|  |  |
| --- | --- |
| 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 «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |
| **ООО «УК СТАНДАРТ»** |

Разъяснения

о ходе проведения расчётов величин физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 18 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 № 18 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), ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

Величины физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 18 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 железобетонный» до капитального ремонта составляет 60 лет. Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «фундамент» величина физического износа элемента «фундамент» по сроку эксплуатации определена как 33.34 %.

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

Таким образом, величина физического износа элемента «фундамент» по сроку эксплуатации определена как 35.00 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Увлажнение стен и потолка подвала со стороны южного торца в районе теплового ввода».

В соответствии с положениями табл. 4. ВСН 53-86(р) «Фундаменты ленточные крупноблочные» данные дефекты попадают в интервал 21-40 %.

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

Таким образом, величина физического износа, определённая визуальным образом, составляет 21%.

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

Итого величина физического износа конструктивного элемента «фундамент» определяется равной 35 %

Техническое состояние – работоспособное.

2. **Цоколь.**

Поскольку элемент «цоколь» в МКД № 18 по ул. Давыдова в г. Владивостоке является продолжением элемента «фундамент», величина физического износа цоколя определяется аналогично фундаменту.

При визуальном осмотре дефекты не выявлены.

Величина физического износа конструктивного элемента фундамента определяется равной 35%.

Техническое состояние – работоспособное.

3. **Стены наружные.**

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

Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «стены

наружные», величина физического износа элемента «стены наружные» по сроку эксплуатации определена как 36.8 %.

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

Таким образом, величина физического износа элемента «стены наружные» по сроку эксплуатации определяется как 35%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Отдельные трещины и выбоины».

В соответствии с положениями табл. 15 ВСН 53-86(р) данные дефекты соответствуют интервалу 0-10 %, 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 10%.

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

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 элемента «стены внутренне», величина физического износа стен внутренних по сроку эксплуатации определяется как 24.53 %.

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 25%

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

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элементов «стены внутренние» и «перегородки» по сроку эксплуатации.

Итого величина физического износа элементов «стены внутренние»

и «перегородки» принимается равной 25%

Техническое состояние – работоспособное.

5. **Фасад**

Поскольку элемент «фасад» в МКД № 18 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 35%.

Техническое состояние – работоспособное.

6. **Несущие конструкции.**

Поскольку элемент «несущие конструкции» в МКД № 18 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 35%.

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 38%.

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 «Водостоки внутренние из труб чугунных» по сроку эксплуатации определена как 40%

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «Водостоки» по сроку эксплуатации.

Величина физического износа конструктивного элемента «Водостоки» принимается равной 40%.

Техническое состояние – 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 определена как 25%.

Провести визуальный осмотр элементов «перекрытия» в полном объёме

не представилось возможным.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «перекрытия» по сроку эксплуатации.

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

Техническое состояние – работоспособное.

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.

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

В положениях ВСН 53-86(р) отсутствует описание дефектов конструктивного элемента «отмостка», поэтому для определения величины физического износа визуальным способом использована Таблица 48 ВСН 53-86(р) «Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные».

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

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

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

Таким образом, величина физического износа конструктивного элемента «отмостка» определённая методом визуального осмотра составляет 80%.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение, однако в данном случае величины физического конструктивного элемента «отмостка» по сроку эксплуатации и по визуальному осмотру совпадают.

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

10. **Кровля.**

Крыша МКД № 18 по ул. Давыдова конструктивно состоит из конструкций крыши и кровли.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «конструкции крыши» определяется как 25%.

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.

Капитальный ремонт элемента «Кровля» проводился в 2017 г.

Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «кровля», величина физического износа определена как 40%.

При визуальном осмотре е 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 конструктивного элемента «кровля из рулонных материалов (в 3—4 слоя)» определённая методом визуального осмотра составляет 40%.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение, однако в данном случае величины физического конструктивного элемента «кровля из рулонных материалов (в 3—4 слоя)» по сроку эксплуатации и по визуальному осмотру совпадают.

Величина физического износа элемента «кровля из рулонных материалов (в 3—4 слоя)» определяется равной 40%.

Техническое состояние-ограниченно-работоспособное

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Кровля» принимается равной 32.5 %.

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

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

11. **Полы.**

В местах общего пользования МКД № 18 по ул. Давыдова в г. Владивостоке имеется три вида полов: 1. «Дощатые шпунтованные по

перекрытиям» в холлах, 2. «Полы из синтетических плиток по дощатым шпунтованным перекрытиям» в холлах. 3. «Цементные железненые».

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Полы дощатые шпунтованные по перекрытиям» до капитального ремонта составляет 30 лет. С учётом срока эксплуатации величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 66.67 %.

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 по сроку эксплуатации определена как 65.0 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Стирание досок в ходовых местах, сколы досок местами, повреждений отдельных досок».

В соответствии с положениями табл. 51 «Полы дощатые шпунтованные по перекрытиям» данные дефекты соответствуют интервалу износа 21-40%.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «Полы дощатые шпунтованные по перекрытиям» по сроку эксплуатации.

Таким образом, величина физического износа элемента «полы дощатые шпунтованные по перекрытиям» определяется равной 65%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

Поскольку величина физического износа элемент «Полы из синтетических плиток по дощатым шпунтованным перекрытиям в холлах» положениями ВСН 53-86(р), ВСН 58-88(р) и Сборника № 28 не нормируется, износ данного элемента принимаем равным износу элемента «Полы дощатые шпунтованные по перекрытиям».

Величина физического износа элемента «Полы из синтетических плиток по дощатым шпунтованным перекрытиям в холлах» по сроку эксплуатации определена как 65 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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 определена как 68.34 %.

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

Величина физического износа элемента Полы цементные железненые» по сроку эксплуатации определена как 70 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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 – величину физического износа элемента «Полы цементные железненые» по сроку эксплуатации.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «полы» определяется равной 70%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

12. **Перегородки.**

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

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

Техническое состояние – работоспособное.

**13. 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. Двери были установлены в 2012 году. Методом экстраполяции, учитывая сроки эксплуатации, величина физического износа дверных заполнений определены как: 20%.

В ходе визуального осмотра выявлено отсутствие тамбурных дверей. Данный дефект не нормируется положениями табл. 58 ВСН 53-86(р).

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «Дверные заполнения» по сроку эксплуатации.

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

Техническое состояние – работоспособное.

**14. 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 были установлены в 2012 г.

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

В ходе визуального осмотра дефекты не выявлены.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «Оконные заполнения» по сроку эксплуатации.

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

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 33.34 %.

В соответствии с требованиями п. 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять: для конструкций, элементов и систем до 5 %. Таким образом, величина физического износа элемента «Лестничные клетки» по сроку эксплуатации определяется равной 35 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Перила местами не имеют связей с выше и нижерасположенными перилами, частично - повреждены деревянные поручни. Мелкие выбоины и трещины в ступенях. Мелкие выбоины и трещины в ступенях».

В соответствии с положениями табл. 34. ВСН 53-86(р) данные дефекты попадают в интервал 0-20%, причём выявлены все признаки дефектов.

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

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

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «Лестничные клетки» по сроку эксплуатации.

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

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 25 %.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «Балконы и лоджии» по сроку эксплуатации.

Величина физического износа конструктивного элемента «Балконы и лоджии» определяется равной 25 %.

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.

С учётом срока эксплуатации, величина физического износа элемента «штукатурка по каменным стенам» по сроку эксплуатации определена как 33.34 %.

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

Таким образом, величина физического износа отдельного участка элемента «штукатурка по каменным стенам» по сроку эксплуатации определяется равной 30 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «глубокие трещины, мелкие пробоины, отслоение накрывочного слоя местами в углах и сопряжениях панелей».

Положениями табл. 63 ВСН 53-86(р) такие дефекты, отнесены к интервалу износа 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, величина физического износа элемента «штукатурка по каменным стенам» по визуальному осмотру определяется как 20 %.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «штукатурка по

каменным стенам» по сроку эксплуатации.

Величина физического износа конструктивного элемента «штукатурка по каменным стенам» определяется как 30 %.

Техническое состояние – работоспособное.

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

Сведения о проведении капитального ремонта после 2018 года отсутствуют.

С учётом срока эксплуатации после последнего капитального ремонта, 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%. 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 – величину физического износа элемента «Окраска в помещениях водными составами» по сроку эксплуатации.

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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

Сведения о проведении капитального ремонта после 2014 года отсутствуют.

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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

Положениями табл. 59 ВСН 53-86(р) такие дефекты отнесены к интервалу износа 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.

Величина физического износа конструктивного элемента «Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) стен, потолков» определяется как 40 %.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) стен, потолков» по сроку эксплуатации.

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» принимается равной 75 %.

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 № 18 по ул. Давыдова был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ЦО МКД № 18 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.

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

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

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

Капитальный ремонт системы центрального отопления выполнен в 2016 году.

Примечание 1. В связи с отсутствием в перечне элементов ЦО в МКД № 18 по ул. Давыдова в г. Владивостоке элементов «радиаторы чугунные» и «конвекторы», оценка величины их физического износа не проводилась. Для оценки физического износа элемента «отопительные приборы» использовались данные по элементам «калориферы всех видов»).

Примечание 2. В МКД № 18 по ул. Давыдова в г. Владивостоке элемент ЦО «стояки» выполнен из полипропилена армированного, поэтому величина его физического износа определяется ГОСТ 32415-2013 Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем водоснабжения и отопления. Общие технические условия. Максимальный срок службы трубопровода для пятого класса эксплуатации составляет 50 лет.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации, величина физического износа элемента «стояки» определяется в 8%.

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)) – 20%; калориферы всех видов (график 4 на рис. 3 «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р)) – 33%; запорная арматура всех видов (график 5 на рис.4 на Рис. 4. «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р) ) – 47%.

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 %.

Таким образом, численные значения полученных величин физического износа для отдельных участков системы ЦО по сроку эксплуатации определены как: величина физического износа стояков из полипропилена армированного определяется в 10%, величина физического износа магистралей из труб стальных черных в 20 %, калориферов в 30%, запорной арматуры всех видов в 50 %.

Примечание 3. Максимальный срок эксплуатации в системах ЦО стояков из труб стальных составляет 30 лет, магистралей из труб стальных черных, составляет 19 лет, калориферов – 12 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 | 20 | 3 |
|  | Стояки | 31 | 0.31 | 10 | 3.1 |
|  | Запорная арматура | 3 | 0.3 | 50 | 15.0 |
|  | Отопительные приборы (Калориферы) | 51 | 0.51 | 30 | 15.3 |
|  | **Итого** |  |  |  | **36.4** |

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 35 %.

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 большинство признаков 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».

Величина физического износа системы ЦО по визуальному осмотру принимается равной 20%

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «Система центрального отопления» по сроку эксплуатации.

Величина физического износа системы ЦО в целом составляет 35 %.

Техническое состояние – работоспособное.

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

Автоматизированные тепловые пунктами называются узлы учёта тепловой энергии с установленным погодным регулированием. В МКД № 18 по ул. Давыдова в г. Владивостоке установлена система погодного регулирования.

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

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

Узел учёта установлен в 2018 году.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации, величина физического износа элемента «Автоматизированные тепловые пункты» по сроку эксплуатации определяется как 26.67%.

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 %.

Величина физического износа элемента «Автоматизированные тепловые пункты» по сроку эксплуатации определена как 25%.

Техническое состояние – работоспособное.

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 – величину физического износа элемента «Автоматизированные тепловые пункты» по сроку эксплуатации.

Величина физического износа «Автоматизированные тепловые пункты» в целом составляет 25 %.

Техническое состояние – работоспособное.

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

Величина физического износа элемента «Общедомовые узлы учета потребления тепловой энергии» по сроку эксплуатации принимается по данным технической документации на элементы узла учёта потребления.

Срок эксплуатации элемента «Общедомовые узлы учета потребления тепловой энергии» до капитального ремонта установлен 12 лет.

Узел учёта установлен в 2018 году.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации, величина физического износа элемента ««Общедомовые узлы учета потребления тепловой энергии»» по сроку эксплуатации определяется как 26.67%.

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 %.

Величина физического износа элемента «Общедомовые узлы учета потребления тепловой энергии» по сроку эксплуатации определена как 25%.

Техническое состояние – работоспособное.

В нормативно-правовом акте ВСН 53-86(р), отсутствуют данные о признаках дефектов, определяемых визуальным способом в отношении элемента «Общедомовые узлы учета потребления тепловой энергии».

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «Общедомовые узлы учета потребления тепловой энергии» по сроку эксплуатации.

Величина физического износа «Общедомовые узлы учета потребления тепловой энергии» в целом составляет 25 %.

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. Методом экстраполяции, учитывая срок эксплуатации, величина физического износа по сроку эксплуатации определяется как 10.67 %.

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 %.

Величина физического износа элемента «элеваторные узлы системы отопления» системы ЦО в целом по сроку эксплуатации определяется как 10%.

Техническое состояние – работоспособное.

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 – величину физического износа элемента «Общедомовые узлы учета потребления тепловой энергии» по сроку эксплуатации.

Величина физического износа элемента «элеваторные узлы системы отопления»» системы ЦО в целом принимается равной 10 %.

Техническое состояние – работоспособное.

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

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы ГВС МКД № 18 по

ул. Давыдова был определён состав элементов системы, относящихся

к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ГВС МКД № 18 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 80%, запорной арматуры латунной (график 2 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р)), составившая 80%, 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 | 22 | 0.22 | 80 | 17.6 |
|  | Стояки | 57 | 0.57 | 80 | 45.60 |
|  | Полотенцесушители | 17 | 0.17 | 80 | 13.6 |
|  | Запорная арматура | 4 | 0.04 | 80 | 3.2 |
|  | **Итого** |  |  |  | **80.0** |

Определённая таким образом общая величина физического износа системы ГВС в целом составляет 80.0 % .

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: «Ослабление сальниковых набивок, прокладок смесителей и запорной арматуры, отдельные нарушения теплоизоляции магистралей и стояков».

В соответствии с табл. 65 ВСН 53-86(р) выявленные дефекты соответствуют интервалу 0-20 %. 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 20%.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «Система горячего водоснабжения» по сроку эксплуатации.

Таким образом, величина физического износа системы ГВС, определённая способом визуального осмотра, принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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

Величина физического износа элемента «Общедомовые узлы учета потребления ГВС» по сроку эксплуатации принимается по данным технической документации на элементы узла учёта потребления.

Срок эксплуатации элемента «Общедомовые узлы учета потребления ГВС» до капитального ремонта установлен 12 лет.

Узел учёта установлен в 2018 году.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации, величина физического износа элемента «Общедомовые узлы учета потребления ГВС» по сроку эксплуатации определяется как 26.67%.

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 %.

Величина физического износа элемента «Общедомовые узлы учета потребления тепловой энергии» по сроку эксплуатации определена как 25%.

Техническое состояние – работоспособное.

В нормативно-правовом акте ВСН 53-86(р), отсутствуют данные о признаках дефектов, определяемых визуальным способом в отношении элемента «Общедомовые узлы учета потребления ГВС».

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «Общедомовые узлы учета потребления ГВС» по сроку эксплуатации.

Величина физического износа «Общедомовые узлы учета потребления ГВС» в целом составляет 25 %.

Техническое состояние – работоспособное.

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

Величина физического износа элемента «система холодного водоснабжения» определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы ХВС МКД № 18 по ул. Давыдова был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ХВС МКД № 18 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 1. 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 | 50 | 0.50 | 80 | 40 |
|  | Запорная арматура  чугунная | 25 | 0.25 | 80 | 20 |
|  | Запорная арматура  чугунная | 25 | 0.25 | 80 | 20 |
|  | **Итого** | **80** | | | |

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

При определении физического износа системы ХВС в целом 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: «Ослабление сальниковых набивок и прокладок запорной арматуры, повреждение окраски трубопроводов в отдельных местах».

В соответствии с табл. 67 выявленные дефекты соответствуют интервалу 0-20 %. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленные 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. 67 ВСН 53-86(р) величина физического износа системы ХВС, определённая способом визуального осмотра, принимается равной 20%.

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «Общедомовые узлы учета потребления ХВС» по сроку эксплуатации.

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**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.

Величина физического износа элемента «водомерные узлы» по сроку эксплуатации определяется как 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».

За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение – величину физического износа элемента «Общедомовые узлы учета потребления ХВС» по сроку эксплуатации.

Величина физического износа элемента «Общедомовые узлы учета потребления ХВС» 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 № 18 по ул. Давыдова был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система канализации МКД № 18 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 47%.

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

Таким образом, величина физического износа элемента «система канализации» по сроку эксплуатации определяется как 45%.

Примечание 1. Максимальный срок эксплуатации трубопроводов из оцинкованных труб 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 элемента «система канализации» дефектов не выявлено.

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

Величина физического износа элемента «система 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 № 18 по ул. Давыдова был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система электроснабжения МКД № 18 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 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 | 32 | 0.32 | 80 | 25.6 |
|  | Электроприборы (осветительные приборы | 44.8 | 0.45 | 80 | 36 |
|  | ВРУ | 23.2 | 0.23 | 80 | 18.4 |
|  | **Итого** | **80** | | | |

Определённая таким образом общая величина физического износа системы электроснабжения 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)

Величина физического износа системы электроснабжения по сроку

эксплуатации определена как 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

При определении физического износа системы электроснабжения в целом путём визуального осмотра была использована таблица № 69 «Системы электрооборудования» ВСН 53-86(р).

При визуальном осмотре системы электроснабжения были дефектов не выявлено.

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

Величина физического износа системы электроснабжения принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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

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

**31.Система вентиляции.**

Нормативно-правовыми актами ВСН 53-86(р), ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации элемента «Система вентиляции» до капитального ремонта не нормируется, также отсутствуют данные о признаках дефектов, определяемых визуальным способом, технически система вентиляции представляет из себя систему отверстий во внутренних стенах, поэтому величина физического износа элементов «система вентиляции» принимается равной величине физического износа элемента «стены внутренние» и составляет 25%.

**32. Мусоропровод.**

Мусоропровод после проведённых перепланировок находится внутри помещений собственников помещений. Таким образом, провести визуальную оценку элементов «загрузочные устройства», «клапаны», «мусоросборная камера», «вентиляция», «ствол» не представляется возможным.

Для определения величины физического износа по сроку эксплуатации использованы положения ВСН 58-88(р).

В соответствии с положениями ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации элементов «Загрузочные устройства, клапаны» - 10 лет, максимальный срок эксплуатации элементов «Мусоросборная камера, вентиляция» - 30 лет, максимальный срок эксплуатации элемента «ствол» до капитального ремонта составляет 60 лет.

Методом экстраполяции определяется величина физического износа элементов «Загрузочные устройства, клапаны» - 80%; элементов «Мусоросборная камера, вентиляция» - 61,33%, элемента «ствол», составляющая 30,67 %

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 элементов «Загрузочные устройства, клапаны» - 80%; элементов «Мусоросборная камера, вентиляция» - 60 %, элемента «ствол», составляющая 30 %.

Поскольку внутренняя инженерная система «Мусоропровод» после проведённых перепланировок находится внутри помещений собственников помещений, величина физического износа системы в целом определяется по величине физического износа элемента «Ствол».

Величина физического износа мусоропровода составляет 30%

Техническое состояние – работоспособное.

**33. Пожарный водопровод.**

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

Внутренняя инженерная система пожарного водопровода МКД № 18 по ул. Давыдова в соответствии с положениями п.3 ч.1 ст. 36 Жилищного Кодекса, относится к общему имуществу собственников помещений.

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 пожарного водопровода оцениваются и учитываются величины физического износа магистралей, запорной арматуры.

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

Отдельно были определены величины физического износа элемента «трубопроводы из оцинкованной стали» (график 1 рис. 5 «Физический износ системы внутреннего водопровода» ВСН 53-86(р), составившая 45%, запорной арматуры латунной (график 3 рис. 5 «Физический износ системы внутреннего водопровода» ВСН 53-86(р)), составившая 80%, запорной арматуры чугунной (график 3 рис. 3 «Физический износ системы водопровода» ВСН 53-86(р)), составившая 80%.

Таким образом величины физического износа отдельных элементов системы пожарного водопровода составили: трубопроводы из оцинкованной стали – 45%, запорной арматуры латунной - 80%, запорной арматуры чугунной – 80 %

Примечание. Максимальный срок эксплуатации трубопроводов из оцинкованных труб составляет 29 лет, запорной арматуры латунной составляет 14 лет, запорной арматуры чугунной составляет 9 лет.

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

Примечание.

Учитывая, что положениями Приложения 4 «Удельные веса элементов в системах инженерного оборудования (по восстановительной стоимости)» не делается различие между запорной арматурой латунной и чугунной, и, учитывая одинаковую величину физического износа элементов «запорная арматура латунная» и «запорная арматура чугунная», в таблице расчёта используется графа «Запорная арматура». Цифры расчёта сведены в таблицу.

Расчёт величины физического износа внутренней инженерной системы внутреннего пожарного водопровода 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 | 45 | 22.5 % |
|  | Запорная арматура | 50 | 0.50 | 80 | 40,0 % |
|  | **Итого** | **62,5 %** | | | |

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 %.

Определённая таким образом общая величина физического износа системы пожарного водопровода в целом составляет 60% .

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

При визуальном осмотре системы «Внутренний пожарный водопровод» дефектов не выявлено.

Таким образом, величина физического износа системы «Внутренний пожарный водопровод» принимается равной 60%.

**35. Переговорно-замочное устройство.**

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

**36. Лифтовое оборудование**

По сведениям специализированной организации, обслуживающей лифтовое хозяйство, величина физического износа лифта заводской номер: 51586, год ввода в эксплуатацию: 2015, - 5%.

В ВСН 53-86-(Р) отсутствуют данные в отношении элемента «лифтовое хозяйство» для выявления дефектов визуальным образом.

**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 № 18 по ул. Давыдова в целом**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование  элемента здания | Удельные веса укрупненных конструктивных элементов по сб.№28,  таб. № 35 «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 | 18 | — | 18 | 35 | 6.3 |
|  | Стены | 24 | 73 | 17.52 | 35 | 6.13 |
|  | Перегородки | 24 | 27 | 6.48 | 25 | 1.62 |
|  | Перекрытия | 15 | - | 15 | 25 | 3.75 |
|  | Конструкции крыши | 1 | 75 | 0.75 | 25 | 0.19 |
|  | Кровля | 1 | 25 | 0.25 | 40 | 0.1 |
|  | Окна | 8 | 48 | 3.84 | 20 | 0.77 |
|  | Отделочные  покрытия | 8 | - | 8 | 80 | 6.4 |
|  | Лестницы | 6 | 33 | 1.98 | 35 | 0.69 |
|  | Балконы и лоджии | 6 | 25 | 1. 5 | 25 | 0.38 |
|  | Полы | 6 | - | 6 | 70 | 4.2 |
|  | Двери | 8 | 52 | 4.16 | 20 | 0.83 |
|  | Холодное  водоснабжение | 2 | - | 2 | 80 | 1.6 |
|  | Горячее  водоснабжение | 2 | - | 2 | 80 | 1.6 |
|  | Отопление | 2 | - | 2 | 35 | 0.7 |
|  | Канализация | 2 | - | 2 | 45 | 0.9 |
|  | Электрооборудование | 2 | - | 2 | 80 | 1.6 |
|  | Мусоропровод | 2 | - | 2 | 30 | 0.6 |
|  | Внутренний противопожарный водопровод | 2 | - | 2 | 60 | 1.2 |
|  | **Итого** |  |  |  |  | **39.56** |

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 , 18 в целом на 23 августа 2022 года принимается равным 40 %.

заместитель

генерального директора

ООО «УК СТАНДАРТ» Климовский А.Д.

исп. Климовский

Андрей Дниирович

201-28-21