|  |  |
| --- | --- |
| 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. №\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |
| **ООО «УК СТАНДАРТ»** |

Разъяснения

о ходе проведения расчётов величин физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 33 «А» по ул. Давыдова 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 № 33 «А» по ул. Давыдова 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 № 33 «А» по ул. Давыдова 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» 13 лет определяем величину физического износа элемента «фундамент» по сроку эксплуатации 17.33 %.

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 %; для конструкций, элементов и систем до – 5 %; для здания в целом – до 1 %.

Таким образом, величина физического износа элемента «фундамент» по сроку эксплуатации составляет 15 %.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

Итого величина физического износа конструктивного элемента «фундамент» определяется равной 15 %

2. **Цоколь.**

Поскольку элемент «цоколь» в МКД № 33 «А» по ул. Давыдова в г. Владивостоке является продолжением элемента «фундамент», величина физического износа цоколя определяется аналогично фундаменту.

Величина физического износа конструктивного элемента фундамента определяется равной 15 %

3. **Стены наружные.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительность эффективной эксплуатации конструктивного элемента «Стены крупнопанельные с утепляющим слоем из минераловатных плит, цементного фибролита» до капитального ремонта составляет 50 лет.

Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «стены наружные» 12 лет, определяем величину физического износа элемента «стены наружные» по сроку эксплуатации 20.8 %.

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 «стены наружные» по сроку эксплуатации определяется как 20%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Отслоение раствора в стыках, трещины на наружной поверхности, следы протечек в помещениях».

В соответствии с положениями табл. 15 ВСН 53-86(р) данные дефекты соответствуют интервалу 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 визуальному осмотру.

Итого величина физического износа элемента «Стены наружные» принимается равной 30%

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 13 лет, определяем величину физического износа стен внутренних по сроку эксплуатации 13.87 %. 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 15%

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

Итого величина физического износа стен внутренних и перегородок принимается равной 15%

5. **Фасад**

Поскольку элемент «фасад» в МКД № 33 «А» по ул. Давыдова в г. Владивостоке совпадает с элементом «стены наружные», величина физического износа фасада определяется аналогично стенам наружным.

Величина физического износа конструктивного элемента фасад принимается равной 30%.

6. **Несущие конструкции.**

Поскольку элемент «несущие конструкции» в МКД № 33 «А» по ул. Давыдова 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 30%.

7. **Водостоки.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «водосток внутренний из полимерных труб», до капитального ремонта составляет 10 лет. Аналогичные цифры приведены на Рис. 6. ВСН 53-86(р) «Физический износ системы внутренней канализации» график 5 «трубопроводы ПХВ». С учётом срока эксплуатации 12 года, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 80%.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

Величина физического износа конструктивного элемента «Водостоки» принимается 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 13 лет, получаем величину физического износа равной 13%. 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 определяется равной 15%.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

Величина физического износа конструктивного элемента «перекрытия» определяется равной 15%.

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 13 лет, определяем величину физического износа стен внутренних по сроку эксплуатации 80 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты:

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

10. **Кровля.**

Крыша МКД № 33 «А» по ул. Давыдова конструктивно состоит из конструкций крыши и кровли.

Конструкциями крыши служат перекрытия, величина физического износа которых определена в п.8.

При визуальном осмотре перекрытий крыши со стороны технического этажа выявлены нижеследующие дефекты: «в процессе строительства кровельные перекрытия и лотки водоприёмного желоба не состыкованы друг с другом, величины разрывов от 1.5 до 10 см, в разрывах отсутствует цементное соединение и гидроизоляция».

Величина физического износа конструктивного элемента «конструкции крыши» определяется равной 15%.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «кровля из рулонных материалов (в 3—4 слоя)», до капитального ремонта составляет 10 лет.

Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «кровля» 13 лет, получаем величину физического износа равной 80%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты:

«Вздутие поверхности, трещины, разрывы (местами) верхнего слоя кровли, требующие замены до 10 % кровли; проникание влаги в местах примыканий к вертикальным поверхностям; повреждение деталей водоприемного устройства. Разрушение верхнего и местами нижних слоев покрытия; вздутия, требующие замены от 10 до 25 % кровельного покрытия. Массовые протечки, отслоения покрытия от основания».

В соответствии с положениями табл. 41 «Кровли рулонные» Ведомственных строительных норм «Правила оценки физического износа жилых зданий» ВСН 53-86(р) данные дефекты соответствуют интервалам износа 21-40%, 41-60; 61-80%. При этом выявлены все признаки износа для интервалов 21-40%, 41-60%. Также выявлена большая часть из перечня дефектов, отнесённых к интервалу 61-80%.

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.

Если же в конструкции, элементе, системе или их участке выявлен только один из нескольких признаков износа, то в соответствии с положениями Примечания 2 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) физический износ следует принимать равным нижней границе интервала.

Таким образом величина физического износа конструктивного элемента «кровля», определённая по визуальным признакам, принимается равной 61%.

Из 2 значений - по визуальным признакам и по сроку эксплуатации - выбирается большая – величина физического износа «кровля из рулонных материалов (в 3—4 слоя)» по сроку эксплуатации.

Таким образом, величина физического износа элемента «кровля из рулонных материалов (в 3—4 слоя)» определяется 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 «Кровля» принимается равной 80 %.

11. **Полы.**

В местах общего пользования МКД № 33 «А» по ул. Давыдова в г. Владивостоке применен элемент «Полы цементные железненые».

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Полы цементные железненые» до капитального ремонта составляет 30 лет. С учётом срока эксплуатации 13 лет величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 34.67 %.

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 определяется равной 35%.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

Величина физического износа конструктивного элемента «полы» определяется равной 35%.

12. **Перегородки.**

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

Итого величина физического износа конструктивного элемента «перегородки» определяется равной 15%.

**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. Методом экстраполяции, учитывая сроки эксплуатации в 13 лет, величина физического износа оконных 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 по сроку эксплуатации определена как 25 %.

В ходе визуального осмотра дефектов не выявлено.

Величина физического износа конструктивного элемента «оконные заполнения» определяется равной 25 %.

**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». 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 по сроку эксплуатации определена как 25 %.

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 13 лет, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 17.33 %.

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 15 %.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

Величина физического износа конструктивного элемента «лестничные клетки» определяется равной 15%.

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 13 лет, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 13 %.

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 15 %.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

Величина физического износа конструктивного элемента «Балконы и лоджии» определяется равной 15 %.

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. С учётом срока эксплуатации 13 лет величина физического износа элемента «штукатурка по каменным стенам» по сроку эксплуатации определена как 17.33%.

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 15 %.

Таким образом, величина физического износа отдельного участка элемента «штукатурка по каменным стенам» по сроку эксплуатации определяется равной 15 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Волосные трещины и сколы местами».

Положениями табл. 63 ВСН 53-86(р) такие дефекты, отнесены к интервалу износа 0-10%. 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 10 %.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «штукатурка по каменным стенам» определяется равной 15 %.

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 13 лет, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 80 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «местные единичные повреждения окрасочного слоя, волосные трещины в рустах, в местах сопряжения потолков и стен».

Положениями табл. 59 ВСН 53-86(р) такие дефекты, отнесены к интервалу 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 элемента «Окраска в помещениях водными составами» по визуальному осмотру определяется равной 20 %.

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. С учётом срока эксплуатации после последнего ремонта 12 лет, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 80 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Местные единичные повреждения окрасочного слоя, царапины».

Положениями табл. 59 ВСН 53-86(р) такие дефекты отнесены к интервалу износа 0-20%. 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 равной 80 %.

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 %.

Общая величина физического износа определяется в соответствии с положениями п. 1.3. ВСН 53-86(р) как сумма величин физического износа элементов «штукатурка по каменным стенам», «Окраска в помещениях водными составами» и «Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) стен, потолков», умноженная на коэффициент 0.3.

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

**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 № 33 «А» по ул. Давыдова был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ЦО МКД № 33 «А» по ул. Давыдова состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных черных, стояков, выполненных из стальных труб, запорной арматуры, регулирующей арматуры, приборов учёта, контрольно – измерительной аппаратуры, подкачивающих и циркуляционных насосов, отопительных приборов, конвекторов и калориферов.

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, конвекторов в местах общего пользования.

При определении величины физического износа элементов системы ЦО по сроку их эксплуатации положениями ВСН 53-86(р) предлагается использовались 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 № № 33 «А» по ул. Давыдова в г. Владивостоке элементов «радиаторы чугунные» и «калориферы», оценка величины их физического износа не проводилась. Для оценки физического износа элемента «отопительные приборы» использовались данные по элементам «конвекторы».

Отдельно, с учётом срока эксплуатации 5 лет, были определены величины физического износа элементов системы ЦО: магистральные трубы стальные черные (график 3 на рис. 3 «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р)) – 44%; стояки стальные (график 2 на рис. 3 «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р)) – 34%, конвекторы (график 2 на рис. 3 «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р)) – 34%; 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, конвекторов – 30 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 | 15 | 0.15 | 44 | 6.6 |
|  | Стояки | 31 | 0.31 | 34 | 10.85 |
|  | Запорная арматура | 3 | 0.3 | 80 | 24 |
|  | Отопительные приборы (конвекторы) | 51 | 0.51 | 34 | 17.34 |
|  | **Итого** |  |  |  | **58.79** |

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 ЦО со стояками и магистралями из оцинкованных труб составляет 60 %.

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: «Ослабление прокладок и набивки запорной арматуры, нарушения окраски отопительных приборов и стояков, нарушение теплоизоляции магистралей в отдельных местах».

В соответствии с табл. 66 ВСН 53-86(р), выявленные дефекты соответствуют интервалу 0-20 %. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленных для интервала 0-20%.

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, в соответствии с положениями табл. 66 ВСН 53-86(р) величина физического износа системы ЦО принимается равной 20%

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 60 %.

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

Нормативно-правовыми актами ВСН 53-86(р), ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации автоматизированных тепловых пунктов не нормируется, также отсутствуют данные о признаках дефектов, определяемых визуальным способом, поэтому величина физического износа элементов «автоматизированные тепловые пункты»» системы ЦО в целом принимается равной величине физического износа элемента «элеваторные узлы системы отопления» и составляет 30 %.

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

Поскольку система погодного регулирования в МКД № 33 «А» по ул. Давыдова в г. Владивостоке отсутствует, величина физического износа данного элемента не определяется.

**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 13 лет, определяем величину физического износа по сроку эксплуатации 34.67 %. 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 элемента «элеваторные узлы системы отопления»» системы ЦО в целом по сроку эксплуатации принимается равной 35%.

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 35 %.

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

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы ГВС МКД № 33 «А» по ул. Давыдова был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ГВС МКД № 33 «А» по ул. Давыдова состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных чёрных, стояков, выполненных из труб стальных, запорной арматуры, регулирующей арматуры, приборов учёта, контрольно – измерительной аппаратуры, подкачивающих и циркуляционных насосов, 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 стояков из труб стальных (график 3 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р), составившая 80%, магистралей из труб стальных чёрных (график 2 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р)), составившая 80% полотенцесушителей всех видов, (график 2 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р)), составившая 60%, запорной арматуры латунной (график 2 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р)), составившая 60%, запорной арматуры чугунной (график 3 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 14 лет, запорной арматуры чугунной составляет 9 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 | 60 | 7.8 |
|  | Запорная арматура латунная | 3.5 | 0.035 | 60 | 2.1 |
|  | Запорная арматура  чугунная | 3.5 | 0.035 | 80 | 2.8 |
|  | **Итого** | **68.7** | | | |

Определённая таким образом общая величина физического износа системы ГВС в целом по сроку эксплуатации составляет 68.7 % .

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 ГВС в целом по сроку эксплуатации составляет 70%

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; поражение коррозией магистралей отдельными местами».

В соответствии с табл. 65 ВСН 53-86(р) выявленные дефекты соответствуют интервалу 21-40 %. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленные 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, определённая способом визуального осмотра, принимается равной 40%.

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

Таким образом, величина физического износа системы ГВС принимается равной 70%.

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

Нормативно-правовыми актами ВСН 53-86(р), ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации элемента до капитального ремонта «общедомовые узлы потребления ГВС» не нормируется, также отсутствуют данные о признаках дефектов, определяемых визуальным способом, поэтому величина физического износа элементов «общедомовые узлы учета потребления ГВС» принимается по данным технической документации на элементы узла учёта потребления.

Срок эксплуатации элементов «общедомовые узлы учета потребления ГВС» до капитального ремонта установлен 12 лет.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации в 2 года, величина физического износа элемента «общедомовые узлы учёта ГВС» определяется как 13.33%.

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 элемента «общедомовые узлы учёта ГВС» принимается равной 15%.

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

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы ХВС МКД № 33 «А» по ул. Давыдова был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ХВС МКД № 33 «А» по ул. Давыдова состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных черных, стояков, выполненных из оцинкованных труб, запорной арматуры, регулирующей арматуры, приборов учёта, контрольно – измерительной аппаратуры, подкачивающих и циркуляционных насосов, 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)).

Примечание. В соответствии с положениями таблицы прил.4 ВСН 53-86 (р), стояки и магистрали объединены в единый элемент «трубопроводы»

Отдельно были определены величины физического износа элемента «трубопроводы стальные черные» для магистралей и стояков (график 3 рис. 5 «Физический износ системы внутреннего водопровода» ВСН 53-86(р), составившая 50%, запорной арматуры латунной (график 3 рис. 5 «Физический износ системы внутреннего водопровода» ВСН 53-86(р)), составившая 50%, 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 | 50 | 25 |
|  | Запорная арматура  латунная | 25 | 0.25 | 50 | 12.5 |
|  | Запорная арматура  чугунная | 25 | 0.25 | 80 | 20 |
|  | **Итого** | **57.5** | | | |

Определённая таким образом общая величина физического износа системы ХВС в целом по сроку эксплуатации составляет 57.5% .

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 ХВС в целом по сроку эксплуатации составляет 55%

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: «Расстройство арматуры (до 40 %); следы ремонта трубопроводов (хомуты, заварка, замена отдельных участков); значительная коррозия трубопроводов; массовое зарастание внутренних просветов трубопроводов стояков известковой накипью и ржавчиной»

Данные дефекты соответствуют интервалу 41-60 %. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленные 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. 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 системы ХВС по визуальному осмотру.

Таким образом, величина физического износа системы ХВС, принимается равной 60 %.

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

В соответствии с положениями ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации элемента «водомерные узлы» до капитального ремонта составляет 10 лет. Сведения о проведении капитального ремонта отсутствуют. Таким образом, величина физического износа элемента «водомерные узлы» составляет 80%

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

**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 № 33 «А» по ул. Давыдова был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система канализации МКД № 33 «А» по ул. Давыдова 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.

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 «трубопроводы чугунные» (график 1 рис. 6 «Физический износ системы внутреннего водопровода» ВСН 53-86(р)), составившая 32%.

В соответствии с требованиями п. 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения полученных величин физического износа для отдельных участков конструкций, элементов и систем следует округлять до 10 %; для конструкций, элементов и систем следует округлять до – 5 %.

Таким образом, величины физического износа отдельных элементов системы канализации составила: трубопроводы чугунные – 30%.

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

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

Таким образом, величина физического износа системы канализации принимается равной 30%.

**29. Система электроснабжения и освещения.**

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы электроснабжения МКД № 33 «А» по ул. Давыдова был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система электроснабжения МКД № 33 «А» по ул. Давыдова 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))

Отдельно была определены величины физического износа элементов «магистрали» (график 3 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составившая 43%, «электроприборов (осветительных приборов)», (график 4 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составившая 55%,), «ВРУ» график 3 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составившая 43%.

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 | 32 | 0.32 | 43 | 13.78 |
|  | Электроприборы (осветительные приборы | 44.8 | 0.45 | 43 | 19.35 |
|  | ВРУ | 23.2 | 0.23 | 55 | 12.65 |
|  | **Итого** | **45.78** | | | |

Определённая таким образом общая величина физического износа системы электроснабжения по сроку эксплуатации в целом составляет 45.78 %.

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

В соответствии с требованиями п. 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения полученных величин физического износа для отдельных участков конструкций, элементов и систем следует округлять до 10 %; для конструкций, элементов и систем следует округлять до – 5 %.

Таким образом, величина физического износа системы электроснабжения по сроку эксплуатации составляет 45 %.

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 были дефектов не выявлено.

Таким образом, величина физического износа системы электроснабжения принимается равной 45%.

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

Нормативно-правовыми актами ВСН 53-86(р), ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации элемента «Общедомовые узлы учета потребления электроэнергии» до капитального ремонта не нормируется, также отсутствуют данные о признаках дефектов, определяемых визуальным способом, поэтому величина физического износа элементов «общедомовые узлы учета потребления электроэнергии» принимается в соответствии равной величине физического износа элемента «ВРУ» и составляет 55%.

**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 15%.

Провести визуальный осмотр не представилось возможным.

Таким образом величина физического износа внутренней инженерной системы вентиляция составляет 15%.

**32. Мусоропровод.**

Отсутствует

**33. Пожарный водопровод.**

Отсутствует.

**35. Переговорно-замочное устройство.**

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

**36. Лифтовое оборудование**

В соответствии с документами специализированной организации, обслуживающей лифтовое хозяйство величина физического износа составляет 48%.

**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 «А» по ул. Давыдова в целом**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование  элемента здания | Удельные веса укрупненных конструктивных элементов по сб.№28,  таб. № 50 «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 | 3 | — | 3 | 15 | 0.45 |
|  | Стены | 43 | 73 | 31.39 | 30 | 9.42 |
|  | Перегородки | 43 | 27 | 11.61 | 15 | 1.74 |
|  | Перекрытия | 11 | - | 11 | 15 | 2.75 |
|  | Конструкции крыши | 7 | 75 | 5.25 | 15 | 0.79 |
|  | Кровля | 7 | 25 | 1.75 | 80 | 1.4 |
|  | Окна | 6 | 48 | 2.88 | 25 | 0.72 |
|  | Отделочные  покрытия | 4 | - | 4 | 80 | 3.2 |
|  | Лестницы | 2 | 33 | 0.66 | 15 | 0.2 |
|  | Балконы и лоджии | 2 | 25 | 0.5 | 15 | 0.05 |
|  | Полы | 11 | - | 11 | 35 | 3.85 |
|  | Двери | 6 | 52 | 3.12 | 25 | 0.78 |
|  | Холодное  водоснабжение | 2.6 | - | 2.6 | 60 | 1.3 |
|  | Горячее  водоснабжение | 2.6 | - | 2.6 | 65 | 1.69 |
|  | Отопление | 2.6 | - | 2.6 | 60 | 1.56 |
|  | Канализация | 2.6 | - | 2.6 | 30 | 0.65 |
|  | Электрооборудование | 2.6 | - | 2.6 | 45 | 1.17 |
|  | **Итого** |  |  |  |  | **31.72** |

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. Давыдова , 33 «А» в целом по состоянию на 25.08.2021 г. принимается равным 31%.

заместитель

генерального директора

ООО «УК СТАНДАРТ» Климовский А.Д.

Климовский

Андрей Дниирович

201-28-21