|  |  |
| --- | --- |
| 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 № 4 по ул. Абрекская 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 № 4 по ул. Абрекская 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).

Величины физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 4 по ул. Абрекская 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. Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «фундамент» 59 лет, определяем величину физического износа элемента «фундамент» по сроку эксплуатации 78.66 %.

В соответствии с требованиями п. 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, величина физического износа элемента «фундамент» по сроку эксплуатации определена как 80 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Трещины в швах между блоками, Ширина трещин до 1,5 мм».

В соответствии с положениями табл. 4 ВСН 53-86(р) «Фундаменты ленточные крупноблочные» 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 «Фундаменты ленточные крупноблочные» и «Фундаменты ленточные крупноблочные» по визуальному осмотру определяется как 20%.

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

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

2. **Цоколь.**

Поскольку элемент «цоколь» в МКД № 4 по ул. Абрекская в г. Владивостоке является продолжением элемента «фундамент», величина физического износа цоколя определяется аналогично фундаменту.

Величина физического износа конструктивного элемента фундамента определяется равной 80 %

3. **Стены наружные.**

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

Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «стены наружные» 59 лет, определяем величину физического износа элемента «стены наружные» по сроку эксплуатации 80 %.

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; выпадение

отдельных кирпичей; трещины в карнизах и перемычках; увлажнение поверхности стен. Ширина трещин до 2 мм, разрушение швов на глубину до 1 см на площади до 10 % со стороны северного торца - самовольно заделанные оконные проёмы».

В соответствии с положениями табл. 15 ВСН 53-86(р) данные дефекты соответствуют интервалам 21-30, 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 30%.

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%

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 «Перегородки шлакобетонные, бетонные, кирпичные оштукатуренные» до капитального ремонта составляет 75 лет.

Методом экстраполяции, учитывая срок службы стен внутренних 59 лет, определяем величину физического износа стен внутренних по сроку эксплуатации 62.93 %. 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 стен внутренних и перегородок принимается равной 60%

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

Итого величина физического износа стен внутренних и перегородок принимается равной 60%

5. **Фасад**

Поскольку элемент «фасад» в МКД № 4 по ул. Абрекская в г. Владивостоке в г. Владивостоке совпадает с элементом «стены наружные», величина физического износа фасада определяется аналогично стенам наружным.

Величина физического износа конструктивного элемента фасад принимается равной 80%.

6. **Несущие конструкции.**

Поскольку элемент «несущие конструкции» в МКД № 4 по ул. Абрекская в г. Владивостоке 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%.

7. **Водостоки.**

В МКД № 4 по ул. Абрекская в г. Владивостоке в г. Владивостоке водосток организованный, наружный.

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

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации более 10 лет, величина физического износа по сроку эксплуатации составляет 80%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «частичное отсутствие водосточных труб до уровня 2-го этажа со стороны лицевого и тыльного фасадов».

В соответствии с положениями табл. 68 ВСН 53-86(р) «Система канализации и водостоков» данные дефекты соответствуют интервалам 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.

Таким образом, величина физического износа, определённая визуальным образом, составляет 20%.

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

Таким образом, величина физического износа «Водостоки» определяется равной 80%.

8. **Перекрытия.**

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

Методом экстраполяции, учитывая срок службы данного элемента в 59 лет, получаем величину физического износа равной 59%. 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 «Железобетонные сборные и монолитные» определяется равной 60%.

Провести визуальный осмотр всех перекрытий не представилось возможности.

Величина физического износа конструктивного элемента «перекрытия» принимается равной 60%.

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.

Учитывая срок службы отмостки 59 лет, определяем величину физического износа стен внутренних по сроку эксплуатации 80 %.

Вдоль всех фасадов и северного торца - отмостка отсутствует. Заасфальтированные проезды и тротуар.

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

10. **Кровля.**

Конструктивный элемент «кровля» в МКД № 4 по ул. Абрекская состоит из двух участков: кровля над мансардным этажом, занимающая 60% площади, и два равновеликих участка скатной кровли.

Кровля над мансардным этажом выполнена из металлочерепицы по сборным деревянным элементам.

Капитальный ремонт кровли с устройством мансардного этажа проводился не позднее 2010 г.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «кровля из металлочерепицы» до капитального ремонта составляет 25 лет.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации 11 лет, величина физического износа элемента «кровля из металлочерепицы» определяется как 35.2%.

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

Таким образом, величина физического износа конструктивного элемента «кровля из металлочерепицы» принимается равной 35%.

При визуальном осмотре элемента «кровля из металлочерепицы» дефекты не выявлены.

Таким образом, величина физического износа конструктивного элемента «кровля из металлочерепицы» принимается равной 50%.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Стропила и обрешетка из сборных деревянных элементов» до капитального ремонта составляет 50 лет.

Методом экстраполяции с учётом срока эксплуатации 11 лет величина физического износа элемента «Стропила и обрешетка из сборных деревянных элементов» определена как 17.6%

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

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

Таким образом величина физического износа конструктивного элемента «Стропила и обрешетка из сборных деревянных элементов» принимается равной 20 %.

При визуальном осмотре элемента «стропила и обрешётка» дефекты не выявлены.

Таким образом величина физического износа конструктивного элемента «Стропила и обрешетка из сборных деревянных элементов» принимается равной 20%.

Два оставшихся, равных по площади, участка конструктивно выполнены из стали оцинкованной по сборным деревянным элементам.

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 с устройством масандры проводился не позднее 2010 г.

Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «Покрытия крыш (кровля) из оцинкованной стали» 11 лет, получаем величину физического износа равной 58.66 %.

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 60 %.

При визуальном осмотре элемента «Покрытия крыш (кровля) из оцинкованной стали» выявлены нижеследующие дефекты: ржавчина на поверхности кровли.

В соответствии с положениями табл. 43 ВСН 53-86(р) «Кровли стальные» данные дефекты соответствуют интервалам износа 41-60%. При этом выявлен только один признак износа.

В соответствии с положениями Примечания 2 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) если конструкция, элемент, система или их участок имеет только один признак износа, соответствующие определенному интервалу его значений, то физический износ следует принимать равным нижней границе интервала.

Таким образом, с учётом требований п. 1.5. ВСН 53-86(р)/ величина физического износа конструктивного элемента «Покрытия крыш (кровля) из оцинкованной стали» по визуальному осмотру принимается равной 40%.

Из 2 значений - по визуальным признакам и по сроку эксплуатации - выбирается большая – величина физического износа «Покрытия крыш (кровля) из оцинкованной стали» по сроку эксплуатации.

Величина физического износа конструктивного элемента «Покрытия крыш (кровля) из оцинкованной стали» принимается равной 60 %.

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, с учётом требований п. 1.5. ВСН 53-86(р)/ величина физического износа конструктивного элемента «Крыша» принимается равной 25%.

11. **Полы.**

В местах общего пользования МКД № 4 по ул. Абрекская в г. Владивостоке 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.

Для элемента «Полы из поливинилхлоридных плиток» минимальная продолжительности эффективной эксплуатации до капитального ремонта составляет 10 лет.

С учётом срока эксплуатации 59 лет 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%.

Из 2 значений - по визуальным признакам и по сроку эксплуатации - выбирается большая – величина физического износа «из поливинилхлоридных плиток» по сроку эксплуатации.

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

12. **Перегородки.**

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

Итого величина физического износа конструктивного элемента «перегородки» принимается равной 60%.

**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 2013 году. Методом экстраполяции, учитывая сроки эксплуатации в 8 лет, величина физического износа оконных заполнений определены как: 16 %.

В соответствии с требованиями п. 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять: для конструкций, элементов и систем до 15 %.

Таким образом, величина физического износа элемента «Оконные заполнения» по сроку эксплуатации составляет 15%

В ходе визуального осмотра дефектов не выявлено.

Величина физического износа конструктивного элемента «оконные заполнения» принимается равной 15 %.

**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 13 лет, величина физического износа дверных заполнений определены как: 26%.

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 25%

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

Величина физического износа конструктивного элемента «дверные заполнения» принимается равной 25 %.

**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.

С учётом срока эксплуатации 59 лет, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 78, 67 %.

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 «Лестничные клетки» по сроку эксплуатации определяется равной 80 %.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

Величина физического износа конструктивного элемента «лестничные клетки» определяется равной 80 %.

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. С учётом срока эксплуатации 59 лет, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 59 %.

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 равной 60 %.

При визуальном осмотре дефекты не выявлены.

Величина физического износа конструктивного элемента «Балконы и лоджии» принимается равной 60 %.

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.

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. Капитальный ремонт проведён не позднее 2014 года.

С учётом срока эксплуатации 7 года, величина физического износа элемента «штукатурка по каменным стенам» по сроку эксплуатации определена как 9.33%.

В соответствии с требованиями п. 1.5. ВСН 53-86(р) Численные значения физического износа следует округлять: для отдельных участков конструкций, элементов и систем – до 10 %.

Таким образом, величина физического износа отдельного участка элемента «штукатурка по каменным стенам» по сроку эксплуатации определяется равной 10 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Глубокие трещины, мелкие пробоины, отслоение накрывочного слоя местами».

В соответствии с табл. 63 ВСН 53-86(р), выявленные дефекты соответствуют интервалу 11-20 %. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленных для интервала 11-20 %.

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 принимается равной 20%.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «штукатурка по каменным стенам» определяется равной 20 %.

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. Капитальный ремонт проведён не позднее 2014 года.

С учётом срока эксплуатации 7 лет, величина физического износа элемента «Окраска в помещениях водными составами» по сроку эксплуатации определена как 80%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Окрасочный слой местами потемнел и загрязнился, в отдельных местах поврежден».

В соответствии с табл. 59 ВСН 53-86(р), выявленные дефекты соответствуют интервалу 21-40 %. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленных для интервала 21-40 %.

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 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 «Окраска в помещениях водными составами» определяется 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.

Капитальный ремонт проведён не позднее 2014 года. С учётом срока эксплуатации после последнего ремонта 7 лета, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 70 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Потемнение и загрязнение окрасочного слоя, матовые пятна и потеки».

В соответствии с табл. 60 ВСН 53-86(р), выявленные дефекты соответствуют интервалу 21-40 %. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа для интервала 21-40 %.

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 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 «Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) стен, потолков» определяется равной 70 %.

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 75 %.

**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 № 4 по ул. Абрекская в г. Владивостоке был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ЦО МКД № 4 по ул. Абрекская в г. Владивостоке состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных черных, стояков, выполненных из стальных труб, запорной 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.

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 № 4 по ул. Абрекская 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%; запорная арматура всех видов (график 5 на рис.4 на Рис. 4. «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** |  |  |  | **80.0** |

Таким образом величина физического износа системы Ц) по сроку эксплуатации составляет 80.0%

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 интервала 41-60 %.

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 по визуальному осмотру принимается равной 60%

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

Величина физического износа системы ЦО в целом составляет 80 %.

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

Отсутствуют

**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. Методом экстраполяции, учитывая срок эксплуатации 58 лет, определяем величину физического износа по сроку эксплуатации 80 %.

Таким образом, величина физического износа элемента «элеваторные узлы системы отопления»» системы ЦО в целом по сроку эксплуатации

принимается равной 80%.

В положениях ВСН 53-86(р), отсутствуют данные в отношении элемента «элеваторные узлы системы отопления» о признаках дефектов, определяемых визуальным способом, поэтому величина физического износа элементов «элеваторные узлы системы отопления» системы ЦО в целом принимается равной 80 %.

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

Отсутствует по конструктивным решениям.

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

Отсутствуют

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

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы ХВС МКД № 4 по ул. Абрекская в г. Владивостоке был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ХВС МКД № 4 по ул. Абрекская 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)).

С учётом срока эксплуатации 58 лет, отдельно были определены величины физического износа по сроку эксплуатации элемента «магистралей из труб стальных чёрных» (график 3 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р), составившая 80%, элемента «трубопроводы стальные черные» для стояков (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 | 50 | 0.50 | 80 | 40 |
|  | Запорная арматура  латунная | 25 | 0.25 | 80 | 20 |
|  | Запорная арматура  чугунная | 25 | 0.25 | 80 | 20 |
|  | **Итого** | **80** | | | |

Определённая таким образом общая величина физического износа системы ХВС в целом по сроку эксплуатации составляет 80% .

При определении физического износа системы ХВС в целом методом визуального осмотра была использована таблица № 67 ВСН 53-86(р) «Система холодного водоснабжения».

При визуальном осмотре системы ХВС были выявлены нижеследующие дефекты: «Капельные течи в местах врезки кранов и запорной арматуры; отдельные повреждения трубопроводов (свищи, течи); поражение коррозией отдельных участков трубопроводов; 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 41-60%. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленные для данных

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. 67 ВСН 53-86(р)

величина физического износа системы ХВС, определённая способом визуального осмотра, принимается равной 60%.

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

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

**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 № 4 по ул. Абрекская был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система канализации МКД № 4 по ул. Абрекская 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.

Отдельно была определена величина физического износа элемента «трубопроводы чугунные» (график 1 рис. 6 «Физический износ системы канализации» ВСН 53-86(р)), составившая 80%.

Аналогичные данные содержатся в приложении 3 к ВСН – 58-88 (р).

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

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

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.

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

**29. Система электроснабжения и освещения.**

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы электроснабжения МКД № 4 по ул. Абрекская был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система электроснабжения МКД № 4 по ул. Абрекская 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 59 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 | 0.45 | 80 | 36 |
|  | Электроприборы (осветительные приборы | 32.0 | 0.32 | 80 | 25.6 |
|  | ВРУ | 23.0 | 0.23 | 80 | 18.4 |
|  | **Итого** | **80** | | | |

Определённая таким образом общая величина физического износа системы электроснабжения по сроку эксплуатации в целом составляет 80 %.

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 выявлены нижеследующие дефекты: Полная потеря эластичности изоляции проводов, значительные повреждения магистральных сетей и приборов, следы ремонта системы с частичной заменой сетей и приборов отдельными местами, наличие временных прокладок, электропроводка выполнена двухжильной, что не соответствует современным требованиям, согласно которым электропроводка должна быть трёхжильная. Предельный срок эксплуатации магистралей электроснабжения и ВРУ истёк.

В соответствии с табл. 67 выявленные дефекты соответствуют интервалам 21-40 % и 41-60%. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленные для данных 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. 67 ВСН 53-86(р)

величина физического износа системы ХВС, определённая способом визуального осмотра, принимается равной 60%.

Из 2 значений - по визуальным признакам и по сроку эксплуатации –

выбирается большая – величина физического износа ХВС по сроку эксплуатации.

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

**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 отверстий во внутренних стенах, поэтому величина физического износа элементов «система вентиляции» принимается равной величине физического износа элемента «стены внутренние» и составляет 60%.

**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 № 4 по ул. Абрекская в г. Владивостоке в целом**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование  элемента здания | Удельные веса укрупненных конструктивных элементов по сб.№28,  таб. № 31 «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 | 17 | — | 17 | 80 | 13.6 |
|  | Стены | 22 | 73 | 16.6 | 80 | 13.2 |
|  | Перегородки | 22 | 27 | 5.5 | 60 | 3.3 |
|  | Перекрытия | 14 | - | 14 | 60 | 8.4 |
|  | Конструкции крыши | 2 | 75 | 1.5 | 20 | 0.3 |
|  | Кровельное покрытие | 2 | 25 | 0.5 | 60 | 0.3 |
|  | Окна | 7 | 48 | 3.36 | 15 | 0.5 |
|  | Отделочные  покрытия | 11 | - | 11 | 75 | 8.25 |
|  | Отмостка | 5 | 45 | 2.25 | 80 | 1.8 |
|  | Лестницы | 5 | 24 | 1.2 | 80 | 0.96 |
|  | Балконы и лоджии | 5 | 31 | 1.55 | 60 | 0.93 |
|  | Полы | 6 | - | 6 | 80 | 4.8 |
|  | Двери | 7 | 52 | 3.64 | 25 | 0.91 |
|  | Холодное  водоснабжение | 4 | - | 4 | 80 | 3.2 |
|  | Отопление | 4 | - | 4 | 80 | 3.2 |
|  | Канализация | 4 | - | 4 | 80 | 3.2 |
|  | Электрооборудование | 4 | - | 4 | 80 | 3.2 |
|  | **Итого** |  |  |  |  | **70.45** |

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. Абрекская, 4, в целом на 11 мая 2022 года принимается равным 70%.

заместитель

генерального директора

ООО «УК СТАНДАРТ» Климовский А.Д.

Климовский

Андрей Дниирович

201-28-21