



690012 г. Владивосток, ул. Калинина, д. 84, оф. 9
Тел.: 8 (423) 201-28-21
e-mail: ukstandart-dv@mail.ru
сайт: <http://ukstandart-dv.ru/>

ООО «УК СТАНДАРТ»

Исх. № _____ от « ____ » _____ 2025г.

Разъяснения

о ходе проведения расчётов величин физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 15 по ул. Каштановая в г. Владивостоке, а также здания в целом, с обоснованием полученных в ходе расчёта величин,

В соответствии с действующими в настоящее время нормативно-правовыми документами, величины физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 15 по ул. Каштановой 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 № 15 по ул. Каштановая в г. Владивостоке, а также здания в целом, были определены 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 определена как 42.67 %.

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «фундамент»
принимается равной 40 %

Техническое состояние – работоспособное.

2. Цоколь.

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

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

Техническое состояние – работоспособное.

3. Стены наружные.

Конструктивный элемент «стены наружные» в МКД № 15 по ул. Каштановая в г. Владивостоке выполнен из участков «трёхслойные несущие стеновые панели с утепляющим слоем из керамзита» и «Герметизированные стыки панелей наружных стен».

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

Физический износ слоистой конструкции по сроку службы следует определять по формуле

$$\Phi_c = \sum_{i=1}^{i=n} \Phi_i K_i$$

где Φ_c – физический износ слоистой конструкции, %;

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

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

Величина физического износа конструктивного элемента «трёхслойные несущие стеновые панели с утепляющим слоем из керамзита» по сроку эксплуатации определена как 28 %.

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

Величина физического износа участка «трёхслойные несущие стеновые панели с утепляющим слоем из керамзита» конструктивного элемента «Стены наружные» по сроку эксплуатации определена как 30%.

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

Выявленные дефекты, в соответствии с положениями табл. 14 ВСН 53-86(р) «Стены из слоистых железобетонных панелей», соответствуют

интервалам 11-20%, 31-40 %, при этом имеются не все признаки износа.

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

Величина физического износа участка «трёхслойные несущие стеновые панели с утепляющим слоем из керамзита» конструктивного элемента «Стены наружные» по визуальному осмотру определена как 30%.

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

Величина физического износа участка «трёхслойные несущие стеновые панели с утепляющим слоем из керамзита» конструктивного элемента «Стены наружные» определена как 30%.

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

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

Величина физического износа участка Герметизированные стыки панелей наружных стен» конструктивного элемента «Стены наружные» по сроку эксплуатации определяется как 80 %.

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

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

Величина физического износа участка «Герметизированные стыки панелей наружных стен» конструктивного элемента «Стены наружные» определена как 80 %.

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

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

Техническое состояние – работоспособное.

4. Стены внутренние.

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 34,13 %.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «стены внутренние» по сроку эксплуатации определена как 35%

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

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

Величина физического износа стен внутренних и перегородок принимается равной 30%

Техническое состояние – работоспособное.

5. Фасад

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

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

Техническое состояние – работоспособное.

6. Несущие конструкции.

Поскольку элемент «несущие конструкции» в МКД № 15 по ул. Каштановая в г. Владивостоке совпадает с элементом «стены наружные», величина физического износа фасада определяется аналогично элементу «стены наружные».

Величина физического износа конструктивного элемента фасад принимается равной 30%.

Техническое состояние – работоспособное.

7. Водостоки.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «водосток внутренний из чугунных труб», до капитального ремонта составляет 40 лет.

Аналогичные цифры приведены на Рис. 6. ВСН 53-86(р) «Физический износ системы внутренней канализации» график 1 «трубопроводы чугунные».

Величина физического износа конструктивного элемента «водостоки» по сроку эксплуатации определяется как 70%

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

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

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

Техническое состояние – ограничено-работоспособное.

8. Перекрытия.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента

«Железобетонные сборные и монолитные», до капитального ремонта составляет 80 лет.

Величина физического износа конструктивного элемента «Перекрытия» по сроку эксплуатации определена как 32%.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Перекрытия» по сроку эксплуатации определена как 30%.

Провести визуальный осмотр в полном объеме не представилось возможным.

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

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.

Сведения о проведении капитального ремонта отмостки после 2012 года отсутствуют.

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

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

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

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

10. Крыша.

Крыша МКД № 15 по ул. Каштановая конструктивно состоит из участков «конструкции крыши» и «кровля».

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

Величина физического износа участка «перекрытия крыши» конструктивного элемента «Крыша» определена как 30%.

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

Сведения о проведении капитального ремонта после 2014 года отсутствуют.

Величина физического износа участка «кровля» конструктивного элемента «Крыша» по сроку эксплуатации определяется как 80%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты:

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

В соответствии с положениями табл. 41 «Кровли рулонные» данные дефекты соответствуют интервалу износа 21-40%. При этом выявлены все признаки износа.

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

Величина физического износа участка «кровля» конструктивного элемента «Крыша» по визуальному осмотру определена как 40%

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

Величина физического износа участка «кровля» конструктивного элемента «Крыша» определена как 80%.

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

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

11. Полы.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Полы цементные железные» до капитального ремонта составляет 30 лет.

Сведения о капитальном ремонте отсутствуют.

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

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

В соответствии с положениями табл. 48 ВСН 53-86(р) «Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные» дефекты соответствуют интервалам износа 21-40%. При этом выявлены все признаки износа.

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

Величина физического износа элемента «Полы» по визуальному осмотру определена как 40%.

За окончательную оценку физического износа следует принимать

большее значение – по сроку эксплуатации.

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

12. Перегородки.

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

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

Техническое состояние – работоспособное.

13. Оконные заполнения.

Положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Оконные заполнения пластиковые», не нормируются. Поэтому оценку физического износа производим в соответствии с положениями ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99, по которым долговечность ПВХ окон составляет 40 лет. Окна пластиковые были установлены в 2012 году.

Величина физического износа конструктивного элемента «оконные заполнения» определена как: 24 %.

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 «оконные заполнения» определена как: 25 %.

В ходе визуального осмотра дефекты не обнаружены.

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

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

Техническое состояние – работоспособное.

14. Дверные заполнения.

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

Минимальная продолжительности эффективной эксплуатации данного элемента до капитального ремонта составляет 40 лет.

Величина физического износа конструктивного элемента «дверные заполнения» определены как 32%.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «дверные

заполнения» определена как 30%.

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

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

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

Техническое состояние – работоспособное.

15. Лестничные клетки.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Площадки железобетонные, ступени плитные колесные по металлическим, железобетонным косоурам или железобетонной плите» до капитального ремонта составляет 60 лет.

Величина физического износа конструктивного элемента «Лестничные клетки» по сроку эксплуатации определена как 42,67%.

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 конструктивного элемента «лестничные клетки» определены как 40%.

При визуальном осмотре дефекты не обнаружены.

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

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

Техническое состояние – работоспособное.

16. Балконы и лоджии.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Балконы и лоджии по железобетонным балкам-консолям и плитам перекрытия» до капитального ремонта составляет 80 лет.

Величина физического износа конструктивного элемента «Балконы и лоджии» по сроку эксплуатации определена как 35 %.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

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

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

Техническое состояние – работоспособное.

17. Общие коридоры и тамбуры.

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

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента

«штукатурка по каменным стенам» до капитального ремонта составляет 60 лет.

Сведения о проведении капитального ремонта отсутствуют.

Величина физического износа участка «штукатурка по каменным стенам» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» по сроку эксплуатации определена как 42,67%.

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 «штукатурка по каменным стенам» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» по сроку эксплуатации определена как 40%.

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» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» по визуальному осмотру определена как 40 %.

Величина физического износа участка «штукатурка по каменным стенам» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» определяется равной 40 %.

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

Сведения о проведении капитального ремонта после 2018 года отсутствуют.

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях водными составами» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» по сроку эксплуатации определена как 80 %.

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

Положениями табл. 59 ВСН 53-86(р) такие дефекты, отнесены к интервалу износа 0-20%. При этом выявлены все признаки износа.

В соответствии с положениями Примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р), если конструкция, элемент, система или их участок имеет все признаки износа,

соответствующие определенному интервалу его значений, то физический износ следует принимать равным верхней границе интервала.

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях водными составами» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» по визуальному осмотру определяется равной 20 %.

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

Величина физического износа участка «Окраска в помещениях водными составами» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» определена как 80 %.

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

Сведения о проведении капитального ремонта после 2015 года отсутствуют.

Величина физического износа участка «Окраска безводными составами» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» по сроку эксплуатации определена как 80 %.

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

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

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

Величина физического износа участка «Окраска безводными составами» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» по визуальному осмотру определена как 20 %.

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

Величина физического износа участка «Окраска безводными составами» конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» определена как 80 %.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Общие коридоры и тамбуры» принимается равной 65 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

18. Отопление.

Система ЦО МКД № 15 по ул. Каштановая состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных черных, стояков, выполненных из стальных труб, запорной арматуры, регулирующей арматуры, приборов

учёта, контрольно – измерительной аппаратуры, подкачивающих и циркуляционных насосов, отопительных приборов.

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

В соответствии с вышеуказанным, и в соответствии с положениями ВСН 53-86(р), ВСН – 58-88 (р) и Сборника № 28, при определении величины физического износа системы ЦО оцениваются и учитываются только величины физического износа магистралей, стояков, запорной арматуры и отопительных приборов, конвекторов в местах общего пользования. Величина физического износа общедомового узла учета потребления тепловой энергии и элеваторных узлов системы отопления определяется отдельно и при расчёте величины физического износа системы ЦО не учитывается.

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

Примечание 1. В связи с отсутствием в перечне элементов ЦО в МКД № 15 по ул. Каштановая в г. Владивостоке элементов «конвекторы» и «калориферы», оценка величины их физического износа не проводилась. Для оценки физического износа элемента «отопительные приборы» использовались данные по элементам «радиаторы чугунные».

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

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

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

Цифры расчёта сведены в таблицу.

Расчёт физического износа системы ЦО по сроку эксплуатации.

	Наименование	Удельные веса каждого	Расчетный удельный вес	Физический износ элементов здания, %
--	--------------	--------------------------	---------------------------	---

		элемента по таблице прил.4 ВСН 53-86 р, %	элемента, к 100%	по результатам оценки	средневзвешенное значение физического износа
1.	Магистралей	20	0.20	80	16
2.	Стояки	29	0.29	80	23.2
3.	Запорная арматура	5	0.05	80	4
4.	Отопительные приборы (радиаторы чугунные)	46	0.46	80	36.8
5.	Итого				80,0

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

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 «Системы центрального отопления» ВСН 53-86(р), выявленные дефекты соответствуют интервалу 21-40 %. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленных для интервала 21-40%.

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

Величина физического износа системы центрального отопления по визуальному осмотру определена как 40%

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

Величина физического износа системы центрального отопления составляет 80 %.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

19. Автоматизированные тепловые пункты.

Автоматизированные тепловые пунктами называются узлы учёта тепловой энергии с установленным погодным регулированием.

В МКД № 15 по ул. Каштановая в г. Владивостоке установлена система погодного регулирования.

В ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации конструктивного элемента «автоматизированные тепловые пункты» не нормируется.

Величина физического износа элементов «Автоматизированные тепловые пункты» принимается по данным технической документации на

элементы узла учёта потребления.

Срок эксплуатации до капитального ремонта установлен в 12 лет.

Капитальный ремонт с заменой оборудования проведён в 2024 году.

Величина физического износа конструктивного элемента «Автоматизированные тепловые пункты» по сроку эксплуатации определена как 5%.

В ВСН 53-86(р) отсутствуют данные о признаках дефектов конструктивного элемента «Автоматизированные тепловые пункты», определяемых визуальным способом.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Автоматизированные тепловые пункты» по сроку эксплуатации принимается равной 5%.

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

20. Общедомовые узлы учета потребления тепловой энергии.

В ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации конструктивного элемента «Общедомовые узлы учёта тепловой энергии» не нормируется.

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

Срок эксплуатации до капитального ремонта установлен в 12 лет.

Узел учёта установлен в 2024 году.

Величина физического износа конструктивного элемента «Общедомовые узлы учёта тепловой энергии» по сроку эксплуатации принимается равной 5%.

В ВСН 53-86(р) отсутствуют данные о признаках дефектов конструктивного элемента «Общедомовые узлы учёта тепловой энергии», определяемых визуальным способом.

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

Величина физического износа конструктивного элемента «Общедомовые узлы учёта тепловой энергии» по сроку эксплуатации принимается равной 0%.

Техническое состояние – нормируемое.

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.

Капитальный ремонт проведён в 2024 году.

Величина физического износа конструктивного элемента «Элеваторные узлы системы отопления» определяется как 5%.

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

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

Величина физического износа конструктивного элемента «элеваторные узлы системы отопления»» системы ЦО принимается равной 5%.

Техническое состояние –нормируемое.

22. Система горячего водоснабжения.

Коммунальная услуга "Горячее водоснабжение" не оказывается

23. Общедомовые узлы учета потребления ГВС.

Отсутствует

24. Система холодного водоснабжения.

Система ХВС МКД № 15 по ул. Каштановая состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных черных, стояков, выполненных из оцинкованных труб, запорной арматуры, смесителей и кранов в точках водоразбора.

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

В соответствии с вышеуказанным, и в соответствии с положениями ВСН 53-86(р), ВСН – 58-88 (р) и Сборника № 28, при определении величины физического износа системы ХВС оцениваются и учитываются только величины физического износа магистралей, стояков, запорной арматуры латунной, запорной арматуры чугунной.

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

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

Отдельно были определены величины физического износа элемента «трубопроводы стальные черные» для магистралей и стояков (график 3 рис. 5 «Физический износ системы внутреннего водопровода» ВСН 53-86(р), составившая 80%, запорной арматуры латунной (график 3 рис. 5 «Физический износ системы внутреннего водопровода» ВСН 53-86(р)), составившая 80%, запорной арматуры чугунной (график 4 рис. 3 «Физический износ системы водопровода» ВСН 53-86(р)), составившая 80%.

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

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

Расчёт величины физического износа внутренней инженерной системы ХВС по сроку эксплуатации

	Наименование	Удельные веса каждого элемента по таблице прил.4 ВСН 53-86 р, %	Расчетный удельный вес элемента, к 100%	Физический износ элементов здания, %	
				по результатам оценки	средневзвеш енное значение физического износа
1.	Магистрали	52	0.52	80	41.6
2.	Запорная арматура латунная	24	0.24	80	19.2
3.	Запорная арматура чугунная	24	0.24	80	19.2
4.	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). Расстройство арматуры (до 40 %); следы ремонта трубопроводов (хомуты, заварка, замена отдельных участков); значительная коррозия трубопроводов».

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

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

Величина физического износа системы ХВС по визуальному осмотру определена как 60%.

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

Величина физического износа системы ХВС, принимается равной 80 %.

Техническое состояние – аварийное.

25. Общедомовые узлы учета потребления ХВС.

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 № 15 по ул. Каштановая состоит из моек, раковин, умывальников, ванн, 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)).

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

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

Величина физического износа системы канализации по сроку эксплуатации принимается равной 45 %.

При визуальном осмотре системы канализации дефектов не выявлено.

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

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

Техническое состояние – работоспособное.

29. Система электроснабжения и освещения.

Система электроснабжения МКД № 15 по ул. Каштановая состоит из магистралей, внутриквартирных сетей, электроприборов (осветительных приборов), ВРУ.

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

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

При определении величины физического износа элементов системы электроснабжения по сроку их эксплуатации использовался график износа (Рис.7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р))

Отдельно была определены величины физического износа элементов «магистралей» (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 электроснабжения 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
1.	Магистралей	47	0.47	80	37.6
2.	Электроприборы (осветительные приборы)	33	0.33	80	26.4
3.	ВРУ	20	0.20	80	16
4.	Итого				80

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

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

В соответствии с табл. 69 «Системы электрооборудования» выявленные дефекты соответствуют интервалам 21-40%. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленные для данного интервала.

В соответствии с положениями примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) если конструкция, элемент, система или их участок имеет все признаки износа,

соответствующие определенному интервалу его значений, то физический износ следует принимать равным верхней границе интервала.

Величина физического износа системы канализации, определённая способом визуального осмотра, принимается равной 40%.

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

Величина физического износа системы электроснабжения принимается равной 80%.

Техническое состояние – работоспособное.

30. Общедомовые узлы учета потребления электроэнергии.

В соответствии с положениями Федерального Закона от 26.03.2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» 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 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 системы «Вентиляция» принимается равной 30%.

Техническое состояние – работоспособное.

32. Мусоропровод.

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

Мусоропровод в МКД № 15 по ул. Каштановая состоит из участков: «Ствол», «Загрузочных устройства», «Клапана», «Мусоросборная камера», «Вентиляция».

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

Сведения о капитальном ремонте отсутствуют.

Величина физического износа участка «ствол» мусоропровода по сроку эксплуатации определяется как 40 %

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

Сведения о капитальном ремонте после 2012 года отсутствуют.

Величина физического износа участков «загрузочные устройства», «клапана» мусоропровода по сроку эксплуатации определена как 80 %.

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

Сведения о капитальном ремонте отсутствуют.

Величина физического износа участков «мусоросборные камеры» и «вентиляция» мусоропровода по сроку эксплуатации определена как 80 %.

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

Величина физического износа системы «Мусоропровод» по сроку эксплуатации определена как 55%.

При визуальном осмотре выявлены дефекты не выявлены.

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

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

Техническое состояние – ограниченно-работоспособное.

33. Пожарный водопровод.

Отсутствует.

35. Переговорно-замочное устройство.

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

36. Лифтовое оборудование

В соответствии с документами специализированной организации, обслуживающей лифтовое хозяйство величина физического износа составляет: 1-ый подъезд - 80%, 2-ой подъезд - 80%, 3-ий подъезд - 25%, 4-ый подъезд - 80%.

37. Оценка физического износа здания в целом.

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

Результаты расчёта сведены в таблицу

**Определение физического износа здания
МКД № 15 по ул. Каштановая в целом**

№ п/ п	Наименование элемента здания	Удельные веса укрупненных конструктив ных элементов по сб.№28, таб. № 60 «А»,%	Удельные веса каждого элемента по таблице прил.2 ВСН 53-86 р,%	Расчетный удельный вес элемента, Х 100%	Физический износ элементов здания, %	
					по результ атам оценки	срелне взвеше нное значен ие физиче ского износа
1.	Фундаменты	4	—	4	40	1.6
2.	Стены	35	73	25.55	30	7.67
3.	Перегородки	35	27	9.45	35	3.31
4.	Перекрытия	12	-	12	30	3.6
5.	Конструкции крыши	4	75	3	30	0.9
6.	Кровля	4	25	1	80	0.8
7.	Окна	6	48	2.88	25	0.72
8.	Отделочные покрытия	5	-	5	65	3.25
9.	Лестницы	6	33	1.98	30	0.6
10.	Балконы и лоджии	6	25	1.5	35	0.53
11.	Полы	11	-	11	80	8.8
12.	Двери	6	52	3.12	30	0.94
13.	Холодное водоснабжен ие	3.4	-	3.4	80	2.72
14.	Отопление	3.4	-	3.4	80	2.72
15.	Канализация	3.4	-	3.4	80	2.72
16.	Электрообор удование	3.4	-	3.4	80	2.72
17.	Мусоропров од	3.4		3.4	55	1.87
	Итого					45,47

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. Каштановая, 15 на 26 мая 2025 г. принимается равным 45 %.

Инженер ПТО
ООО «УК СТАНДАРТ»

Климовский А.Д.