1. Общие сведения о доме

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Адрес дома: | Киров г, Сурикова ул, 16 | |
| Год постройки: | 1973 | |
| Год ввода дома в эксплуатацию: | 1973 | |
| Тип дома: | Многоквартирный дом | |
| Способ формирования фонда капитального ремонта: | Счет регионального оператора | |
| Дата принятия решения о способе формирования фонда капитального ремонта: | 29.10.2014 | |
| Серия, тип постройки здания: | Данные отсутствуют | |
| Количество этажей, ед: | 9 | |
| Количество подъездов, ед: | 1 | |
| Количество лифтов, ед: | 1 | |
| Количество помещений, в том числе: | | |
| общее, ед | 49 | |
| жилых, ед. | 49 | |
| нежилых, ед. | 4 | |
|  | | |
| Численность жителей, чел. | 9 | |
| Общая площадь дома, в том числе: | | |
| общая площадь, кв.м | 4 155,52 | |
| общая площадь жилых помещений, кв.мм | 2 124,90 | |
| общая площадь нежилых помещений, кв.м | 1 795,40 | |
| общая площадь помещений, входящих в состав общего имущества, кв.м. | 141,00 | |
|  | | |
| кадастровый номер земельного участка | 43:40:000375:80 | |
|  | | |
| **Класс энергоэффективности дома** | **D** | |
| Фундамент | | | |
| Тип фундамента | | ленточный | |
| Площадь отмостки, кв.м. | | 150,00 | |
| Объем фундамента, куб.м. | | 325,00 | |
| Год проведения последнего капитального ремонта | | 1973 | |
| Стены и перекрытия | | | |
| Тип перекрытий | | Железобетонные | |
| Материал несущих стен | | Кирпичные | |
| Подвал | | | |
| Площадь подвала по полу, кв.м | | 421,00 | |
| Год проведения последнего капитального ремонта | | 1973 | |

2. Основные цели и понятия энергоэффективности

Понятия изложены в Федеральном законе от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации ":

  Энергетическая эффективность - характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю;

Класс энергетической эффективности - характеристика продукции, отражающая ее энергетическую эффективность.

Основными целями энергетического обследования являются:

1) получение объективных данных об объеме используемых энергетических ресурсов;

2) определение показателей энергетической эффективности;

3) определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

4) разработка перечня типовых, общедоступных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и проведение их стоимостной оценки.

При классе энергоэффективности Д (пониженный класс) величина отклонения расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого составляет от +15,1% +до 50%, следовательно, необходима реконструкция при соответствующем экономическом обосновании, то есть следует провести мероприятия по увеличению энергоэффективности здания.

3. Мероприятия по повышению энергоэффективности здания

Информация взята из Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 15.02.2017 г. №98-ПР «Об утверждении примерных форм перечня мероприятий, проведение которых в большей степени способствует энергосбережению и повышению эффективности использования энергетических ресурсов в многоквартирном доме».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование мероприятия** | **Ожидаемые результаты** | **Применяемые технологии, оборудование и материалы** | **Возм. Исполн.** | **Источник финансирования** | **Характер эксплуатации после реализации** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I. Перечень основных мероприятий | | | | | | | |
| Система отопления и горячего водоснабжения | | | | | | | |
| 1. | Установка линейных балансировочных вентилей и балансировка системы отопления | 1) Рациональное использование тепловой энергии 2) Экономия потребления тепловой энергии в системе отопления | Балансировочные вентили, запорные вентили, воздуховы-пускные клапаны | УО, ПО | Плата за содержание жилого помещения | Периодическая регулировка, ремонт |
| 2. | Промывка трубопроводов и стояков системы отопления | 1) Рациональное использование тепловой энергии 2) Экономия потребления тепловой энергии в системе отопления | Промывочные машины и реагенты | УО, ПО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 3. | Установка коллективного (общедомового) прибора учета тепловой энергии | Учет тепловой энергии, потребленной в многоквартирном доме | Прибор учета тепловой энергии, внесенный в государственный реестр средств измерений | УО, ПО | Плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, поверка, ремонт |
| 4. | Установка коллективного (общедомового) прибора учета горячей воды | Учет горячей воды, потребленной в многоквартирном доме | Прибор учета горячей воды, внесенный в государственный реестр средств измерений | УО, ПО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, поверка, ремонт |
| 5. | Установка индивидуального прибора учета горячей воды | Учет горячей воды, потребленной в жилом или нежилом помещении в многоквартирном доме | Прибор учета горячей воды, внесенный в государственный реестр средств измерений | ПО | плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, поверка, ремонт |
| 6. | Замена ламп накаливания и ртутных ламп всех видов в местах общего пользования на энергоэффективные лампы (светильники) | 1) Экономия электроэнергии 2) Улучшение качества освещения 3) Устранение мерцания для освещения | Светодиодные лампы и светильники на их основе | УО, ПО, ЭСО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, протирка |
| 7. | Установка коллективного (общедомового) прибора учета электрической энергии | Повышение точности и достоверности учета электрической энергии, потребленной в многоквартирном доме | Прибор учета электрической энергии, позволяющий измерять объемы потребления электрической энергии по зонам суток, внесенный в государственный реестр средств измерений | УО, ПО | Плата за содержание жилого помещения, плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, поверка, ремонт |
| 8. | Установка индивидуального прибора учета электрической энергии | Повышение точности и достоверности учета электрической энергии, потребленной в жилом или нежилом помещении в многоквартирном доме | Прибор учета электрической энергии, позволяющий измерять объемы потребления электрической энергии по зонам суток, внесенный в государственный реестр средств измерений | ПО | Плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, поверка, ремонт |
| 9. | Заделка, уплотнение и утепление дверных блоков на входе в подъезды и обеспечение автоматического закрывания дверей | 1) Снижение утечек тепла через двери подъездов 2) Рациональное использование тепловой энергии | Двери с теплоизоляцией, прокладки, полиуретановая пена, автоматические дверные доводчики и др. | УО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 10. | Установка дверей и заслонок в проемах подвальных помещений | 1) Снижение утечек тепла через подвальные проемы 2) Рациональное использование тепловой энергии | Двери, дверки и заслонки с теплоизоляцией | УО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 11. | Заделка и уплотнение оконных блоков в подъездах | 1) Снижение инфильтрации через оконные блоки 2) Рациональное использование тепловой энергии | Прокладки, полиуретановая пена и др. | УО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 13. | Установка (модернизация) ИТП с установкой теплообменника отопления и аппаратуры управления отоплением | 1) Обеспечение качества воды в системе отопления 2) Автоматическое регулирование параметров воды в системе отопления 3) Продление срока службы оборудования и трубопроводов системы отопления 4) Рациональное использование тепловой энергии 5) Экономия потребления тепловой энергии в системе отопления 6) Устранение недо- топов/перетопов | Пластинчатый теплообменник отопления и оборудование для автоматического регулирования расхода, температуры и давления в системе отопления, в том числе насосы, контроллеры, регулирующие клапаны с приводом, датчики температуры воды и температуры наружного воздуха и др. | ЭСО | Плата за содержание жилого помещения | Периодическое техническое обслуживание оборудования, настройка автоматики, ремонт |
| 14. | Модернизация трубопроводов и арматуры системы отопления | 1) Увеличение срока эксплуатации трубопроводов 2) Снижение утечек воды 3) Снижение числа аварий 4) Рациональное использование тепловой энергии 5) Экономия потребления тепловой энергии в системе отопления | Современные предизолиро-ванные трубопроводы, арматура | УО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 15. | Теплоизоляция внутридомовых инженерных сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения в подвале и (или) на чердаке | 1) Рациональное использование тепловой энергии 2) Экономия потребления тепловой энергии в системе отопления | Современные теплоизоляционные материалы в виде скорлуп и цилиндров | УО, ПО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 16. | Теплоизоляция внутридомовых трубопроводов системы отопления | 1) Рациональное использование тепловой энергии 2) Экономия потребления тепловой энергии в системе отопления | Современные теплоизоляционные материалы в виде скорлуп и цилиндров | УО, ПО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 17. | Теплоизоляция внутридомовых трубопроводов системы ГВС | 1) Рациональное использование тепловой энергии 2) Экономия потребления тепловой энергии и воды в системе ГВС | Современные теплоизоляционные материалы в виде скорлуп и цилиндров | УО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 18. | Установка терморегулирующих клапанов (терморегуляторов) на отопительных приборах | 1) Повышение температурного комфорта в помещениях 2) Экономия тепловой энергии в системе отопления | Термостатические радиаторные вентили | УО | Плата по гражданско-правовому договору | Периодическая регулировка, ремонт |
| 19. | Установка запорных вентилей на радиаторах | 1) Поддержание температурного режима в помещениях (устранение переторов) 2) Экономия тепловой энергии в системе отопления 3) Упрочение эксплуатации радиаторов | Шаровые запорные радиаторные вентили | УО | Плата за содержание жилого помещения, плата по гражданско-правовому договору | Периодическая регулировка, ремонт |
| 20. | Обеспечение рециркуляции воды в системе ГВС | 1) Рациональное использование тепловой энергии и воды 2) Экономия потребления тепловой энергии и воды в системе ГВС | Циркуляционный насос, автоматика, трубопроводы | ЭСО, ПО | Плата по гражданско-правовому договору | Периодическое техническое обслуживание оборудования, настройка автоматики, ремонт |
| 21. | Установка (модернизация) ИТП с установкой (заменой) теплообменника ГВС и установкой аппаратуры управления ГВС | 1) Автоматическое регулирование параметров в системе ГВС 2) Рациональное использование тепловой энергии 3) Экономия потребления тепловой энергии и воды в системе ГВС 4) Улучшение условий эксплуатации и снижение аварийности 5) Стабилизация температуры горячей воды в точке расхода | Пластинчатый теплообменник ГВС и оборудование для автоматического регулирования температуры в системе ГВС, включая контроллер, регулирующий клапан с приводом, датчик температуры горячей воды и др. | ЭСО | Плата по гражданско-правовому договору, плата за содержание жилого помещения | Периодическое техническое обслуживание оборудования, настройка автоматики, ремонт |
| 22. | Модернизация трубопроводов и арматуры системы ГВС | 1) Увеличение срока эксплуатации трубопроводов 2) Снижение утечек воды 3) Снижение числа аварий 4) Рациональное использование тепловой энергии и воды 5) Экономия потребления тепловой энергии и воды в системе ГВС | Современные пластиковые трубопроводы, арматура | УО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 23. | Модернизация трубопроводов и арматуры системы ХВС | 1) Увеличение срока эксплуатации трубопроводов 2) Снижение утечек воды 3) Снижение числа аварий 4) Рациональное использование воды 5) Экономия потребления воды в системе ХВС | Современные пластиковые трубопроводы, арматура | УО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 24. | Установка оборудования для автоматического регулирования освещения помещений в местах общего пользования, включения (выключения) освещения, реагирующего на движение (звук) | 1) Автоматическое регулирование освещенности 2) Экономия электроэнергии | Датчики освещенности, датчики движения | УО, ЭСО | Плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, настройка, ремонт |
| 25. | Модернизация электродвигателей или замена на более энергоэффективные, установка частотно- регулируемых приводов | 1) Более точное регулирование параметров в системе отопления, ГВС и ХВС 2) Экономия электроэнергии | Трехскорост-ные электродвигатели электродвигатели с переменной скоростью вращения, частотно- регулируемые приводы | УО, ПО, ЭСО | Плата за содержание жилого помещения, плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, настройка, ремонт |
| 26. | Установка частотно-регулируемых приводов в лифтовом хозяйстве | Экономия электроэнергии | Частотно-регулируемые приводы лифтов | УО, ПО, ЭСО | Плата за содержание жилого помещения, плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, настройка, ремонт |
| Дверные и оконные конструкции | | | | | | | |
| 27. | Установка теплоотражающих пленок на окна в помещениях общего пользования | 1) Снижение потерь лучистой энергии через окна 2) Рациональное использование тепловой энергии | Теплоотражающая пленка | УО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 28. | Установка низкоэмиссионных стекол на окна в помещениях общего пользования | 1) Снижение потерь лучистой энергии через окна 2) Рациональное использование тепловой энергии | Низко-эмиссионные стекла | УО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 29. | Повышение теплозащиты оконных и балконных дверных блоков до действующих нормативов в помещениях общего пользования | 1) Снижение инфильтрации через оконные и балконные дверные блоки 2) Рациональное использование тепловой энергии 3) Увеличение срока службы оконных и балконных дверных блоков | Стеклопакеты с повышенным термическим сопротивлением | УО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| Ограждающие конструкции | | | | | | | |
| 30. | Повышение теплозащиты пола и стен подвала до действующих нормативов | 1) Уменьшение охлаждения или промерзания потолка технического подвала 2) Рациональное использование тепловой энергии 3) Увеличение срока службы строительных конструкций | Тепло-, водо- и пароизоляци-онные материалы и др. | УО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 32. | Утепление крыши до действующих нормативов и выше | 1) Уменьшение протечек и промерзания чердачных конструкций 2) Рациональное использование тепловой энергии 3) Увеличение срока службы чердачных конструкций | Тепло-, водо- и пароизоляци-онные материалы и др. | УО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 33. | Заделка межпанельных и компенсационных швов | 1) Уменьшение сквозняков, протечек, промерзания, продувания, образования грибков 2) Рациональное использование тепловой энергии 3) Увеличение срока службы стеновых конструкций | Герметик, теплоизоляционные прокладки, мастика и др. | УО | Плата за содержание жилого помещения | Периодический осмотр, ремонт |
| 34. | Повышение теплозащиты наружных стен до действующих нормативов | 1) Уменьшение промерзания стен 2) Рациональное использование тепловой энергии 3) Увеличение срока службы стеновых конструкций | Тепло- и пароизоляционные материалы, отделочные материалы, защитный слой и др. | ЭСО | Плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, ремонт |
| 35. | Повышение теплозащиты оконных и балконных дверных блоков до действующих нормативов в помещениях собственников | 1) Снижение инфильтрации через оконные и балконные блоки 2) Рациональное использование тепловой энергии 3) Увеличение срока службы оконных и балконных дверных блоков | Современные стеклопакеты | УО, ЭСО, ПО | Плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, ремонт |
| 36. | Повышение теплотехнической однородности наружных ограждающих конструкций - остекление балконов и лоджий | 1) Снижение инфильтрации через оконные и балконные блоки 2) Повышение термического сопротивления оконных конструкций 3) Увеличение срока службы оконных и балконных дверных блоков | Современные пластиковые и алюминиевые конструкции | УО, ЭСО, ПО | Плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, очистка, ремонт |
| Система вентиляции | | | | | | | |
| 37. | Ремонт или установка воздушных заслонок | 1) Ликвидация утечек тепла через систему вентиляции 2) Рациональное использование тепловой энергии | Воздушные заслонки с регулированием проходного сечения | УО, ЭСО, ПО | Плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, регулировка, ремонт |
| 38. | Установка тепловых насосов для системы отопления и кондиционирования | Экономия тепловой энергии | Тепловые насосы для системы отопления и кондиционирования | УО, ЭСО | Плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, настройка, ремонт |
| 39. | Установка первой ступени приготовления горячей воды с помощью тепловых насосов | 1) Экономия энергии за счет использования вторичных источников тепловой энергии 2) Рациональное использование тепловой энергии | Тепловые насосы | УО, ЭСО, ПО | Плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, регулировка, ремонт |
| 40. | Установка первой ступени приготовления горячей воды за счет утилизации тепла вентиляционных выбросов | 1) Экономия энергии за счет использования вторичных источников тепловой энергии 2) Рациональное использование тепловой энергии | Тепловые насосы, рекуператоры | УО, ЭСО, ПО | Плата по гражданско-правовому договору | Периодический осмотр, регулировка, ремонт |