|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Анастасия\Desktop\логотип УК Стандарт.jpg | 690012 г. Владивосток, ул. Калинина, д. 84, оф. 9  Тел.: (423) 253-69-87, тел: 8 (423) 201-28-21  e-mail: [ukstandart-dv@mail.ru](mailto:ukstandart-dv@mail.ru)  сайт: <http://ukstandart-dv.ru/>  Исх. №\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |
| **ООО «УК СТАНДАРТ»** |

Разъяснения

о ходе проведения расчётов величин физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 19 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 № 19 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».

Величины физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 19 по ул. Борисенко в г. Владивостоке, а также здания в целом, были определена нижеследующим образом:

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.

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.

Сведения о проведении капитального ремонта конструктивного элемента «фундамент» после 1962 года отсутствуют.

Таким образом, величина физического износа элемента «фундамент» по сроку эксплуатации определяется как 80 %.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

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.

Итого величина физического износа конструктивного элемента «фундамент» принимается равной 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

2. **Цоколь.**

Поскольку элемент «цоколь» в МКД № 19 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.

Сведения о проведении капитального ремонта конструктивного элемента «стены наружные» после 1972 года отсутствуют.

Таким образом, величина физического износа элемента «стены наружные» по сроку эксплуатации определяется как 80%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты:

«Выветривание швов; ослабление кирпичной кладки стен, карниза, перемычек с выпадением отдельных кирпичей; высолы и следы увлажнения. Ослабление кирпичной кладки стен, карниза, перемычек с выпадением отдельных кирпичей. Сквозные трещины в перемычках и под оконными проемами, выпадение кирпичей, незначительное отклонение от вертикали и выпучивание стен Глубина разрушения швов до 4 см на площади до 50 %».

В соответствии с положениями табл. 10 «Стены кирпичные «ВСН 53-86(р) данные дефекты соответствуют интервалам 31-40 %, 41-50%, 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.

Таким образом, величина физического износа, определённая визуальным образом, составляет 50%.

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

Итого величина физического износа элемента «Стены наружные» принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

4. **Стены внутренние.**

Данную позицию оцениваем совместно с позицией п. 12 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 «Деревянные сборно-щитовые, каркасно-засыпные» до капитального ремонта составляет 30 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта конструктивного элемента «стены внутренние» после 1992 года отсутствуют.

Таким образом, величина физического износа стен внутренних и перегородок принимается равной 80%

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

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

Итого 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 № 19 по ул. Борисенко в г. Владивостоке состоит из отделочных слоёв штукатурки и окраски красками на масляной основе поверх наружных стен.

Сведения об износе элемента «стены наружные» принимаются по п.3.

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 конструктивного элемента «фасад» после 1962 года отсутствуют.

Таким образом, величина физического износа отдельного участка элемента «штукатурка по каменным стенам» по сроку эксплуатации определяется равной 80 %.

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.

Таким образом, величина физического износа, определённая визуальным образом, составляет 70%.

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

Таким образом, величина физического износа конструктивного элемента «штукатурка по каменным стенам» принимается равной 80%.

Техническое состояние – аварийное.

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» до капитального ремонта составляет 8 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта конструктивного элемента «фасад» после 2014 года отсутствуют.

Величина физического износа по сроку эксплуатации элемента «Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) стен» 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. 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.

Таким образом, величина физического износа, определённая визуальным образом, составляет 80%.

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

Таким образом, величина физического износа конструктивного элемента «Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) стен» 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 № 19 по ул. Борисенко в г. Владивостоке совпадает с элементом «стены наружные», величина физического износа фасада определяется аналогично стенам наружным.

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.,

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации 4 года величина физического износа по сроку эксплуатации определяется равной 24%.

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

Таким образом величина физического износа конструктивного элемента

«Водосток» по сроку эксплуатации принимается равной 25%

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

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

Таким образом величина физического износа конструктивного элемента «Водосток» принимается равной 25%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

8. **Перекрытия.**

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 1962 года отсутствуют.

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

Техническое состояние – аварийное.

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 1992 года отсутствуют.

Величина физического износа конструктивного элемента «Перекрытия чердачные по деревянным балкам» определяются 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.

Таким образом, величина физического износа конструктивного элемента «Перекрытия чердачные по деревянным балкам», определённая визуальным образом, составляет 80%.

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

Таким образом, величина физического износа конструктивного элемента «Перекрытия чердачные по деревянным балкам» 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.

Методом экстраполяции, учитывая срок службы данного элемента в 69 лет, получаем величину физического износа равной 69%.

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

Таким образом величина физического износа конструктивного элемента «Перекрытия железобетонные сборные и монолитные» по сроку эксплуатации принимается равной 70%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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.

Таким образом величина физического износа конструктивного элемента «перекрытия» по сроку эксплуатации принимается равной 80%.

Техническое состояние – 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.

Сведения о проведении капитального ремонта после 2012 года отсутствуют.

Величина физического износа конструктивного элемента «отмостка» по сроку эксплуатации определяется как 80 %.

В ВСН 53-86(р) отсутствует сведения, о дефектах конструктивного элемента «отмостка», поэтому используются положения таблицы 48 «Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные»

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

В соответствии с положениями табл. 27 «Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные» ВСН 53-86(р) выявленные дефекты соответствуют интервалам 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.

Таким образом, величина физического износа конструктивного элемента «Отмостка», определённая визуальным образом, составляет 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 конструктивного элемента «отмостка» определяется равной 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

10. **Кровля.**

Конструктивный элемент «кровля» в МКД № 19 по ул. Борисенко состоит из нижеследующих элементов: 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, однако были заменены 10% стропил и 100% обрешётки.

Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «стропила и обрешётка» 4 года, получаем величину физического износа заменённых участков равной 6.4 %.

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

Таким образом, величина физического износа элемента «стропила и обрешётка» заменённого участка по сроку эксплуатации, определяется равной 5%.

Величина физического износа незаменённого участка конструктивного элемента «Стропила и обрешётка» определена как 80%.

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.

Таким образом величина физического износа конструктивного элемента «Стропила и обрешётка» принимается равной 65 %.

При визуальном осмотре элемента «стропила и обрешётка» выявлены нижеследующие дефекты, свидетельствующие о ненадлежащем качестве ремонтных работ: «Биологическое поражение конструкций крыши в местах регулярного увлажнения, скобы крепления конструкций крыши непригодны для дальнейшей эксплуатации, трещины в стойках и их неполное опирание на опорный брусок, увлажнение карниза и наружной стены. Поражение гнилью древесины мауэрлата, стропил; наличие дополнительных временных креплений стропильных ног; увлажнение древесины».

В соответствии с положениями табл. 38 ВСН 53-86(р) данные дефекты соответствуют интервалам 41-60 %, при этом выявлены все признаки износа 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.

Таким образом, величина физического износа элемента «Стропила и обрешётка» по визуальному осмотру определяется как 60%.

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

Таким образом, величина физического износа конструктивного элемента «Стропила и обрешётка» принимается равной 60 %.

Техническое состояние – аварийное.

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.

Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «Покрытия крыш (кровля) из оцинкованной стали» 4 года, получаем величину физического износа равной 21.34 %.

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

Таким образом, величина физического износа конструктивного элемента «Покрытия крыш (кровля) из оцинкованной стали» составляет 20 %.

При визуальном осмотре элемента «Покрытия крыш (кровля) из оцинкованной стали» дефектов не выявлено.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Покрытия крыш (кровля) из оцинкованной стали» принимается равной 20 %.

Техническое состояние – работоспособное.

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» принимается равной 50 %.

Техническое состояние – аварийное.

11. **Полы.**

В местах общего пользования МКД № 19 по ул. Борисенко в г. Владивостоке применены элементы «Полы цементные железненые» и «Полы из поливинилхлоридных плиток».

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Полы цементные железненые» до капитального ремонта составляет 30 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта после 1992 года отсутствуют.

Для элемента «Полы из поливинилхлоридных плиток» минимальная продолжительности эффективной эксплуатации до капитального ремонта

составляет 10 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта после 2012 года отсутствуют.

Величина физического износа по сроку эксплуатации обоих элементов определена как 80 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: для элемента «Полы цементные железненые» - «Стирание поверхности в ходовых местах; выбоины до 0,5 м2 на площади до 25 %». Для элемента «Полы из поливинилхлоридных плиток»: «Отсутствие отдельных плиток, местами вздутия и отставание на площади от 20 до 50 %».

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

В соответствии с положениями табл. 49 ВСН 53-86(р) «Полы из поливинилхлоридных 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.

Таким образом, величина физического износа элементов «Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные» и «Полы из поливинилхлоридных плиток» по визуальному осмотру определяется как 40%.

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

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».

Итого 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. Методом экстраполяции, учитывая сроки эксплуатации в 10 лет, величина физического износа оконных заполнений определены как: 20 %.

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

Таким образом, величина физического износа элемента «Оконные заполнения» по сроку эксплуатации составляет 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.

Методом экстраполяции, учитывая сроки эксплуатации в 14 лет, величина физического износа дверных заполнений определены как: 28%.

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

Таким образом, величина физического износа элемента «Дверные заполнения» по сроку эксплуатации составляет 30%

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.

Сведения о проведении капитального ремонта после 1962 года отсутствуют.

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

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: Мелкие

выбоины и трещины в ступенях, отдельные повреждения перил.

В соответствии с положениями табл. 34 ВСН 53-86(р) «Лестницы по стальным косоурам» данные дефекты соответствуют интервалам износа 0-20%. 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.

Таким образом, величина физического износа элементов «Лестницы по стальным косоурам» 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.

16. **Балконы и лоджии.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Балконы и лоджии по железобетонным балкам-консолям и плитам перекрытия» до капитального ремонта составляет 80 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта после 1962 года отсутствуют.

Величина физического износа конструктивного элемента «Балконы и лоджии» по сроку эксплуатации определена как 69 %.

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

Таким образом, величина физического износа элемента «Балконы и лоджии» по сроку эксплуатации определяется как 70 %.

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). Трещины в плитах»

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 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.

Таким образом, величина физического износа элемента «Балконы и лоджии» по визуальному осмотру определяется как 60%.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Балконы и лоджии» принимается равной 70 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

17. **Общие коридоры и тамбуры.**

При отделке поверхностей конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» использованы нижеследующие виды покрытий: отделка штукатуркой, отделка водными составами, отделка масляными красками.

Примечание:

В 1-ом и 3-ем подъезде в 2019 году выполнен капитальный ремонт элементов: отделочные слои «штукатурка», «окраска водными растворами», «окраска масляными красками». Поэтому расчёт величины физического износа конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» проведён раздельно для 1-го и 3-го подъездов, и для 2-го подъезда.

Расчёт величины физического износа конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» для 1-го и 3-его подъездов.

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. С учётом срока эксплуатации 3 года, величина физического износа элемента «штукатурка по каменным стенам» по сроку эксплуатации определена как 4 %.

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

Таким образом, величина физического износа отдельного участка элемента «штукатурка по каменным стенам» по сроку эксплуатации определяется равной 5 %.

При визуальном осмотре дефекты не выявлены.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «штукатурка по каменным стенам» определяется равной 5 %.

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. С учётом срока эксплуатации после последнего капитального ремонта 3 года, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 60 %.

При визуальном осмотре дефекты не выявлены.

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

Таким образом, величина физического износа элемента «Окраска в помещениях водными составами» определяется как 60 %.

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. С учётом срока эксплуатации после последнего ремонта 3 года, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 30 %.

При визуальном осмотре дефекты не выявлены.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Окраска в помещениях водными составами» определяется как 30 %.

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» в 1-ом и 3-ем подъездах принимается равной 50 %.

Техническое состояние ограниченно-работоспособное.

Расчёт величины износа конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» 2-го подъезда .

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 элемента «штукатурка по каменным стенам» по сроку эксплуатации определена как 80%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Выпучивание и отпадение штукатурки и листов 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.

Таким образом, величина физического износа элемента «штукатурка по каменным стенам» по визуальному осмотру определяется равной 50 %.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «штукатурка по каменным стенам» определяется равной 80 %.

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 конструктивного элемента «Окраска в помещениях водными составами» 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.

Таким образом, величина физического износа элемента «Окраска в помещениях водными составами» по визуальному осмотру определяется 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 конструктивного элемента «Окраска в помещениях водными составами» принимается равной 80 %.

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 конструктивного элемента «Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) стен, потолков» 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 конструктивного элемента «Окраска

безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) стен, потолков» определяется как 60 %.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Окраска в помещениях водными составами» принимается равной 80 %.

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» для 2-го подъезда принимается равной 80 %.

Общая величина физического износа конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» для всего МКД 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» для всего МКД определена равной 59.4 %

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 «Общие коридоры и тамбуры» для всего МКД принимается равной 60 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**18. Отопление.**

Величина физического износа внутренней инженерной системы отопления определена нижеследующим образом.

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. 4 и рекомендуемое прил. 4 ВСН 53-86(р)).

При обследовании внутренней инженерной системы отопления (в дальнейшем – система ЦО) МКД № 19 по ул. Борисенко в г. Владивостоке был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система МКД № 19 по ул. Борисенко в г.

Владивостоке состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из стальных труб, стояков, выполненных из стальных труб, запорной арматуры, 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.

При определении величины физического износа элементов системы ЦО по сроку их эксплуатации положениями ВСН 53-86(р) предписывается использовать графики износа (рис. 4. «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р)).

Примечание 1. В связи с отсутствием в перечне элементов ЦО в МКД № 19 по ул. Борисенко в г. Владивостоке элементов «конвекторы» и «калориферы», оценка величины их физического износа не проводилась. Для оценки физического износа элемента «отопительные приборы» использовались данные по элементам «радиаторы чугунные».

Отдельно были определены величины физического износа элементов системы ЦО по сроку эксплуатации: магистральные трубы стальные черные (график 3 на рис. 3 «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р)) – 80%, стояки стальные (график 2 на рис. 3 «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р)) – 80%, радиаторы чугунные (график 1 на рис. 3 «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р)) – 80%;

Примечание. Максимальный срок эксплуатации в системах ЦО стояков из труб стальных составляет 30 лет, магистралей из труб стальных черных, составляет 19 лет, радиаторов чугунных – 40 лет, запорной арматуры всех видов составляет 12 лет.

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 | 25 | 0.25 | 80 | 20 |
|  | Стояки | 27 | 0.27 | 80 | 21.6 |
|  | Запорная арматура | 7 | 0.07 | 80 | 5.6 |
|  | Отопительные приборы (радиаторы чугунные) | 41 | 0.41 | 80 | 32.8 |
|  | **Итого** |  |  |  | **80** |

Таким образом, величина физического износа системы ЦО по сроку эксплуатации системы ЦО в целом определена как 80%.

При определении физического износа элементов системы ЦО и системы ЦО в целом визуальным способом была использована таблица № 66 ВСН 53-86(р) физического износа внутренней системы инженерного оборудования центрального отопления.

При визуальном осмотре системы ЦО были выявлены нижеследующие дефекты: «Капельные течи в отопительных приборах и местах их врезки; следы протечек в отопительных приборах, следы их восстановления, большое количество хомутов на стояках и в магистралях, следы их ремонта отдельными местами и выборочной заменой; коррозия трубопроводов магистралей».

В соответствии с табл. 66 ВСН 53-86(р), выявленные дефекты соответствуют интервалу 41-60 %. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленных для данного интервала.

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 принимается равной 60%

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

Величина физического износа системы ЦО в целом составляет 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

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

Отсутствуют

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

Отсутствует

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

Отсутствуют.

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

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы ГВС МКД № 19 по

ул. Борисенко в г. Владивостоке был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ГВС МКД № 19 по ул. Борисенко в г. Владивостоке состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных чёрных, стояков, выполненных из труб стальных, запорной арматуры, полотенцесушителей всех видов, 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, запорной арматуры латунной, запорной арматуры чугунной.

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 | 80 | 6.8 |
|  | **Итого** |  |  |  | **80** |

Таким образом, величина физического износа системы ГВС в целом по сроку эксплуатации составляет 80%

При определении физического износа системы ГВС в целом путём визуального осмотра была использована таблица № 65 ВСН 53-86(р) физического износа внутренней системы инженерного оборудования горячее водоснабжение.

При визуальном осмотре системы ГВС были выявлены нижеследующие дефекты: «Капельные течи в местах резьбовых соединений трубопроводов и врезки запорной арматуры; 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 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%.

За окончательную оценку физического износа следует принимать

большее значение - величину физического износа по сроку эксплуатации.

Таким образом, величина физического износа системы ГВС принимается равной 80%.

Техническое состояние – аварийное.

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

Отсутствуют.

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

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы ХВС МКД № 19 по ул. Борисенко был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ХВС МКД № 19 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** | | | |

Таким образом, величина физического износа системы ХВС в целом по сроку эксплуатации составляет 80%

При определении физического износа системы ХВС в целом была использована таблица № 67 ВСН 53-86(р) физического износа внутренней системы инженерного оборудования горячее водоснабжение.

При визуальном осмотре системы ХВС были выявлены нижеследующие дефекты: «Капельные течи в местах врезки запорной арматуры; значительная коррозия трубопроводов, повреждения трубопроводов (свищи, течи); 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 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».

Таким образом, в соответствии с положениями табл. 67 ВСН 53-86(р) величина физического износа системы ХВС, определённая способом визуального осмотра, принимается равной 60%.

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

Таким образом, величина физического износа системы ХВС, принимается равной 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

**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.

При обследовании внутренней инженерной системы канализации МКД № 19 по ул. Борисенко в г. Владивостоке был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система канализации МКД № 19 по ул. Борисенко в г.

Владивостоке состоит из моек, раковин, умывальников, ванных, унитазов и трубопроводов магистралей и стояков.

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.

При определении величины физического износа элементов системы канализации по сроку их эксплуатации использовался график износа (Рис. 6. Физический износ системы внутренней канализации)

Отдельно была определена 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 визуальном осмотре системы канализации дефекты не онаружены.

Таким образом, величина физического износа системы канализации принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**29. Система электроснабжения и освещения.**

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы электроснабжения

МКД № 19 по ул. Борисенко в г. Владивостоке был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система электроснабжения МКД № 19 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))

Капитальный ремонт системы электроснабжения был проведён в 2018 года.

С учётом срока эксплуатации 4 года отдельно была определены величины физического износа элементов «магистрали» (график 3 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составившая 15%, «электроприборов (осветительных приборов)», (график 4 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составившая 26 %,), «ВРУ» график 3 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составившая 15%.

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 | 18 | 8.1 |
|  | Электроприборы (осветительные приборы | 32 | 0.32 | 27 | 8.84 |
|  | ВРУ | 23 | 0.23 | 18 | 8.1 |
|  | **Итого** | **25.04** | | | |

Таким образом, общая величина физического износа системы электроснабжения по сроку эксплуатации в целом составляет 25.04 %.

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

Таким образом, величина физического износа системы электроснабжения в целом по сроку эксплуатации составит 25%.

Аналогичные данные для определения величины физического износа по

сроку эксплуатации до капитального ремонта содержатся в приложении 3 к ВСН 58-88 (р)

При определении физического износа системы электроснабжения в целом путём визуального осмотра была использована таблица № 69 ВСН 53-86(р) физического износа внутренней системы инженерного оборудования электроснабжение.

При визуальном осмотре системы электроснабжения дефекты не выявлены.

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

Величина физического износа системы электроснабжения принимается равной 25%.

Техническое состояние – нормируемое.

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

В соответствии с положениями Федерального Закона от 26.03.2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» с 01.07. 2020 года, 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 каналов во внутренних стенах,

Величина физического износа элементов «система вентиляции» принимается равной величине физического износа элемента «стены внутренние» и составляет 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**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 | 4.8 |
|  | Стены | 28 | 73 | 20.44 | 80 | 16.36 |
|  | Перегородки | 28 | 27 | 7.56 | 80 | 6.05 |
|  | Перекрытия | 9 | - | 9 | 80 | 7.2 |
|  | Кровля | 2 | 25 | 0.5 | 5 | 0.25 |
|  | Конструкции крыши | 2 | 75 | 1.5 | 65 | 0.96 |
|  | Окна | 11 | 48 | 5.28 | 20 | 1.06 |
|  | Отмостка | 7 | 42 | 2.94 | 80 | 2.35 |
|  | Отделочные  покрытия | 17 | - | 17 | 60 | 10.2 |
|  | Лестницы | 7 | 33 | 2.31 | 80 | 1.85 |
|  | Балконы и лоджии | 7 | 25 | 1.75 | 70 | 1.23 |
|  | 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 | 80 | 1.92 |
|  | Канализация | 2.4 | - | 2.4 | 80 | 1.92 |
|  | Электрооборудование | 2.4 | - | 2.4 | 25 | 0.6 |
|  | **Итого** |  |  |  |  | **67.91** |

В соответствии с положениями 1.5. ВСН 53-86(р) 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 %.

Таким образом, износ здания по адресу г. Владивосток, ул. Борисенко, 19 в целом по состоянию на 11.05. 2022 года принимается равным 68%.

С уважением,

заместитель

генерального директора

ООО «УК СТАНДАРТ» Климовский А.Д.

Климовский

Андрей Дниирович

201-28-21