|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Анастасия\Desktop\логотип УК Стандарт.jpg | 690012 г. Владивосток, ул. Калинина, д. 84, оф. 9  Тел.: 8 (423) 201-28-21;  e-mail: [ukstandart-dv@mail.ru](mailto:ukstandart-dv@mail.ru)  сайт: <http://ukstandart-dv.ru/>  Исх. №\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. |
| **ООО «УК СТАНДАРТ»** |

Разъяснения

о ходе проведения расчётов величин физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 60 по ул. Интернациональная 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 № 60 по ул. Интернациональной 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».

В соответствии с положениями вышеуказанных документов техническое состояние МКД разделяется на:

а) нормативное техническое состояние:

Категория технического состояния, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояние грунтов основания, соответствуют установленным в проектной документации значениям с учетом пределов их изменения.

б) работоспособное техническое состояние:

Категория технического состояния, при которой некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований в конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений обеспечивается.

в) ограниченно-работоспособное техническое состояние:

Категория технического состояния строительной конструкции или

здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения, потери устойчивости или опрокидывания, и функционирование конструкций и эксплуатация здания или сооружения возможны либо при контроле (мониторинге) технического состояния, либо при проведении необходимых мероприятий по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтов основания и последующем мониторинге технического состояния (при необходимости).

г) аварийное состояние:

Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта.

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)), ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

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.

Величины физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 60 по ул. Интернациональной в г. Владивостоке, а также здания в целом, были определена нижеследующим образом:

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.

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Мелкие трещины в цоколе, местные нарушения штукатурного слоя цоколя и стен. Трещины в швах между блоками, высолы и следы увлажнения стен подвала. Ширина трещин до 2 мм».

В соответствии с положениями табл. 4 ВСН 53-86(р) «Фундаменты ленточные крупноблочные» данные дефекты соответствуют интервалам 0-20, 21-40%, 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.

Величина физического износа конструктивного элемента «фундамент» по визуальному осмотру определена как 40 %

Техническое состояние – работоспособное.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «фундамент» принимается равной 80 %

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

2. **Цоколь.**

Поскольку элемент «цоколь» в МКД № 60 по ул. Интернациональная в г. Владивостоке является продолжением элемента «фундамент», величина физического износа цоколя определяется аналогично фундаменту.

Величина физического износа конструктивного элемента «цоколь» принимается равной 75 %

3. **Стены наружные.**

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

Сведения о проведении капитального ремонта конструктивного элемента «Стены наружные» отсутствуют.

Величина физического износа конструктивного элемента «стены наружные» по сроку эксплуатации определена как 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты:

«Глубокие трещины, выветривание швов, ослабление кирпичной кладки; выпадение отдельных кирпичей; трещины в карнизах и перемычках; увлажнение поверхности стен

Массовое отпадение штукатурки; выветривание швов; ослабление кирпичной кладки стен, карниза, перемычек с выпадением отдельных кирпичей; высолы и следы увлажнения.

Сквозные трещины в перемычках и под оконными проемами, выпадение кирпичей, незначительное отклонение от вертикали и выпучивание стен. Массовые прогрессирующие сквозные трещины, ослабление и частичное разрушение кладки, заметное искривление стен. Разрушение кладки местами. Ширина трещины более 2 мм. Глубина разрушения швов до 4 см на площади до 50 %. Отклонение стены от вертикали в пределах помещения более 1/200 высоты, прогиб стены до 1/200 длины деформируемого участка».

В соответствии с положениями табл. 10 ВСН 53-86(р) «Стены кирпичные» данные дефекты соответствуют интервалам 11-20%; 21-30 %; 31-40%; 41-50 %; 51-60 %; 61-70, при этом имеются все признаки износа.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Стены наружные» по визуальному осмотру определена как 70%.

Техническое состояние – аварийное.

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

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

Техническое состояние – аварийное.

4. **Стены внутренние.**

Величина физического износа конструктивного элемента «Стены внутренние» оценивается совместно с конструктивным элементом «Перегородки» (п. 12), 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.

Величина физического износа конструктивного элемента «стены внутренние» по сроку эксплуатации определена как 64 %.

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 «стены внутренние» по сроку эксплуатации определена как 65 %

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

Величина физического износа конструктивного элемента «стены внутренние» принимается равной 65%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

5. **Фасад**

Поскольку конструктивный элемент «фасад» в МКД № 60 по ул. Интернациональная в г. Владивостоке совпадает с конструктивным элементом «стены наружные», величина физического износа определяется аналогично

(см. п. 3).

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

Техническое состояние – аварийное.

6. **Несущие конструкции.**

Поскольку конструктивный элемент «Несущие конструкции» в МКД № 60 по ул. Интернациональная в г. Владивостоке совпадает с конструктивным элементом «стены наружные», величина физического износа определяется аналогично (см. п. 3).

Величина физического износа конструктивного элемента фасад принимается равной 80%.

Техническое состояние – аварийное.

7. **Водостоки.**

Отсутствуют.

8. **Перекрытия.**

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Перекрытия» по сроку эксплуатации определена как 60%.

Провести визуальный осмотр конструктивного элемента «перекрытия» в полном объёме не представилось возможности.

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

9. **Отмостка.**

Положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элемента «Асфальтобетонное (асфальтовое) покрытие проездов, тротуаров, отмосток» до капитального ремонта, составляет 10 лет.

Информации о проведении капитального ремонта конструктивного элемента «отмостка» позднее 2012 года отсутствует.

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

Примечание: положениями ВСН 53-86(р) не нормируются признаки износа конструктивного элемента «отмостка», определяемые визуальным осмотром, поэтому величина физического износа по визуальному осмотру определена по табл. 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 ВСН 53-86(р) «Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные» данные дефекты соответствуют интервалам износа 61-80%. При этом выявлены все признаки износа.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Отмостка» по визуальному осмотру определяется как 80%.

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

Техническое состояние – аварийное.

**10. Крыша.**

«Конструктивный элемент «Крыша» в МКД № 60 по ул. Интернациональной в г. Владивостоке состоит из нижеследующих участков: участок конструкции крыши «Стропила и обрешетка», выполненных их деревянных элементов, участок покрытие крыши «кровля» из фиброцементных листов.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «стропила и обрешётка», до капитального ремонта составляет 50 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта участка «Стропила и обрешётка» конструктивного элемента «крыша» после 1972 года отсутствуют.

Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «стропила и обрешётка», величина физического износа определяется как 80 %.

Величина физического износа участка «Стропила и обрешётка» конструктивного элемента «крыша»» по сроку эксплуатации, определяется как 80%.

Техническое состояние – аварийное.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Ослабление креплений, болтов, хомутов, скоб; повреждение деталей слуховых окон. Поражение гнилью мауэрлата и концов стропильных ног, ослабление врубок и соединений. Поражение гнилью древесины мауэрлата, стропил, обрешетки; наличие дополнительных временных креплений стропильных ног; увлажнение древесины. Прогибы стропильных ног, поражение гнилью и жучком древесины деталей крыши».

В соответствии с положениями табл. 38 ВСН 53-86(р) «Крыши деревянные» выявленные дефекты соответствуют интервалам износа 0-20%, 21-40%, 41-60%, 61-80%. При этом выявлены все признаки износа.

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

Величина физического износа участка «Стропила и обрешётка» конструктивного элемента «крыша» по визуальному осмотру определяется как 80%.

Техническое состояние – аварийное.

Величины физического износа участка «Стропила и обрешётка» конструктивного элемента «крыша» по визуальным признакам и по сроку эксплуатации по сроку эксплуатации совпадают.

Величина физического износа участка «Стропила и обрешётка» конструктивного элемента «крыша» принимается равной 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Покрытия крыш (кровля) из асбестоцементных листов и волнистого шифера», до капитального ремонта составляет 30 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта участка «Кровля» конструктивного элемента «крыша» после 1992 года отсутствуют.

Величина физического износа элемента «Покрытия крыш (кровля) из асбестоцементных листов и волнистого шифера»» по сроку эксплуатации, определяется как 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Протечки и просветы в отдельных местах, отставание и трещины коньковых плит; отрыв листов до 10 % площади кровли. Отсутствие отдельных листов, отколы и трещины, протечки, ослабление креплений листов к обрешетке. Массовое разрушение кровли, отсутствие настенных желобов и обделки свесов, большое количество заплат из рулонных материалов. Отсутствие водостока. Отсутствие устройств снегозадержания».

В соответствии с положениями табл. 44 ВСН 53-86(р) «Кровли из асбестоцементных листов» выявленные дефекты соответствуют интервалам износа 21-40%, 41-60%, 61-80%. При этом выявлены все признаки износа.

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

Величина физического износа участка «Покрытия крыш (кровля) из асбестоцементных листов и волнистого шифера» конструктивного элемента «крыша» по визуальному осмотру, определяется равной 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

Величины физического износа участка «Кровля» конструктивного элемента «крыша» по визуальным признакам и по сроку эксплуатации по сроку эксплуатации совпадают.

Величина физического износа участка «Покрытия крыш (кровля) из асбестоцементных листов и волнистого шифера» конструктивного элемента «крыша» определяется равной 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

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

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

Техническое состояние – аварийное.

11. **Полы.**

В составе конструктивного элемента «Полы» в местах общего пользования МКД № 60 по ул. Интернациональная в г. Владивостоке применены участки «Полы из керамических плиток» и «Полы из рулонных материалов».

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Полы из керамической плитки по бетонному основанию» до капитального ремонта составляет 60 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта отсутствуют.

Величина физического износа участка «Полы из керамических плиток» конструктивного элемента «Полы» по сроку эксплуатации определена как 80 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Отсутствие отдельных плиток, местами вздутия и отставание на площади от 20 до 50 %».

В соответствии с положениями табл. 49 ВСН 53-86(р) «Полы из керамических плиток» выявленные 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.

Величина физического износа участка «Полы из керамических плиток»

конструктивного элемента «Полы» по визуальному осмотру определяется как

40%.

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

Величина физического износа участка «Полы из керамических плиток» конструктивного элемента «Полы» определяется как 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Полы из линолеума безосновного» до капитального ремонта составляет 10 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта после 2012 года отсутствуют.

Величина физического износа участка «Полы из линолеума безосновного» конструктивного элемента «Полы» по сроку эксплуатации определена как 80 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Отставание материала в стыках и вздутие местами, мелкие повреждения

плинтусов. Истертость материала у дверей и в ходовых местах».

В соответствии с положениями табл. 53 ВСН 53-86(р) «Полы из рулонных материалов» выявленные дефекты соответствуют интервалам износа 0-21%, 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.

Величина физического износа участка «Полы из линолеума безосновного» конструктивного элемента «Полы» по визуальному осмотру определяется как 40%.

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

Величина физического износа участка «Полы из линолеума безосновного» конструктивного элемента «Полы» принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

12. **Перегородки.**

Величина физического износа конструктивного элемента «Перегородки»

определяется совместно с конструктивным элементом «Стены внутренние» (см. п. 4).

Величина физического износа конструктивных элементов «стены внутренние» и «перегородки» принимается равной 65%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**13. Оконные заполнения.**

Положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Оконные заполнения пластиковые» не нормируются.

Оценка величины физического износа производится в соответствии с положениями ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99, по которым долговечность ПХВ окон составляет 40 лет.

Окна пластиковые на этажах установлены: на 2-ом и 5-ом этажах в 2009 г., на 3-ем и 4-ом этажах в 2024 году, на 1-ом в 2017 г., на лестничных клетках в 2018 г.

Общая величина физического износа конструктивного элемента «Оконные заполнения» 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 «оконные заполнения» определена как 40%.

Техническое состояние – работоспособное.

Положениями ВСН 53-86(р) признаки дефектов, определяемых способом визуального осмотра для пластиковых окон, не нормируются, поэтому оценка величины физического износа производится в соответствии с положениями табл. 56 ВСН 53-86(р) «Оконные блоки металлические».

В ходе визуального осмотра выявлены нижеследующие дефекты: уплотнительные прокладки изношены или отсутствуют, незначительные трещины в местах сопряжения коробок со стенами, нарушение герметизации оконных коробок, приборы частично утеряны или неисправны, повреждение оконных отливов, оконные переплеты деформированы.

В соответствии с положениями табл. табл. 56 ВСН 53-86(р) «Оконные блоки металлические» выявленные дефекты соответствуют интервалам износа 0-20%, 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.

Величина физического износа участка «Оконные заполнения по визуальному осмотру определяется как 40%.

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

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

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 оценка величины физического износа производится по данным элемента «дверные заполнения общественных зданий наружные». Двери металлические были установлены в 2012 г. Минимальная продолжительности эффективной эксплуатации данного элемента до капитального ремонта составляет 40 лет.

Величина физического износа дверных заполнений по сроку эксплуатации определена как: 20%.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

Величина физического износа конструктивного элемента «дверные заполнения» принимается 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.

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

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Редкие трещины на ступенях, отдельные повреждения перил».

В соответствии с положениями табл. 53 ВСН 53-86(р) «Лестницы железобетонные» выявленные дефекты соответствуют интервалам износа 0-21%. 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.

Величина физического износа участка «Лестничные клетки» по визуальному осмотру определяется как 20%.

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

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

Техническое состояние – работоспособное.

16. **Балконы и лоджии.**

Отсутствуют.

17. **Общие коридоры и тамбуры.**

Данный конструктивный элемент относится к слоистым покрытиям.

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 и сроку службы конструкции. За окончательную оценку физического износа следует принимать большее значение.

Физический износ слоистой конструкции по сроку службы следует определять по формуле

Описание: Описание: http://www.docload.ru/Basesdoc/1/1874/x006.gif,

где *Ф*с - физический износ слоистой конструкции, %;

*Фi* - физический износ материала слоя, определяемое по рис. [1](http://www.docload.ru/Basesdoc/1/1874/index.htm#i68116) и [2](http://www.docload.ru/Basesdoc/1/1874/index.htm#i71342) 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.

Конструктивный элемент «общие коридоры и тамбуры» состоит из нижеследующих участков: «общие коридоры» и «отделка лестничных клеток».

Участок «общие коридоры» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» в свою очередь состоит из участков: «внутренняя отделка штукатуркой», «внутренняя отделка водными составами», «внутренняя отделка масляными красками».

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

Сведения о проведении капитального ремонта отсутствуют.

Величина физического износа участка «внутренняя отделка штукатуркой» участка «общие коридоры» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» определена как 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Глубокие трещины, мелкие пробоины, отслоение накрывочного слоя местами. Отставание или отбитые места площадью менее 1 м2 до 5 % площади поверхности. Выпучивание или отпадение штукатурки и листов местами, менее 10 м2 на площади до 25 %».

Положениями табл. 63 ВСН 53-86(р) «Штукатурка» такие дефекты, отнесены к интервалам износа 11-20%. 21-30%, 31-40%. 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.

Величина физического износа участка «штукатурка по каменным стенам» участка «общие коридоры» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» по визуальному осмотру определена как 40 %.

Техническое состояние – работоспособное.

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

Величина физического износа участка «штукатурка по каменным стенам» участка «общие коридоры» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» определена как 80 %.

Техническое состояние – работоспособное.

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

Сведения о проведении капитального ремонта отсутствуют.

С учётом срока эксплуатации, величина физического износа участка «Окраска в помещениях водными составами» участка «общие коридоры» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» по сроку эксплуатации определена как 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Окрасочный слой местами потемнел и загрязнился, в отдельных местах поврежден, растрескался, потемнел и загрязнился; местами отслоения и вздутия. Следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой; на поверхности глубокие трещины, царапины, выбоины».

Положениями табл. 59 «Окраска водными составами» ВСН 53-86(р) такие дефекты, отнесены к интервалам износа 21-40%, 41-60% и 61-80%. При этом выявлены все признаки износа.

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

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях водными составами» участка «общие коридоры» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» по визуальному осмотру определяется как 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

Величины физического износа участка «Окраска в помещениях водными составами» участка «общие коридоры» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» по сроку эксплуатации и по визуальному осмотру совпадают.

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях водными составами» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» 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 отсутствуют.

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях масляными составами» участка «общие коридоры» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» 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, Сырые пятна, отслоение вздутие и местами отставание краски со шпаклевкой до 10 % поверхности».

Положениями табл. 60» ВСН 53-86(р) «Окраска масляная» такие дефекты отнесены к интервалу износа 21-40%. и 41 - 60%. Выявлены все признаки износа.

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

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях масляными составами» участка «общие коридоры» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» определяется как 60 %.

За окончательную оценку физического износа следует принимать

большее значение – величину физического износа по сроку эксплуатации.

Величина износа участка «Окраска в помещениях масляными красками» участка «Общие коридоры» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» определяется как 80 %.

Общая величина физического износа конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» 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 участка «Общие коридоры» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» принимается равной 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

Участок «отделка лестничных клеток» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» в свою очередь состоит из участков: «внутренняя отделка штукатуркой», «внутренняя отделка водными составами», «внутренняя отделка масляными красками».

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

Капитальный ремонт проведён в 2020 году.

Величина физического износа участка «внутренняя отделка штукатуркой» участка «отделка лестничных клеток» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» определена как 2.67%.

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

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

Величина физического износа участка «внутренняя отделка штукатуркой» участка «отделка лестничных клеток» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» определена как 2.67%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

Величина физического износа участка «внутренняя отделка штукатуркой» участка «отделка лестничных клеток» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» определена как 5 %.

Техническое состояние – работоспособное.

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

Капитальный ремонт проведён в 2020 году.

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях водными

составами» участка «отделка лестничных клеток» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» по сроку эксплуатации определена как 40 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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

Положениями табл. 59 «Окраска водными составами» ВСН 53-86(р) такие дефекты, отнесены к интервалам износа 0-20%, 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.

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях водными составами» участка «Отделка лестничных клеток» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» по визуальному осмотру определена как 40 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

Величины физического износа участка «Окраска в помещениях водными составами» участка «Отделка лестничных клеток» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» по сроку эксплуатации и по визуальному осмотру совпадают.

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях водными составами» участка «Отделка лестничных клеток» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» определяется равной 40 %.

Техническое состояние –работоспособное.

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

Капитальный ремонт проведён в 2020 году.

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях масляными составами» участка «Отделка лестничных клеток» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» по сроку эксплуатации определена как 20 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях масляными составами» участка «Отделка лестничных клеток» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» определяется как 20 %.

Общая величина физического износа участка «Окраска в помещениях

безводными составами» участка «Отделка лестничных клеток» конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» 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 участка «Общие коридоры» участка «Отделка лестничных клеток» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» принимается равной 35 %.

Техническое состояние – работоспособное.

Общая величина физического износа конструктивного элемента «общие коридоры и тамбуры» определяется в соответствии с положениями п. 1.3. ВСН 53-86(р), как сумма произведений величин физического износа отдельных участков на отношение площади.

Величина физического износа конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» принимается равной 70 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**18. Отопление.**

Система ЦО МКД № 60 по ул. Интернациональная в г. Владивостоке состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных черных, стояков, выполненных из стальных труб, запорной арматуры, регулирующей арматуры, приборов учёта, контрольно – измерительной аппаратуры, отопительных приборов.

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

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

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

Примечание 1. В связи с отсутствием в перечне элементов ЦО в МКД № 60 по ул. Интернациональная в г. Владивостоке элементов «конвекторы» и «калориферы», оценка величины их физического износа не проводилась. Для оценки физического износа элемента «отопительные приборы» использовались данные по элементам «радиаторы чугунные».

Отдельно были определены величины физического износа элементов системы ЦО по сроку эксплуатации: магистральные трубы стальные черные (график 3 на рис. 3 «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р)) – 80%; стояки стальные (график 2 на рис. 3 «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р)) – 80%, радиаторы чугунные (график 1 на рис. 3 «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р)) – 80%; запорная арматура всех видов (график 5 на рис.4 на Рис. 4. «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р)) – 80%.

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

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

Цифры расчёта сведены в таблицу.

Расчёт физического износа системы ЦО по сроку эксплуатации.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | Удельные веса каждого элемента по таблице прил.4 ВСН 53-86 р, % | Расчетный удельный вес элемента, к 100% | Физический износ элементов здания, % | |
| по результатам оценки | средневзвешенное значение физического износа |
|  | Магистрали | 15 | 0.15 | 80 | 12 |
|  | Стояки | 31 | 0.31 | 80 | 24.8 |
|  | Запорная арматура | 3 | 0.03 | 80 | 2.4 |
|  | Отопительные приборы (радиаторы чугунные) | 51 | 0.51 | 80 | 40.8 |
|  | **Итого** |  |  |  | **80** |

Величина физического износа системы ЦО по сроку эксплуатации определена как 80.0%.

Техническое состояние – аварийное.

При визуальном осмотре системы ЦО были выявлены нижеследующие дефекты: «следы протечек в отопительных приборах, следы их восстановления, большое количество хомутов на стояках и в магистралях, следы их ремонта отдельными местами и выборочной заменой; коррозия трубопроводов магистралей. Массовое повреждение трубопроводов (стояков и магистралей), сильное поражение ржавчиной, следы ремонта отдельными местами (хомуты, заварка), неудовлетворительная работа отопительных приборов и запорной арматуры, их закипание; значительное нарушение теплоизоляции трубопроводов».

В соответствии с табл. 66 «Система центрального отопления» ВСН 53-8

6(р), выявленные дефекты соответствуют интервалам 21-40 %; 41-60%; 61-80%. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа для интервала 41-60 %.

В соответствии с положениями примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) «если

конструкция, элемент, система или их участок имеет все признаки износа, соответствующие определенному интервалу его значений, то физический износ следует принимать равным верхней границе интервала».

Величина физического износа системы ЦО по визуальному осмотру определяется как 80%.

Техническое состояние – аварийное.

Величины физических износов по сроку эксплуатации и визуальному осмотру совпадают.

Величина физического износа системы ЦО принимается равной 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

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

Отсутствуют

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

Отсутствуют.

**21. Элеваторные узлы системы отопления.**

В соответствии с положениями ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации конструктивного элемента «элеваторные узлы системы отопления» до капитального ремонта составляет 30 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта отсутствуют.

Величина физического износа элемента «элеваторные узлы системы отопления»» системы ЦО по сроку эксплуатации определена как 80%.

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

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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

Коммунальная услуга "Горячее водоснабжение" не оказывается.

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

Отсутствуют

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

Система ХВС МКД № 60 по ул. Интернациональная в г. Владивостоке состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных черных, стояков, выполненных из труб стальных чёрных, запорной арматуры, регулирующей 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.

С учётом срока эксплуатации 58 лет, отдельно были определены величины физического износа по сроку эксплуатации элемента «магистралей из труб стальных чёрных» (график 3 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р), составившая 80%, элемента «трубопроводы стальные черные» для стояков (график 3 рис. 5 «Физический износ системы внутреннего водопровода» ВСН 53-86(р), составившая 80%, запорной арматуры латунной (график 3 рис. 5 «Физический износ системы внутреннего водопровода» ВСН 53-86(р)), составившая 80%, запорной арматуры чугунной (график 4 рис. 3 «Физический износ системы водопровода» ВСН 53-86(р)), составившая 80%.

Примечание. Максимальный срок эксплуатации трубопроводов стальных черных, запорной арматуры латунной составляет 15 лет, запорной арматуры чугунной составляет 9 лет.

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

Расчёт величины физического износа внутренней инженерной системы ХВС по сроку эксплуатации

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | Удельные веса каждого элемента по таблице прил.4 ВСН 53-86 р, % | Расчетный удельный вес элемента, к 100% | Физический износ элементов здания, % | |
| по результатам оценки | средневзвешенное значение физического износа |
|  | Магистрали | 50 | 0.50 | 80 | 40 |
|  | Запорная арматура  латунная | 25 | 0.25 | 80 | 20 |
|  | Запорная арматура  чугунная | 25 | 0.25 | 80 | 20 |
|  | **Итого** | **80** | | | |

Величина физического износа системы ХВС по сроку эксплуатации определена как 80%.

При визуальном осмотре системы ХВС были выявлены нижеследующие дефекты: «отдельные повреждения трубопроводов (свищи, течи); поражение коррозией отдельных участков трубопроводов. Расстройство арматуры (до 40 %); следы ремонта трубопроводов (хомуты, заварка, замена отдельных участков); значительная коррозия трубопроводов. Полное расстройство системы, выход из строя запорной арматуры, большое количество хомутов, следы замены отдельными местами трубопроводов, большая коррозия элементов системы».

В соответствии с табл. 67 «Система холодного водоснабжения» выявленные дефекты соответствуют интервалам 21-40 %; 41-60%; 61-80%. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленные для данных интервала.

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

Величина физического износа системы ХВС, определённая способом визуального осмотра, определена как 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

Величины физического износа системы ХВС по визуальным признакам и по сроку эксплуатации совпадают.

Величина физического износа системы ХВС, принимается равной 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

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

Отсутствуют.

**26.** **Система газоснабжения**.

Система газоснабжения отсутствует.

**27.** **Общедомовые узлы учета потребления газа.**

Общедомовые узлы учета потребления газа отсутствуют.

**28**. **Система канализации.**

Система канализации МКД № 60 по ул. Интернациональная в г. Владивостоке состоит из моек, раковин, умывальников, ванных, унитазов и трубопроводов.

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

В соответствии с вышеуказанным, и в соответствии с положениями ВСН

53-86(р), ВСН – 58-88 (р) и Сборника № 28, при определении величины

физического износа системы канализации оцениваются и учитываются только

величины физического износа трубопроводов.

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

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

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

Величина физического износа по сроку эксплуатации системы канализации принимается равной 80%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

При визуальном осмотре системы канализации выявлены нижеследующие дефекты: «Трещины в трубопроводах из полимерных материалов, повреждения отдельных мест чугунных трубопроводов; значительное повреждение трубопроводов из полимерных материалов. Повреждение чугунных трубопроводов, массовые повреждения трубопроводов из полимерных материалов. Неисправность системы; следы ремонтов (хомуты, заделка и замена отдельных участков)».

В соответствии с положениями таблицы № 68 «Система канализации и водостоков» ВСН 53-86(р) выявленные дефекты соответствуют интервалам износа 0-20%; 21-40 %; 41-60 %; 61-80. При этом выявлены 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».

Величина физического износа системы канализации, определённая способом визуального осмотра, определена как 60%.

Из 2-х значений величин физического износа системы водоотведения по визуальным признакам и по сроку эксплуатации принимается большее - по сроку эксплуатации.

Величина физического износа системы водоотведения, принимается равной 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**29. Система электроснабжения и освещения.**

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

Система электроснабжения МКД № 60 по ул. Интернациональная в г. Владивостоке состоит из магистралей, внутриквартирных сетей, электроприборов (осветительных приборов), ВРУ.

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

В соответствии с вышеуказанным, и в соответствии с положениями ВСН 53-86(р), ВСН – 58-88 (р) и Сборника № 28, при определении величины физического износа системы электроснабжения оцениваются и учитываются только величины физического износа магистралей, электроприборов (осветительных приборов), ВРУ.

С учётом срока эксплуатации 3 года, отдельно были определены величины физического износа элементов «магистрали» (график 3 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составивший 80%, «электроприборов (осветительных приборов)», (график 4 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составивший 80%,), «ВРУ» график 3 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составивший 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** | | | |

Величина физического износа системы электроснабжения по сроку эксплуатации определена как 80%.

Техническое состояние – аварийное.

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

При визуальном осмотре системы электроснабжения выявлены нижеследующие дефекты: «Следы коррозии на поверхности металлических шкафов. 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).

Полная потеря эластичности изоляции проводов, значительные повреждения магистральных и внутриквартирных сетей и приборов, следы ремонта системы с частичной заменой сетей и приборов отдельными местами, наличие временных прокладок, неисправность ВРУ. Неисправность системы: проводки, щитков, приборов, ВРУ; отсутствие части приборов; оголение проводов, следы больших ремонтов (провесы проводов, повреждения шкафов, щитков, ВРУ)».

В соответствии с положениями таблицы № 69 «Система электрооборудования» ВСН 53-86(р) выявленные дефекты соответствуют интервалам износа 0-20%; 21-40 %; 41-60 %; 61-80. При этом выявлены все признаки износа.

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

Величина физического износа системы электроснабжения и освещения, определённая способом визуального осмотра, определена как 80%.

Техническое состояние – аварийное.

Величины физического износа системы электроснабжения и освещения по визуальным признакам и по сроку эксплуатации совпадают.

Величина физического износа системы канализации, определённая способом визуального осмотра, определена как 80%.

Техническое состояние – аварийное.

**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.

**31.Система вентиляции.**

Конструктивно система вентиляции представляет из себя систему шахт во внутренних стенах и в чердачном помещении с выходом через кровлю.

Положениями ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации элемента «Система вентиляции» до капитального ремонта не нормируется.

В ВСН 53-86(р) отсутствуют данные о признаках дефектов, определяемых визуальным способом, для внутренней инженерной системы «вентиляция».

Величина физического износа элементов «система вентиляции» принимается равной величине физического износа конструктивного элемента «стены внутренние».

Величина физического износа элементов «система вентиляции» принимается равной 65%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

**32. Мусоропровод.**

Отсутствует

**33. Пожарный водопровод.**

Отсутствует.

**35. Переговорно-замочное устройство.**

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

**36. Лифтовое оборудование**

Отсутствует

**37. Оценка физического износа здания в целом.**

При оценке здания в целом удельные веса конструктивных элементов

и инженерного оборудования приняты в соответствии со сб. № 28 «Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и здания и сооружения коммунально-бытового назначения для переоценки основных фондов». М., 1970. с поправками на усредненные удельные веса укрупненных конструктивных элементов (прил. 2 ВСН 53-86(р)) и удельные веса элементов в системах инженерного оборудования (прил. 4 ВСН 53-86(р)). В расчёт приняты элементы здания, нормируемые вышеуказанными нормативно-правовыми документами.

Результаты расчёта сведены в таблицу.

**Определение физического износа здания**

**МКД № 60 по ул. Интернациональная в г. Владивостоке в целом**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование  элемента здания | Удельные веса укрупненных конструктивных элементов по сб.№28,  таб. № 39 «А»,% | Удельные веса каждого элемента по таблице прил.2 ВСН 53-86 р,% | Расчетный удельный вес элемента, Х 100% | Физический износ элементов здания, % | |
| по результатам оценки | средневзвешенное значение физического износа |
|  | Фундаменты | 3 | — | 3 | 80 | 2.4 |
|  | Стены | 34 | 73 | 24.82 | 80 | 19.86 |
|  | Перегородки | 34 | 27 | 9.18 | 65 | 5.97 |
|  | Перекрытия | 14 | - | 14 | 60 | 14.6 |
|  | Конструкции крыши | 4 | 75 | 3 | 80 | 2. 4 |
|  | Кровля | 4 | 25 | 1 | 80 | 0.8 |
|  | Окна | 10 | 48 | 4.8 | 40 | 1.92 |
|  | Отделочные  покрытия | 6 | - | 6 | 70 | 4.2 |
|  | Лестницы | 6 | 41.5 | 2.49 | 80 | 1.99 |
|  | Полы | 10 | - | 10 | 80 | 8.0 |
|  | Двери | 10 | 52 | 5.2 | 20 | 1.04 |
|  | Холодное  водоснабжение | 2.8 | - | 2.8 | 80 | 2.24 |
|  | Горячее  водоснабжение | 2.8 | - | 2.8 | 80 | 2.24 |
|  | Отопление | 2.8 | - | 2.8 | 80 | 2.24 |
|  | Канализация | 2.8 | - | 2.8 | 80 | 2.24 |
|  | Электрооборудование | 2.8 | - | 2.8 | 80 | 2.24 |
|  | **Итого** |  |  |  |  | **74.38** |

Величина физического износа здания в целом определена как 74.382%.

В соответствии с положениями 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять: для здания в целом – до 1 %.

Величина физического износа здания по адресу г. Владивосток, ул. Интернациональная, 60, на 26.08.2024 г. принимается равным 74%.

Инженер ПТО

ООО «УК СТАНДАРТ» Климовский А.Д.