|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Анастасия\Desktop\логотип УК Стандарт.jpg | 690012 г. Владивосток, ул. Калинина, д. 84, оф. 9  Тел.: (423) 253-69-87, тел: 8 (423) 201-28-21  e-mail: [ukstandart-dv@mail.ru](mailto:ukstandart-dv@mail.ru)  сайт: <http://ukstandart-dv.ru/>  Исх. №\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |
| **ООО «УК СТАНДАРТ»** |

Разъяснения

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

Величины физического износа конструктивных элементов, внутренних инженерных систем МКД № 53 по ул. Луговая в г. Владивостоке, а также здания в целом, были определена нижеследующим образом:

В соответствии с положениями п. 1.2. ВСН 53-86(р), физический износ, как величина утраты отдельными конструкциями, элементами, системами или их участками первоначальных технико-эксплуатационных качеств (прочности, устойчивости, надежности и др.) в результате воздействия природно-климатических факторов и жизнедеятельности человека, следует оценивать путем сравнения признаков физического износа, выявленных в результате визуального и инструментального обследования, с их значениями, приведенными в табл. 1-71 ВСН 53-86(р) с учётом величины физического износа по сроку их эксплуатации (см. рис. 3-7 ВСН 53-86(р)).

При определении величины физического износа жилого здания первоначально проведена оценка физического износа всех конструктивных элементов и инженерных систем по отдельности в соответствии с формой акта осмотра, предписанного к использованию Управлением содержания жилищного фонда администрации г. Владивостока.

1. **Фундамент.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элемента «фундамент железобетонный» до капитального ремонта составляет 60 лет. Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «фундамент» 51 год определяем величину физического износа элемента «фундамент» по сроку эксплуатации 68.00 %. В соответствии с требованиями п. 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять: для отдельных участков конструкций, элементов и систем – до 10 %; для конструкций, элементов и систем до – 5 %; для здания в целом – до 1 %.

Таким образом, величина физического износа элемента «фундамент» по сроку эксплуатации составляет 70.00 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Трещины в швах между блоками, следы увлажнения стен подвала. Ширина трещин до 2 мм, разрушение швов на глубину до 1 см на площади до 10 %».

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

Таким образом, величина физического износа, определённая визуальным образом, составляет 40%.

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

Итого величина физического износа конструктивного элемента «фундамент» определяется равной 70 %

2. **Цоколь.**

Поскольку элемент «цоколь» в МКД № 53 по ул. Луговая в г. Владивостоке является продолжением элемента «фундамент», величина физического износа цоколя определяется аналогично фундаменту.

Величина физического износа конструктивного элемента фундамента определяется равной 70%

3. **Стены наружные.**

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

Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «стены наружные» 51 годт, определяем величину физического износа элемента «стены наружные» по сроку эксплуатации 80 %.

Таким образом, величина физического износа элемента «стены наружные» по сроку эксплуатации определяется как 80%.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Выветривание швов. Ширина трещин до 2 мм, разрушение швов на глубину до 1 см на площади до 10 %».

В соответствии с положениями табл. 15 ВСН 53-86(р) данные дефекты соответствуют интервалу 11-20 %, при этом имеются все признаки износа.

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

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

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

Итого величина физического износа элемента «стены наружные» принимается равной 80%

4. **Стены внутренние.**

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

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

Методом экстраполяции, учитывая срок службы стен внутренних 51 год, определяем величину физического износа стен внутренних по сроку эксплуатации 54.4 %.

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

Таким образом, величина физического износа стен внутренних и перегородок принимается равной 55%

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

Итого величина физического износа стен внутренних и перегородок принимается равной 55%

5. **Фасад**

Поскольку элемент «фасад» в МКД № 53 по ул. Луговая в г. Владивостоке совпадает с элементом «стены наружные», величина физического износа фасада определяется аналогично стенам наружным.

Величина физического износа конструктивного элемента фасад принимается равной 80%.

6. **Несущие конструкции.**

Поскольку элемент «несущие конструкции» в МКД № 53 по ул. Луговая в г. Владивостоке совпадает с элементом «стены наружные», величина физического износа фасада определяется аналогично стенам наружным.

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

7. **Водостоки.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «водосток внутренний из чугунных труб», до капитального ремонта составляет 40 лет. Аналогичные цифры приведены на Рис. 6. ВСН 53-86(р) «Физический износ системы внутренней канализации» график 1 «трубопроводы чугунные». С учётом срока эксплуатации 51 год, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 80%.

Таким образом, величина физического износа элемента «Водостоки внутренние из труб чугунных» принимается равной 80%

При визуальном осмотре дефекты не выявлены.

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

8. **Перекрытия.**

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

Методом экстраполяции, учитывая срок службы данного элемента в 51 год, получаем величину физического износа равной 51%. В соответствии с требованиями п. 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять: для конструкций, элементов и систем до – 5 %.

Таким образом, величина физического износа определяется равной 50%.

Произвести визуальный осмотр не представилось возможным.

Величина физического износа конструктивного элемента «перекрытия» определяется равной 50%.

9. **Отмостка.**

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

Учитывая срок службы отмостки 51 год, определяем величину физического износа стен внутренних по сроку эксплуатации 80 %.

Положениями ВСН 53-86(р) для конструктивного элемента «отмостка» дефекты, определяемые визуальным осмотром не нормируются. При проведении визуального осмотра использовались положения табл. 48 ВСН 53-86(р) «Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные»

При проведении осмотра выявлены нижеследующие дефекты: «Массовые разрушения покрытия и основания»

В соответствии с положениями табл. 48 «Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные» данные дефекты соответствуют интервалу 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.

Таким образом, величина физического износа по визуальному осмотру принимается равной 80%.

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

10. **Кровля.**

Крыша МКД № 6 по ул. Кутузова конструктивно состоит из конструкций крыши и кровли.

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

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

Капитальный ремонт элемента «Кровля» проводился в 2018 г.

Методом экстраполяции, учитывая срок службы элемента «кровля» 3 года, получаем величину физического износа равной 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 %.

Таким образом, величина физического износа «кровля из рулонных материалов (в 3—4 слоя)» определяется равной 25%

При визуальном осмотре дефектов не обнаружено.

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

11. **Полы.**

В местах общего пользования МКД № 53 по ул. Луговая в г. Владивостоке использован вид полов: Цементные железненые.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Полы дощатые шпунтованные по перекрытиям» до капитального ремонта составляет 30 лет. С учётом срока эксплуатации 51 год величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 80 %.

Таким образом, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 80.0 %.

При визуальном обследовании выявлены нижеследующие дефекты: «Отдельные мелкие выбоины и волосные трещины, незначительные повреждения плинтусов. Стирание поверхности в ходовых местах; выбоины до 0,5 м2 на площади до 25 %».

В соответствии с положениями табл. 48 ВСН 53-86(р) данные дефекты соответствуют интервалам 0-20 % и 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.

Таким образом, величина физического износа, определённая визуальным образом, составляет 40%.

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

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

12. **Перегородки.**

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

Итого величина физического износа конструктивного элемента «перегородки» определяется равной 50%.

**13. Оконные заполнения.**

Положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Оконные заполнения пластиковые», не нормируются. Поэтому оценку физического износа производим в соответствии с положениями ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99, по которым долговечность ПХВ окон составляет 40 лет. Методом экстраполяции, учитывая сроки эксплуатации в 9 лет, величина физического износа оконных заполнений определены как: 18 %.

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

Таким образом, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 20.0 %.

В ходе визуального осмотра дефектов не выявлено.

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

**14. Дверные заполнения**.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Дверные заполнения наружные металлические», не нормируются. Поэтому оценку физического износа производим по аналогичному элементу «дверные заполнения общественных зданий наружные». Минимальная продолжительности эффективной эксплуатации данного элемента до капитального ремонта составляет 40 лет. Методом экстраполяции, учитывая сроки эксплуатации в 12 лет, величина физического износа дверных заполнений определены 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 %.

Таким образом, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 25.0 %.

В ходе визуального осмотра выявлены нижеследующие дефекты: «Тамбурные двери отсутствуют. Поэтажные двери частично отсутствуют». При визуальном осмотре иные дефекты не выявлены.

Данные дефекты не нормируются положениями ВСН 53-86(р).

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

**15. Лестничные марши.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Площадки железобетонные, ступени плитные колесные по металлическим, железобетонным косоурам или железобетонной плите» до капитального ремонта составляет 60 лет. С учётом срока эксплуатации 51 год, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 68.00 %.

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

Таким образом, величина физического износа элемента «Лестничные клетки» по сроку эксплуатации определяется равной 70 %.

При визуальном осмотре выявлены нижеследующие дефекты: «Мелкие выбоины и трещины в ступенях, отдельные повреждения перил».

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

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

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

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 «лестничные клетки» определяется равной 70 %.

16. **Балконы и лоджии.**

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Балконы и лоджии по железобетонным балкам-консолям и плитам перекрытия» до капитального ремонта составляет 80 лет. С учётом срока эксплуатации 51 год, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 51 %.

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

Таким образом, величина физического износа элемента «Балконы

и лоджии» по сроку эксплуатации определяется равной 50 %.

При визуальном осмотре дефектов не выявлено.

Величина физического износа конструктивного элемента «Балконы и лоджии» определяется равной 50 %.

17. **Общие коридоры и тамбуры.**

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

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «штукатурка по каменным стенам» до капитального ремонта составляет 60 лет. С учётом срока эксплуатации 51 год величина физического износа элемента «штукатурка по каменным стенам» по сроку эксплуатации определена как 68.88%.

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

Таким образом, величина физического износа отдельного участка элемента «штукатурка по каменным стенам» по сроку эксплуатации определяется равной 70 %.

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

Положениями табл. 63 ВСН 53-86(р) такие дефекты, отнесены к интервалу износа 0-20%. В соответствии с положениями Примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) если конструкция, элемент, система или их участок имеет все признаки износа, соответствующие определенному интервалу его значений, то физический износ следует принимать равным верхней границе интервала.

Таким образом, величина физического износа элемента «штукатурка по каменным стенам» по визуальному осмотру определяется равной 20 %.

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 «штукатурка по каменным стенам» определяется равной 70 %.

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Окраска в помещениях водными составами» до капитального ремонта составляет 4 года. С учётом срока эксплуатации после последнего капитального ремонта 10 лет, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 80 %.

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

Положениями табл. 59 ВСН 53-86(р) такие дефекты, отнесены к интервалу износа 0-20%. В соответствии с положениями Примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) если конструкция, элемент, система или их участок имеет все признаки износа, соответствующие определенному интервалу его значений, то физический износ следует принимать равным верхней границе интервала.

Таким образом, величина физического износа элемента «Окраска в помещениях водными составами» по визуальному осмотру определяется равной 20 %.

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

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

В соответствии с положениями Приложения № 3 ВСН – 58-88 (р) минимальная продолжительности эффективной эксплуатации элемента «Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.) стен, потолков» до капитального ремонта составляет 8 лет. С учётом срока эксплуатации после последнего ремонта 10 лет, величина физического износа по сроку эксплуатации определена как 80 %.

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

Положениями табл. 59 ВСН 53-86(р) такие дефекты отнесены к интервалу износа 21-40%. В соответствии с положениями Примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) если конструкция, элемент, система или их участок имеет все признаки износа, соответствующие определенному интервалу его значений, то физический износ следует принимать равным верхней границе интервала.

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

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 «Окраска в помещениях водными составами» определяется равной 80 %.

Общая величина физического износа определяется в соответствии с положениями п. 1.3. ВСН 53-86(р) как сумма произведений величин физического износа отдельных элементов на отношение площадей этих элементов к общей площади конструкции.

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

**18. Отопление.**

Величина физического износа внутренней инженерной системы отопления определена нижеследующим образом.

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

При обследовании внутренней инженерной системы отопления (в дальнейшем – система ЦО) МКД № 53 по ул. Луговая был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ЦО МКД № 53 по ул. Луговая состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных черных, стояков, выполненных из стальных труб, запорной арматуры, 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 и калориферов в местах общего пользования.

При определении величины физического износа элементов системы ЦО по сроку их эксплуатации, в соответствии с положениями п. 1.7. ВСН 53-86(р), использовались графики величин физического износа по сроку эксплуатации (рис. 4. «Физический износ системы центрального отопления» ВСН 53-86(р)).

Примечание 1. В связи с отсутствием в перечне элементов ЦО в МКД № 53 по ул. Луговая в г. Владивостоке элементов «калориферы всех видов» и «конвекторы», оценка величины их физического износа не проводилась. Для оценки физического износа элемента «отопительные приборы» использовались данные по элементам «радиаторы чугунные».

Отдельно, с учётом срока эксплуатации 50 лет, были определены величины физического износа элементов системы ЦО: магистральные трубы стальные черные (график 3 на рис. 4 «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)) радиаторы чугунные (график 1 на рис. 4 «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 | 20 | 0.20 | 80 | 16 |
|  | Стояки | 29 | 0.29 | 80 | 23.2 |
|  | Запорная арматура | 5 | 0.05 | 80 | 4 |
|  | Отопительные приборы (Радиаторы чугунные) | 46 | 0.46 | 80 | 36.8 |
|  | **Итого** |  |  |  | **80** |

Таким образом, величина физического износа системы ЦО со стояками и магистралями составляет 80 %.

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

При визуальном осмотре системы ЦО были выявлены нижеследующие дефекты: «Капельные течи в отопительных приборах и местах их врезки; 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; неудовлетворительная работа радиаторов».

В соответствии с табл. 66 ВСН 53-86(р), выявленные дефекты соответствуют интервалу 41-60 %. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленных для интервала 41-60%.

В соответствии с положениями примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) «если конструкция, элемент, система или их участок имеет все признаки износа, соответствующие определенному интервалу его значений, то физический износ следует принимать равным верхней границе интервала». Таким образом, величина физического износа системы ЦО принимается равной 60%

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

Величина физического износа системы ЦО в целом со стояками и магистралями из оцинкованных труб составляет 80 %.

**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 элемента «элеваторные узлы системы отопления» до капитального ремонта составляет 30 лет. Методом экстраполяции, учитывая срок эксплуатации 51 год, определяем величину физического износа по сроку эксплуатации 80 %.

Таким образом, величина физического износа элемента «Элеваторные узлы системы отопления» системы ЦО в целом по сроку эксплуатации принимается равной 80%.

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

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

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы ГВС МКД № 53 по ул. Луговая был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ГВС МКД № 53 по ул. Луговая состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных чёрных, стояков, выполненных из труб стальных, запорной арматуры всех видов, приборов учёта, контрольно – измерительной аппаратуры, полотенцесушителей, смесителей и кранов в точках водоразбора.

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

В соответствии с вышеуказанным, и в соответствии с положениями ВСН

53-86(р), ВСН – 58-88 (р) и Сборника № 28, при определении величины физического износа системы ГВС оцениваются и учитываются только величины физического износа магистралей, стояков, полотенцесушителей всех видов, запорной арматуры латунной, запорной арматуры чугунной.

При определении величины физического износа элементов системы ГВС по сроку их эксплуатации использовались графики износа (рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения»). Отдельно были определены величины физического износа стояков из труб стальных (график 3 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р), составившая 80%, магистралей из труб стальных чёрных (график 2 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р)), составившая 80% полотенцесушителей всех видов, (график 2 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р)), составившая 80%, запорной арматуры латунной (график 2 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р)), составившая 80%, запорной арматуры чугунной (график 3 рис. 3 «Физический износ системы внутреннего горячего водоснабжения» ВСН 53-86(р)), составившая 80%.

Примечание. Максимальный срок эксплуатации стояков и магистралей из труб стальных черных в системе ГВС составляет 10 лет, полотенцесушителей всех видов – 15 лет, запорной арматуры латунной составляет 14 лет, запорной арматуры чугунной составляет 9 лет.

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

Цифры расчёта сведены в таблицу.

Расчёт величины физического износа системы ГВС

по сроку эксплуатации.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | Удельные веса каждого элемента по таблице прил.4 ВСН 53-86 р,% | Расчетный удельный вес элемента, к 100% | Физический износ элементов здания, % | |
| по результатам оценки | средневзвешенное значение физического износа |
|  | Магистрали | 22 | 0.22 | 80 | 17.6 |
|  | Стояки | 57 | 0.57 | 80 | 45.60 |
|  | Полотенцесушители | 17 | 0.17 | 80 | 13.6 |
|  | Запорная арматура | 4 | 0.04 | 80 | 3.2 |
|  | **Итого** |  |  |  | **80.0** |

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

При определении физического износа системы ГВС в целом путём визуального осмотра была использована таблица № 65 ВСН 53-86(р) физического износа внутренней системы инженерного оборудования горячее водоснабжение.

При визуальном осмотре системы ГВС были выявлены нижеследующие дефекты: «Капельные течи в местах резьбовых соединений трубопроводов и врезки запорной арматуры; нарушение работы отдельных полотенцесушителей (течи, нарушение окраски, следы ремонта); нарушения теплоизоляции магистралей и стояков; поражение коррозией магистралей отдельными местами. Неисправность смесителей и запорной арматуры; следы ремонта трубопроводов и магистралей (хомуты, заплаты, замена отдельных участков); неудовлетворительная работа полотенцесушителей; значительная коррозия трубопроводов».

В соответствии с табл. 65 ВСН 53-86(р) выявленные дефекты соответствуют интервалам 21-40% и 41-60%. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленные для данных интервалов.

В соответствии с положениями примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) «если конструкция, элемент, система или их участок имеет все признаки износа, соответствующие определенному интервалу его значений, то физический износ следует принимать равным верхней границе интервала». Таким образом, величина физического износа системы ГВС, определённая способом визуального осмотра, принимается равной 60%.

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

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

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

Отсутствуют

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

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы ХВС МКД № 53 по ул. Луговая был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система ХВС МКД № 53 по ул. Луговая состоит из магистральных трубопроводов, выполненных из труб стальных черных, стояков, выполненных из труб стальных чёрных, запорной арматуры, приборов учёта, 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 прил.4 ВСН 53-86 (р), стояки и магистрали объединены в единый элемент «трубопроводы»

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

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

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

Расчёт величины физического износа внутренней инженерной системы ХВС по сроку эксплуатации

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

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

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

При визуальном осмотре системы ХВС были выявлены нижеследующие дефекты: «Капельные течи в местах врезки кранов и запорной арматуры; отдельные повреждения трубопроводов (свищи, течи); поражение коррозией отдельных участков трубопроводов; следы ремонта трубопроводов (хомуты, заварка, замена отдельных участков); значительная коррозия трубопроводов».

В соответствии с табл. 67 выявленные дефекты соответствуют интервалам 21-40% и 41-60%. При этом выявленные дефекты включают в себя все признаки физического износа, установленные для данных интервалов.

В соответствии с положениями примечания 1 к п. 1.2. ВСН 53-86(р) «если конструкция, элемент, система или их участок имеет все признаки износа, соответствующие определенному интервалу его значений, то физический износ следует принимать равным верхней границе интервала». Таким образом, величина физического износа системы ХВС, определённая способом визуального осмотра, принимается равной 60%. Таким образом, в соответствии с положениями табл. 67 ВСН 53-86(р) величина физического износа системы ХВС, определённая способом визуального осмотра, принимается равной 60%.

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

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

**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.**

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы канализации МКД № 53 по ул. Луговая был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система канализации МКД № 53 по ул. Луговая состоит из моек, раковин, умывальников, ванных, унитазов, трубопроводов стояков, магистральных трубопроводов и внутриквартирных 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 магистралей и стояков.

Примечание.

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

При определении величины физического износа элементов системы канализации по сроку их эксплуатации использовался график износа (Рис. 6. Физический износ системы внутренней канализации)

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

Таким образом, величины физического износа отдельных элементов системы канализации составила: трубопроводы чугунные – 80%.

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

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

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

**29. Система электроснабжения и освещения**

Величина физического износа определена нижеследующим образом.

При обследовании внутренней инженерной системы электроснабжения МКД № 53 по ул. Луговая был определён состав элементов системы, относящихся к общему имуществу собственников помещений.

Установлено, что система электроснабжения МКД № 53 по ул. Луговая состоит из магистралей, внутриквартирных сетей, электроприборов (осветительных приборов), ВРУ.

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

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

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

Отдельно была определены величины физического износа элементов «магистрали» (график 3 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составившая 80%, «электроприборов (осветительных приборов)», (график 4 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составившая 80%,), «ВРУ» график 3 Рис. 7. Физический износ системы внутреннего электрооборудования ВСН 53-86(р)), составившая 80%.

Примечание. Максимальный срок эксплуатации магистралей и ВРУ составляет 20 лет, электроприборов (осветительных приборов) – 15 лет.

Результаты расчётов сведены в таблицу:

Расчёт величины физического износа внутренней инженерной системы электроснабжение по сроку эксплуатации

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | Удельные веса каждого элемента по таблице прил.4 ВСН 53-86 р, % | Расчетный удельный вес элемента, к 100% | Физический износ элементов здания, % | |
| по результатам оценки | средневзвешенное значение физического износа |
|  | Магистрали | 32 | 0.32 | 10 | 3.2 |
|  | Электроприборы (осветительные приборы | 44.8 | 0.45 | 80 | 36 |
|  | ВРУ | 23.2 | 0.23 | 80 | 18.4 |
|  | **Итого** | **57.6** | | | |

Определённая таким образом общая величина физического износа системы электроснабжения в целом составляет 57.6 %.

В соответствии с положениями п. 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять: для отдельных участков конструкций, элементов и систем – до 10 %; для конструкций, элементов и систем до – 5 %; для здания в целом – до 1 %.

Таким образом, величина физического износа системы электроснабжения по сроку эксплуатации принимается равной 55%.

Аналогичные данные для определения величины физического износа по сроку эксплуатации до капитального ремонта содержатся в приложении 3

к ВСН 58-88 (р).

При определении физического износа системы электроснабжения

в целом путём визуального осмотра была использована таблица № 69 ВСН 53-86(р) физического износа внутренней системы инженерного оборудования электроснабжение. При визуальном осмотре системы электроснабжения были дефектов не выявлено.

Таким образом, величина физического износа системы электроснабжения принимается равной 55%.

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

В соответствии с положениями Федерального Закона от 26.03.2003 г. №

35-ФЗ «Об электроэнергетике» с 01.07.2020 года, общедомовые приборы учёта электроэнергии выведены из состава общего имущества собственников помещений МКД.

**31.Система вентиляции.**

Нормативно-правовыми актами ВСН 53-86(р), ВСН 58-88(р) максимальный срок эксплуатации элемента «Система вентиляции» до капитального ремонта не нормируется, также отсутствуют данные о признаках дефектов, определяемых визуальным способом, технически система вентиляции представляет из себя систему отверстий во внутренних стенах, поэтому величина физического износа элементов «система вентиляции» принимается равной величине физического износа элемента «стены внутренние» и составляет 55%.

**32. Мусоропровод.**

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

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

Методом экстраполяции определяется величина физического износа элементов «Загрузочные устройства, клапаны» - 80%; элементов «Мусоросборная камера, вентиляция» - 80%, элемента «ствол», составляющая 68,00 %

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

Таким образом величина физического износа элементов «Загрузочные устройства, клапаны» - 80%; элементов «Мусоросборная камера, вентиляция» - 80 %, элемента «ствол», составляющая 70 %.

Общая величина физического износа определяется в соответствии с положениями п. 1.3. ВСН 53-86(р) как сумма произведений величин физического износа отдельных элементов на отношение площадей этих элементов к общей площади конструкции.

Таким образом, величина физического износа мусоропровода составляет 80%

**33. Пожарный водопровод.**

Отсутствует

**35. Переговорно-замочное устройство.**

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

**36. Лифтовое оборудование**

Капитальный ремонт лифтового хозяйства с заменой лифта и оборудования проведён в 2016 году.

В соответствии с технической документацией срок службы лифта до

капитального ремонта составляет 25 лет.

Методом экстраполяции, с учётом срока эксплуатации в 5 лета, величина физического износа определена как 16.0%.

В соответствии с положениями 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять: для отдельных участков конструкций, элементов и систем – до 10 %; для конструкций, элементов и систем до – 5 %; для здания в целом – до 1 %.

Таким образом, величина физического износа по сроку эксплуатации принята в 15%

**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 № 53 по ул. Луговая в целом**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование  элемента здания | Удельные веса укрупненных конструктивных элементов по сб.№28,  таб. № 35 «А»,% | Удельные веса каждого элемента по таблице прил.2 ВСН 53-86 р,% | Расчетный удельный вес элемента, Х 100% | Физический износ элементов здания, % | |
| по результатам оценки | средневзвешенное значение физического износа |
|  | Фундаменты | 18 | — | 18 | 70 | 12.6 |
|  | Стены | 24 | 73 | 17.52 | 80 | 14.02 |
|  | Перегородки | 24 | 27 | 6.48 | 55 | 3.5 |
|  | Перекрытия | 15 | - | 15 | 50 | 7.5 |
|  | Конструкции крыши | 1 | 75 | 0.75 | 50 | 0.38 |
|  | Кровля | 1 | 25 | 0.25 | 25 | 0.06 |
|  | Окна | 8 | 48 | 3.84 | 20 | 0.77 |
|  | Отделочные  покрытия | 8 | - | 8 | 80 | 6.4 |
|  | Лестницы | 6 | 33 | 1.98 | 65 | 1.3 |
|  | Балконы и лоджии | 6 | 25 | 1. 5 | 50 | 0.75 |
|  | Полы | 6 | - | 6 | 80 | 4.8 |
|  | Двери | 8 | 52 | 4.16 | 25 | 1.04 |
|  | Холодное  водоснабжение | 2.3 | - | 2.3 | 80 | 1.84 |
|  | Горячее  водоснабжение | 2.3 | - | 2.3 | 80 | 1.84 |
|  | Отопление | 2.3 | - | 2.3 | 80 | 1.84 |
|  | Канализация | 2.3 | - | 2.3 | 80 | 1.84 |
|  | Электрооборудование | 2.3 | - | 2.3 | 80 | 1.84 |
|  | Мусоропровод | 2.3 | - | 2.3 | 80 | 1.84 |
|  | **Итого** |  |  |  |  | **64.16** |

В соответствии с положениями 1.5. ВСН 53-86(р) численные значения физического износа следует округлять: для отдельных участков конструкций, элементов и систем – до 10 %; для конструкций, элементов и систем до – 5 %; для здания в целом – до 1 %.

Таким образом, износ здания по адресу г. Владивосток, ул. Луговая, 53 на 25 августа 2021 г. в целом принимается равным 64%.

заместитель

генерального директора

ООО «УК СТАНДАРТ» Климовский А.Д.

Климовский

Андрей Дниирович

201-28-21