с действующей нормативной базой величина физического износа водо-водяного бойлера не учитывается при определении величины общего износа внутренней инженерной системы горячего водоснабжения.

Примечание 2.

Водо-водяной бойлер выведен из эксплуатации по предписанию тепловой инспекции ДКГ в связи с 80% физическим износом.

При определении величины физического износа элементов системы ГВС по сроку их эксплуатации использовались графики износа (рис. 3 «Физический

износ системы внутреннего горячего водоснабжения»).

Отдельно были определены величины физического износа магистралей и стояков из труб стальных, запорной арматуры чугунной (график 3 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р), - 80%, полотенцесушителей всех видов, (график 2 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р)), - 80%, запорной арматуры латунной (график 2 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р)), составившая 80%,

Примечание. Максимальный срок эксплуатации стояков и магистралей из труб стальных черных в системе ГВС составляет 10 лет, полотенцесушителей всех видов – 15 лет, запорной арматуры латунной составляет 10 лет.

Для определения величины физического износа системы ГВС в целом использовались данные Приложения 4 «Удельные веса элементов в системах инженерного оборудования (по восстановительной стоимости)».

Цифры расчёта сведены в таблицу.

Расчёт величины физического износа системы ГВС

по сроку эксплуатации.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | Удельные веса каждого элемента по таблице прил.4 ВСН 53-86 р,% | Расчетный удельный вес элемента, к 100% | Физический износ элементов здания, % | |
| по результатам оценки | средневзвешенное значение физического износа |
|  | Магистрали | 30 | 0.3 | 80 | 24 |
|  | Стояки | 40 | 0.4 | 80 | 32 |
|  | Полотенцесушители | 13 | 0.13 | 80 | 10.4 |
|  | Запорная арматура латунная | 8.5 | 0.085 | 80 | 6.8 |
|  | Запорная арматура  чугунная | 8.5 | 0.085 | 10 | 6.8 |
|  | **Итого** |  |  |  | **80** |

Величина физического износа системы ГВС по сроку эксплуатации определена как 80%

При визуальном осмотре системы ГВС были выявлены нижеследующие дефекты: «Нарушение работы отдельных полотенцесушителей (течи, нарушение окраски, следы ремонта); нарушения теплоизоляции магистралей и стояков; Неисправность запорной арматуры; следы ремонта трубопроводов и магистралей (хомуты, заплаты, замена отдельных участков); значительная коррозия трубопроводов».

В соответствии с табл. 65 «Системы горячего водоснабжения» ВСН 53-

86(р) выявленные дефекты соответствуют интервалам 21-40 % и 41-60%. При

этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленные для данного интервалов.

В соответствии с положениями примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) «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».

Таким образом, в соответствии с положениями табл. 66 ВСН 53-86(р) величина физического износа системы ЦО, определённая способом визуального осмотра, принимается равной 60%.

Из 2 значений - по визуальным признакам и по сроку эксплуатации – выбирается большая – величина физического износа ГВС по сроку эксплуатации.

Величина физического износа системы ГВС принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**23. Общедомовые узлы учета потребления ГВС.**

Отсутствуют.

**24.** **Система холодного водоснабжения.**

Система ХВС МКД № 31 по ул. Борисенко в г. Владивостоке состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных черных, стояков, выполненных из труб стальных чёрных, запорной арматуры, смесителей и кранов в точках водоразбора.

В соответствии с положениями п.3 ч.1 ст. 36 Жилищного Кодекса собственникам помещений в многоквартирном доме принадлежит на праве общей долевой собственности общее имущество в многоквартирном доме, а именно: санитарно-техническое оборудование находящееся в данном доме за пределами или внутри помещений и обслуживающее более одного помещения.

В соответствии с вышеуказанным, и в соответствии с положениями ВСН 53-86(р), ВСН – 58-88 (р) и Сборника № 28, при определении величины физического износа системы ХВС оцениваются и учитываются только величины физического износа магистралей, стояков, запорной арматуры латунной, запорной арматуры чугунной.

При определении величины физического износа элементов системы ХВС по сроку их эксплуатации использовались графики износа (рис. 5 «Физический износ системы внутреннего водопровода» ВСН 53-86(р)).

Отдельно были определены величины физического износа элемента «трубопроводы стальные черные» для стояков и магистралей (график 3 рис. 5 «Физический износ системы внутреннего водопровода» ВСН 53-86(р), составившая 80%, запорной арматуры латунной (график 3 рис. 5 «Физический износ системы внутреннего водопровода» ВСН 53-86(р)), составившая 80%, запорной арматуры чугунной (график 4 рис. 3 «Физический износ системы водопровода» ВСН 53-86(р)), составившая 80%.

Примечание. Максимальный срок эксплуатации трубопроводов стальных черных, запорной арматуры латунной составляет 15 лет, запорной арматуры чугунной составляет 9 лет.

Для определения величины физического износа по сроку эксплуатации системы ХВС в целом использовались данные Приложения 4 «Удельные веса элементов в системах инженерного оборудования (по восстановительной стоимости)».

Расчёт величины физического износа внутренней инженерной системы ХВС по сроку эксплуатации

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | Удельные веса каждого элемента по таблице прил.4 ВСН 53-86 р, % | Расчетный удельный вес элемента, к 100% | Физический износ элементов здания, % | |
| по результатам оценки | средневзвешенное значение физического износа |
|  | Магистрали и стояки | 55 | 0.55 | 80 | 44 |
|  | Запорная арматура  латунная | 22,5 | 0.225 | 80 | 18 |
|  | Запорная арматура  чугунная | 22,5 | 0.225 | 80 | 18 |
|  | **Итого** | **80.0** | | | |

Величина физического износа системы ХВС по сроку эксплуатации определена как 80%

При визуальном осмотре системы ХВС были выявлены нижеследующие дефекты: «Следы ремонта в виде хомутов, частичных замен, заварок. Расстройство арматуры (до 40 %); следы ремонта трубопроводов (хомуты, заварка, замена отдельных участков); значительная коррозия трубопроводов».

В соответствии с табл. 67 «Системы холодного водоснабжения» выявленные дефекты соответствуют интервалам 21-40 % и 40-61%. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленные для данных интервалов.

В соответствии с положениями примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) 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.

Величина физического износа системы ХВС по визуальному осмотру, определена как 60%.

Из 2 значений - по визуальным признакам и по сроку эксплуатации - выбирается большая – величина физического износа ХВС по сроку эксплуатации.

Величина физического износа системы ХВС, принимается равной 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**25. Общедомовые узлы учета потребления ХВС.**

Отсутствуют

**26.** **Система газоснабжения**.

Система газоснабжения отсутствует.

**27.** **Общедомовые узлы учета потребления газа.**

Общедомовые узлы учета потребления газа отсутствуют.

**28**. **Система канализации.**

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

Система канализации МКД № 31 по ул. Борисенко в г. Владивостоке состоит из моек, раковин, умывальников, ванных, унитазов и трубопроводов.

В соответствии с положениями п.3 ч.1 ст. 36 Жилищного Кодекса

собственникам помещений в многоквартирном доме принадлежит на праве общей долевой собственности общее имущество в многоквартирном доме, а именно: санитарно-техническое оборудование находящееся в данном доме за пределами или внутри помещений и обслуживающее более одного помещения.

В соответствии с вышеуказанным, и в соответствии с положениями ВСН 53-86(р), ВСН – 58-88 (р) и Сборника № 28, при определении величины физического износа системы канализации оцениваются и учитываются только величины физического износа трубопроводов.

Величина физического износа элемента «стояки» «трубопроводы чугунные» (график 1 рис. 6 «Физический износ системы внутреннего водопровода» ВСН 53-86(р)), составившая 80%.

Примечание. Максимальный срок эксплуатации трубопроводов из труб чугунных составляет 40 лет. Максимальный срок эксплуатации трубопроводов из труб ПХВ составляет 10 лет.

При определении физического износа системы канализации в целом путём визуального осмотра была использована таблица № 68 ВСН 53-86(р) физического износа внутренней системы инженерного оборудования канализации.

При визуальном осмотре системы канализации дефектов не выявлено.

Величина физического износа системы канализации принимается равной 80%.

**29. Система электроснабжения и освещения.**

Система электроснабжения МКД № 31 по ул. Борисенко в г. Владивостоке состоит из магистралей, внутриквартирных сетей, электроприборов (осветительных приборов), ВРУ.

В соответствии с положениями п.3 ч.1 ст. 36 Жилищного Кодекса собственникам помещений в многоквартирном доме принадлежит на праве общей долевой собственности общее имущество в многоквартирном доме, а именно: электротехническое оборудование, находящееся в данном доме за пределами или внутри помещений и обслуживающее более одного помещения.

В соответствии с вышеуказанным, и в соответствии с положениями ВСН 53-86(р), ВСН – 58-88 (р) и Сборника № 28, при определении величины физического износа системы электроснабжения оцениваются и учитываются только величины физического износа магистралей, электроприборов

(осветительных приборов), ВРУ.

При определении величины физического износа элементов системы электроснабжения по сроку их эксплуатации использовался график износа (Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р))

С учётом срока эксплуатации 66 лет отдельно была определены величины физического износа элементов «магистрали» (график 3 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составившая 80%, «электроприборов (осветительных приборов)», (график 4 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составившая 80%,), «ВРУ» график 3 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составившая 80%.

Примечание. Максимальный срок эксплуатации магистралей и ВРУ составляет 20 лет, электроприборов (осветительных приборов) – 15 лет.

Результаты расчётов сведены в таблицу:

Расчёт величины физического износа внутренней инженерной системы электроснабжение по сроку эксплуатации

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | Удельные веса каждого элемента по таблице прил.4 ВСН 53-86 р, % | Расчетный удельный вес элемента, к 100% | Физический износ элементов здания, % | |
| по результатам оценки | средневзвешенное значение физического износа |
|  | Магистрали | 45 | 0.45 | 80 | 36 |
|  | Электроприборы (осветительные приборы | 32 | 0.32 | 80 | 25.6 |
|  | ВРУ | 23 | 0.23 | 80 | 18.4 |
|  | **Итого** | **80** | | | |

Величина физического износа системы электроснабжения по сроку эксплуатации определена как 80 %.

Аналогичные данные для определения величины физического износа по сроку эксплуатации до капитального ремонта содержатся в приложении 3 к ВСН 58-88 (р)

При визуальном осмотре системы электроснабжения были выявлены нижеследующие дефекты: «Электропроводка выполнена двухжильной, что не соответствует современным требованиям, согласно которым электропроводка должна быть трёхжильная. Повреждение изоляции магистральных сетей в отдельных местах, потеря 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 изоляции проводов, значительные повреждения магистральных сетей, следы ремонта системы с частичной заменой сетей и приборов отдельными местами, наличие временных прокладок»

В соответствии с положениями табл. 69 «Система электрооборудования» данные дефекты относятся к интервалам 21-40% и 41-60%, при этом выявлены все дефекты, относящиеся к данным интервалам.

В соответствии с положениями примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) «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».

Величина физического износа системы электроснабжения, по визуальному осмотру, определена как 60%.

Из 2 значений - по визуальным признакам и по сроку эксплуатации - выбирается большая – величина физического износа системы электроснабжения по сроку эксплуатации.

Величина физического износа системы электроснабжения принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**30.** **Общедомовые узлы учета потребления электроэнергии.**

В соответствии с положениями Федерального Закона от 26.03.2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» и Федерального закона от 27.12.2018 г. № 522-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации» с 01.07. 2020 года, ответственность за коммерческий учет электроэнергии перенесена с потребителей на сетевые организации и гарантирующих поставщиков (постановление Правительства РФ от 29 июня 2020 г. № 950). Таким образом, общедомовые приборы учёта электроэнергии выведены из состава общего имущества собственников помещений МКД.

**31.Система вентиляции.**

Нормативно-правовыми актами ВСН 53-86(р), ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации элемента «Система вентиляции» до капитального ремонта не нормируется, также отсутствуют данные о признаках дефектов, определяемых визуальным способом, технически система вентиляции представляет из себя систему отверстий во внутренних стенах, поэтому величина физического износа элементов «система вентиляции» принимается равной величине физического износа элемента «стены внутренние» и составляет 70%.

**32. Мусоропровод.**

Отсутствует

**33. Пожарный водопровод.**

Отсутствует.

**35. Переговорно-замочное устройство.**

Переговорно**-**замочное устройство ООО «УК СТАНДАРТ» не обслуживается.

**36. Лифтовое оборудование**

Отсутствует

**37. Оценка физического износа здания в целом.**

При оценке здания в целом удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования приняты в соответствии со сб. № 28 «Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и здания и сооружения коммунально-бытового назначения для переоценки основных фондов». М., 1970. с поправками на усредненные удельные веса укрупненных конструктивных элементов (прил. 2 ВСН 53-86(р)) и удельные веса элементов в системах инженерного оборудования (прил. 4 ВСН 53-86(р)). В расчёт приняты элементы здания, нормируемые вышеуказанными нормативно-правовыми документами.

Результаты расчёта сведены в таблицу

**Определение физического износа здания**

**МКД № 31 по ул. Борисенко в г. Владивостоке в целом**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование  элемента здания | Удельные веса укрупненных конструктивных элементов по сб.№28,  таб. № 26 «А»,% | Удельные веса каждого элемента по таблице прил.2 ВСН 53-86 р,% | Расчетный удельный вес элемента, Х 100% | Физический износ элементов здания, % | |
| по результатам оценки | средневзвешенное значение физического износа |
|  | Фундаменты | 7 | — | 7 | 80 | 5.6 |
|  | Стены | 28 | 73 | 20.44 | 80 | 16.35 |
|  | Перегородки | 28 | 27 | 7.56 | 80 | 5.29 |
|  | Перекрытия | 9 | - | 9 | 80 | 7.2 |
|  | Конструкции крыши | 7 | 75 | 5.25 | 10 | 0.53 |
|  | Кровля | 7 | 25 | 1.75 | 25 | 0.44 |
|  | Окна | 11 | 48 | 5.28 | 20 | 1.06 |
|  | Отделочные  покрытия | 17 | - | 17 | 80 | 13.6 |
|  | Лестницы | 7 | 33 | 2.31 | 80 | 1.85 |
|  | Балконы и лоджии | 7 | 25 | 1.75 | 80 | 1.4 |
|  | Полы | 7 | - | 7 | 80 | 5.6 |
|  | Двери | 11 | 52 | 5.72 | 30 | 1.72 |
|  | Холодное  водоснабжение | 2.4 | - | 2.4 | 80 | 1.92 |
|  | Горячее  водоснабжение | 2.4 | - | 2.4 | 80 | 1.92 |
|  | Отопление | 2.4 | - | 2.4 | 5 | 0.12 |
|  | Канализация | 2.4 | - | 2.4 | 80 | 1.92 |
|  | Электрооборудование | 2.4 | - | 2.4 | 80 | 1.92 |
|  | **Итого** |  |  |  |  | **68.44** |

В соответствии с положениями 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять для здания в целом – до 1 %.

Величина физического износа здания по адресу г. Владивосток, ул. Борисенко, 31 на 26 августа 2024 года в целом принимается равным 68%.

Инженер ПТО

ООО «УК СТАНДАРТ» Климовский А.Д.

Климовский

Андрей Дниирович

201-28-21