|  |  |
| --- | --- |
| 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. №\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г. |
| **ООО «УК СТАНДАРТ»** |

Разъяснения

о ходе проведения расчётов величин физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 15 по ул. Каштановая 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 № 15 по ул. Каштановая в г. Владивостоке, а также здания в целом, определялись в соответствии с положениями Ведомственных строительных норм «Правила оценки физического износа жилых зданий» ВСН 53-86(р) (в дальнейшем ВСН – 53-86 (р)), Ведомственных строительных норм «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения» ВСН 58-88(р) (в дальнейшем ВСН – 58-88 (р)), Сборника № 28 «укрупнённых показателей восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки основных фондов» (в дальнейшем Сборник № 28), ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

Величины физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 15 по ул. Каштановая 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» 30 лет, определяем величину физического износа элемента «фундамент» по сроку эксплуатации 40 %.

Таким образом, величина физического износа элемента «фундамент» по сроку эксплуатации составляет 40 %.

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

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

Итого величина физического износа конструктивного элемента «фундамент» определяется равной 40 %

Техническое состояние – работоспособное.

2. **Цоколь.**

Поскольку элемент «цоколь» в МКД № 15 по ул. Каштановая в г. Владивостоке является продолжением элемента «фундамент», величина физического износа цоколя определяется аналогично фундаменту.

Величина физического износа конструктивного элемента фундамента определяется равной 40 %.

Техническое состояние – работоспособное.

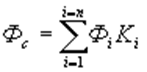
3. **Стены наружные.**

Конструктивный элемент стены наружные в МКД № 15 по ул. Каштановая в г. Владивостоке выполнен из трёхслойных несущих стеновых панелей с утепляющим слоем из керамзита с устройством герметичных швов между ними.

В соответствии с положениями п. 1.6. ВСН 53-86(р) для слоистых конструкций – стен и покрытий следует применять системы двойной оценки физического износа: по техническому состоянию (табл. 14, 40 ВСН 53-86(р)) и сроку службы конструкции. За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение.

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

Физический износ слоистой конструкции по сроку службы следует определять по формуле

 ,

где Фс – физический износ слоистой конструкции, %;

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

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

n – число слоев.

Учитывая количество слоёв, их материал, удельные веса слоев в многослойных панелях стен (Приложение 3 к ВСН 53-86(р)) величина физического износа конструктивного элемента «трёхслойные несущие стеновые панели с утепляющим слоем из керамзита» по сроку эксплуатации определяется как 28 %.

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

Таким образом, величина физического износа конструктивного элемента «трёхслойные несущие стеновые панели с утепляющим слоем из керамзита» по сроку эксплуатации принимается равной 30%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Выбоины в фактурном слое, ржавые потеки. Отслоение раствора в стыках, трещины на наружной поверхности».

Выявленные дефекты, в соответствии с положениями табл. 14 ВСН 53-86(р) «Стены из слоистых железобетонных панелей», соответствуют интервалам 11-20%, 31-40 %, при этом имеются не все признаки износа.

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

Таким образом, величина физического износа конструктивного элемента «трёхслойные несущие стеновые панели с утепляющим слоем из керамзита», определённая способом визуального осмотра, составляет 30%.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение, однако обе величины физического износа: по визуальным признакам и по сроку эксплуатации совпадают.

Таким образом, величина физического износа конструктивного элемента «трёхслойные несущие стеновые панели с утепляющим слоем из керамзита», определённая способом визуального осмотра, принимается равной 30%.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительность эффективной эксплуатации конструктивного элемента «Герметизированные стыки панелей наружных стен мастиками отверждающимися» до капитального ремонта составляет 15 лет.

Сведения о капитальном ремонте, проведённом в срок после 2006 года, отсутствуют.

Учитывая срок службы конструктивного элемента «Герметизированные стыки панелей наружных стен мастиками отверждающимися» более 15 лет, величина физического износа данного элемента по сроку эксплуатации определяется как 80 %.

Положениями ВСН 53-86(р) для конструктивного элемента «Герметизированные стыки панелей наружных стен мастиками отверждающимися» признаки дефектов, определяемы визуальным способом не нормируются.

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

Таким образом величина физического износа элемента «Герметизированные стыки панелей наружных стен мастиками отверждающимися» принимается равной 80 %.

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

Итого величина физического износа элемента «Стены наружные» принимается равной 35%

Техническое состояние –работоспособное.

4. **Стены внутренние.**

Данную позицию оцениваем совместно с позицией п. 12 акта «Перегородки», принимая для расчёта аналогичные исходные цифры и значения.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элемента «Перегородки шлакобетонные, бетонные, кирпичные оштукатуренные» до капитального ремонта составляет 75 лет.

Методом экстраполяции, учитывая срок службы стен внутренних, величина физического износа стен внутренних по сроку эксплуатации определяется как 32 %.

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

Таким образом, величина физического износа стен внутренних и перегородок принимается равной 30%

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

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

Итого величина физического износа стен внутренних и перегородок принимается равной 30%

Техническое состояние –работоспособное.

5. **Фасад**

Поскольку стеновые панели в МКД № 15 по ул. Каштановая в г. Владивостоке не оштукатурены и не покрашены, конструктивный элемент «фасад» совпадает с элементом «стены наружные».

Таким образом, величина физического износа определяется аналогично элементу «стены наружные».

Величина физического износа конструктивного элемента фасад принимается равной 30%.

Техническое состояние – работоспособное.

6. **Несущие конструкции.**

Поскольку элемент «несущие конструкции» в МКД № 15 по ул.

Каштановая в г. Владивостоке совпадает с элементом «стены наружные», величина физического износа фасада определяется аналогично элементу «стены наружные».

Таким образом, величина физического износа определяется аналогично элементу «стены наружные».

Величина физического износа конструктивного элемента фасад принимается равной 30%.

Техническое состояние – работоспособное.

7. **Водостоки.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «водосток внутренний из чугунных труб», до капитального ремонта составляет 40 лет. Аналогичные цифры приведены на Рис. 6. ВСН 53-86(р) «Физический износ системы внутренней канализации» график 1 «трубопроводы чугунные». С учётом срока эксплуатации, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 70%.

Таким образом, величина физического износа элемента «водостоки» определяется равной 70%

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Водостоки» принимается равной 70%.

Техническое состояние – ограничено-работоспособное.

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, величина физического износа по сроку эксплуатации определяется равной 30%.

Провести визуальный осмотр всех перекрытий в полном объёме не представилось возможным.

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

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

9. **Отмостка.**

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

Сведения о проведении капитального ремонта отмостки после 2012 года отсутствуют.

Величина физического износа по сроку эксплуатации определяется как 80 %.

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

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

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

10. **Кровля.**

Крыша МКД № 15 по ул. Каштановая конструктивно состоит из конструкций крыши и кровли.

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

Поэтому величина физического износа конструктивного элемента «перекрытия крыши» принимается равной 30%.

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.

Сведения о проведении капитального ремонта после 2012 года отсутствуют.

Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «кровля», величина физического износа по сроку эксплуатации определяется как 80%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты:

«Вздутие поверхности, трещины, разрывы (местами) верхнего слоя кровли, требующие замены до 10 % кровли; ржавление и значительные повреждения настенных желобов и ограждающей решетки; проникание влаги в местах примыканий к вертикальным поверхностям; повреждение деталей водоприемного устройства (в плоских крышах)».

В соответствии с положениями табл. 41 «Кровли рулонные» данные дефекты соответствуют интервалу 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 элемента «кровля из рулонных материалов (в 3—4 слоя)» по сроку эксплуатации принимается равной 40%.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – 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 60 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

11. **Полы.**

В местах общего пользования МКД № 15 по ул. Каштановая в г. Владивостоке применены элементы «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 величина физического износа по сроку эксплуатации обоих элементов определена как 80 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Стирание поверхности в ходовых местах; выбоины до 0,5 м2 на площади до 25 %».

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 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» по визуальному осмотру определяется как 40%.

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

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

12. **Перегородки.**

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

Итого величина физического износа конструктивного элемента «перегородки» принимается равной 30%.

Техническое состояние –работоспособное.

**13. Оконные заполнения**.

Положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Оконные заполнения пластиковые», не нормируются. Поэтому оценку физического износа производим в соответствии с положениями ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99, по которым долговечность ПХВ окон составляет 40 лет. Окна пластиковые были установлены в 2012 году. Методом экстраполяции, учитывая сроки эксплуатации, величина физического износа оконных заполнений определена как: 20 %.

В ходе визуального осмотра дефекты не обнаружены.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «оконные

заполнения» принимается равной 20 %.

Техническое состояние – работоспособное.

**14. Дверные заполнения**.

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

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

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

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

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

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

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

Техническое состояние – работоспособное.

**15. Лестничные клетки.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Площадки железобетонные, ступени плитные колесные по металлическим, железобетонным косоурам или железобетонной плите» до капитального ремонта составляет 60 лет. С учётом срока эксплуатации, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 40%.

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «лестничные клетки» определяется равной 40 %.

Техническое состояние – работоспособное.

16. **Балконы и лоджии.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Балконы и лоджии по железобетонным балкам-консолям и плитам перекрытия» до капитального ремонта составляет 80 лет. С учётом срока эксплуатации, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 35 %.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Балконы и лоджии» принимается равной 35 %.

Техническое состояние – работоспособное.

17. **Общие коридоры и тамбуры.**

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

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

Сведения о проведении капитального ремонта отсутствуют.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации, величина физического износа элемента «штукатурка по каменным стенам» по сроку эксплуатации определена как 40%.

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 %.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «штукатурка по каменным стенам» определяется равной 40 %.

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

Сведения о проведении капитального ремонта после 2018 года отсутствуют.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации, величина физического износа элемента «Окраска в помещениях водными составами» 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 %.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – 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.

Сведения о проведении капитального ремонта после 2015 года отсутствуют.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации, величина физического износа элемента «Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) стен, потолков» по сроку эксплуатации определена как 80 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «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 20 %.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – 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 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 65 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**18. Отопление.**

Величина физического износа внутренней инженерной системы отопления определена нижеследующим образом.

В соответствии с положениями п. 1.2. ВСН 53-86(р), физический износ, как величина утраты отдельными конструкциями, элементами, системами или их участками первоначальных технико-эксплуатационных качеств (прочности, устойчивости, надежности и др.) в результате воздействия природно-климатических факторов и жизнедеятельности человека, следует оценивать путем сравнения признаков физического износа, выявленных в результате визуального и инструментального обследования, с их значениями, приведенными в табл. 1-71 ВСН 53-86(р) с учётом величины физического износа по сроку их эксплуатации (см. рис. 4 и рекомендуемое прил. 4 ВСН 53-86(р)).

При обследовании внутренней инженерной системы отопления (в дальнейшем – система ЦО) МКД № 15 по ул. Каштановая был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ЦО МКД № 15 по ул. Каштановая 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.

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. Величина физического износа общедомового узла учета потребления тепловой энергии и элеваторных узлов системы отопления определяется отдельно и при расчёте величины физического износа системы ЦО не учитывается.

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 № 15 по ул. Каштановая 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 2 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 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 | 20 | 0.20 | 80 | 16 |
|  | Стояки | 29 | 0.29 | 80 | 23.2 |
|  | Запорная арматура | 5 | 0.05 | 80 | 4 |
|  | Отопительные приборы (радиаторы чугунные) | 46 | 0.46 | 80 | 36.8 |
|  | **Итого** |  |  |  | **80,0** |

Таким образом, величина физического износа системы ЦО равна 80 %.

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

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 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, в соответствии с положениями табл. 66 ВСН 53-86(р) величина физического износа системы ЦО принимается равной 40%

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

Величина физического износа системы ЦО в целом составляет 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

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

Автоматизированные тепловые пунктами называются узлы учёта тепловой энергии с установленным погодным регулированием. В МКД № 15 по ул. Каштановая в г. Владивостоке установлена система погодного регулирования.

Величина физического износа элементов «Автоматизированные тепловые пункты» принимается по данным технической документации на элементы узла учёта потребления.

Срок эксплуатации элементов «Автоматизированные тепловые пункты» до капитального ремонта установлен 12 лет.

Узлы учёта с датчиком погодного регулирования установлены в 2011 году.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации, величина физического износа элемента «Автоматизированные тепловые пункты» определяется как 73.34 %.

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 %.

Величина физического износа элемента «Автоматизированные тепловые пункты» по сроку эксплуатации принимается равной 75%.

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.

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

Величина физического износа элемента «Автоматизированные тепловые пункты» по сроку эксплуатации принимается равной 75%.

Техническое состояние – работоспособное.

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

Величина физического износа данного элемента определяется

аналогично величине физического износа элемента «автоматизированные тепловые пункты» и принимается равной 75%.

Техническое состояние – работоспособное.

**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.

Сведения о проведении капитального ремонта отсутствуют.

Методом экстраполяции, учитывая срок эксплуатации т, величина физического износа элемента «Элеваторные узлы системы отопления» определяется как 80%.

В положениях ВСН 53-86(р), отсутствуют данные в отношении элемента «элеваторные узлы системы отопления» о признаках дефектов, определяемых визуальным способом.

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

Величина физического износа элемента «элеваторные узлы системы отопления»» системы ЦО в целом принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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

Отсутствует

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

Отсутствует

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

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы ХВС МКД № 15 по

ул. Каштановая был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ХВС МКД № 15 по ул. Каштановая состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных черных, стояков, выполненных из оцинкованных труб, 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)).

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 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 | 52 | 0.52 | 80 | 41.6 |
|  | Запорная арматура  латунная | 24 | 0.24 | 80 | 19.2 |
|  | Запорная арматура  чугунная | 24 | 0.24 | 80 | 19.2 |
|  | **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 по визуальному осмотру 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). 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%, 41-60%. При этом выявленные дефекты включают в себя

все признаки физического износа, установленные для данных интервалов.

В соответствии с положениями примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) «если конструкция, элемент, система или их участок имеет все признаки износа, соответствующие определенному интервалу его значений, то физический износ следует принимать равным верхней границе интервала».

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

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

Величина физического износа системы ХВС, принимается равной 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

**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 капитальном ремонте элемента «водомерные узлы» после 2012 года отсутствуют.

Величина физического износа элемента «водомерные узлы» по сроку эксплуатации определена как 80%

В положениях ВСН 53-86(р), отсутствуют данные в отношении элемента «водомерные узлы» о признаках дефектов, определяемых визуальным способом.

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

Величина физического износа элементов «водомерные узлы» принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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

Установлено, что система канализации МКД № 15 по ул. Каштановая 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 46%.

Аналогичные данные приводятся в табл. 3 Приложения к ВСН – 58-88 (р).

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 %.

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

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

При определении физического износа системы канализации в целом путём визуального осмотра была использована таблица № 68 «Система канализации и водостоков» ВСН 53-86(р).

При визуальном осмотре системы канализации дефектов не выявлено.

За окончательную оценку физического износа следует принимать

большее значение – по сроку эксплуатации.

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

Техническое состояние – работоспособное.

**29. Система электроснабжения и освещения.**

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы электроснабжения МКД № 15 по ул. Каштановая был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система электроснабжения МКД № 15 по ул. Каштановая 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 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 | 47 | 0.47 | 80 | 37.6 |
|  | Электроприборы (осветительные приборы | 33 | 0.33 | 80 | 26.4 |
|  | ВРУ | 20 | 0.20 | 80 | 16 |
|  | **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 «Система электрооборудования» ВСН 53-86(р).

При визуальном осмотре системы электроснабжения были выявлены нижеследующие дефекты: «Повреждение изоляции магистральных и внутриквартирных сетей в отдельных местах, потеря эластичности изоляции проводов, открытые проводки покрыты значительным слоем краски, отсутствие части приборов и крышек к ним, следы ремонта вводно-распределительных устройств (ВРУ)».

В соответствии с табл. 69 выявленные дефекты соответствуют интервалам 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. 69 ВСН 53-86(р) величина физического износа системы канализации, определённая способом визуального осмотра, принимается равной 40%.

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

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

Техническое состояние – работоспособное.

**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 30%.

Техническое состояние – работоспособное.

**32. Мусоропровод.**

Величина физического износа элемента «Мусоропровод» определена нижеследующим образом.

Установлено, что мусоропровод в МКД № 15 по ул. Каштановая состоит из загрузочных устройств, клапанов, мусоросборной камеры, вентиляции.

Мусоропровод в МКД № 15 по ул. Каштановая полностью относится к общему имуществу собственников помещений.

В соответствии с положениями ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации элемента «ствол» до капитального ремонта составляет 60 лет.

Сведения о капитальном ремонте отсутствуют.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации, величина физического износа элемента «ствол» по сроку эксплуатации определяется как 40 %

В соответствии с положениями ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации элементов «загрузочные устройства», «клапана» до капитального ремонта составляет 10 лет.

Сведения о капитальном ремонте после 2012 года отсутствуют.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации, величина физического износа элементов «загрузочные устройства», «клапана» по сроку эксплуатации, определяется как 80 %.

В соответствии с положениями ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации элементов «мусоросборные камеры» и «вентиляция» до капитального ремонта составляет 30 лет.

Сведения о капитальном ремонте отсутствуют.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации, величина физического износа элементов «мусоросборные камеры» и «вентиляция», по сроку эксплуатации определяется как 80 %.

Общая величина физического износа конструктивного элемента «Мусоропровод» 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 системы «Мусоропровод» по сроку эксплуатации определяется как 55%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Мелкие повреждения в стволе, застревание загрузочных клапанов».

В соответствии с положениями табл. 71 «Мусоропроводы» ВСН 53-86(р)

выявленные дефекты соответствуют интервалам 0-20%, 21-40%.

При этом выявленные дефекты включают в себя не все признаки физического износа, установленные для данного интервала.

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

Величина физического износа элемента «Мусоропровод», по визуальному осмотру, определяется как 20%.

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

Величина физического износа элемента «Мусоропровод» принимается равной 55%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**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: 1-ый подъезд - 80%, 2-ой подъезд з- 80%, 3-ий подъезд - 25%, 4-ый подъезд - 80%.

**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 № 15 по ул. Каштановая в целом**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  элемента здания | Удельные веса укрупненных конструктивных элементов по сб.№28,  таб. № 60 «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 | 4 | — | 4 | 40 | 1.6 |
|  | Стены | 35 | 73 | 25.55 | 30 | 7.67 |
|  | Перегородки | 35 | 27 | 9.45 | 30 | 2.84 |
|  | Перекрытия | 12 | - | 12 | 30 | 3.6 |
|  | Конструкции крыши | 4 | 75 | 3 | 30 | 0.9 |
|  | Кровля | 4 | 25 | 1 | 80 | 0.8 |
|  | Окна | 6 | 48 | 2.88 | 20 | 0.58 |
|  | Отделочные  покрытия | 5 | - | 5 | 65 | 3.25 |
|  | Лестницы | 6 | 33 | 1.98 | 30 | 0.6 |
|  | Балконы и лоджии | 6 | 25 | 1.5 | 35 | 0.53 |
|  | Полы | 11 | - | 11 | 80 | 8.8 |
|  | Двери | 6 | 52 | 3.12 | 30 | 0.94 |
|  | Холодное  водоснабжение | 3.4 | - | 3.4 | 80 | 2.72 |
|  | Отопление | 3.4 | - | 3.4 | 80 | 2.72 |
|  | Канализация | 3.4 | - | 3.4 | 80 | 2.72 |
|  | Электрооборудование | 3.4 | - | 3.4 | 80 | 2.72 |
|  | Мусоропровод | 3.4 |  | 3.4 | 55 | 1.87 |
|  | **Итого** |  |  |  |  | **44.86** |

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. Каштановая, 15 в целом на 11 мая 2022 г. принимается равным 45 %.

заместитель

генерального директора

ООО «УК СТАНДАРТ» Климовский А.Д.