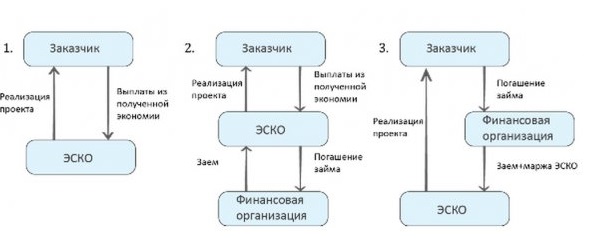
**Перечень основных мероприятий энергосбережения в отношении общего имущества многоквартирного дома:**

**ТСЖ «СЕВЕР» 2017 г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование предприятия | Цель мероприятия | | | Применяемые технологии, оборудование и материалы | | Ожидаемый экономический эффект в % | Примечание.  Исполнение пунктов. |
| **Система отопления** | | | | | | |  |  |
| 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, воздуховыпускные клапаны | | 2% среднемесячных затрат в рублевом эквиваленте | Присутствует |
| 2 | Промывка трубопроводов и стояков системы отопления | 1) рациональное использование тепловой энергии  2) экономия потребления тепловой энергии в системе отопления | | | промывочные машины и реагенты | | предоставление качественной услуги  по договорам (в Смете) | Ежегодно в период отсутствия отопления |
| 3 | Ремонт изоляции трубопроводов системы отопления в подвальных помещениях с применением энергоэффективных материалов | 1) рациональное использование тепловой энергии  2) экономия потребления тепловой энергии в системе отопления | | | Современные теплоизоляционные материалы в виде скорлуп и цилиндров | | 10% от среднегодовой оплаты за отопление | Трубы утеплены спец утеплителем |
| 4 | Установка коллективного (общедомового) прибора учета тепловой энергии | Учет тепловой энергии, потребленной в многоквартирном доме | | | прибор учета тепловой энергии, внесенный в государственный реестр средств измерений | | Ожидаемая экономия составит не менее 35% от среднегодовых затрат в рублевом эквиваленте | Установлены теплосчетчики в домах 2 «Б» и 2 «В». |
| **Система горячего водоснабжения** | | | | | | | |  |
| 5 | Ремонт изоляции теплообменников и трубопроводов системы ГВС в подвальных помещениях с применением энергоэффективных материалов | | | 1) рациональное использование тепловой энергии  2) экономия потребления тепловой энергии и воды в системе отопления | Современные теплоизоляционные материалы в виде скорлуп и цилиндров | | предоставление качественной услуги по соответствующим параметрам, уменьшение потерь ориентировочно на 7% | Трубы утеплены и изолированы спец. Утеплителем. |
| 6 | Установка коллективного (общедомового) прибора учета горячей воды | | | Учет горячей воды, потребленной в многоквартирном доме | прибор учета горячей воды, внесенный в государственный реестр средств измерений | | ожидаемая экономия составит не менее 10% от средне месячных затрат на ГВС в рублевом эквиваленте | Установлен прибор учета горячей воды |
| 7 | Установка индивидуального прибора учета горячей воды | | | Учет горячей воды, потребленной в жилом и нежилом помещении в многоквартирном доме | прибор учета горячей воды, внесенный в государственный реестр средств измерений | | снижение до 30% | Установлены приборы учета во всех 114 квартирах. |
| **Система электроснабжения** | | | | | | | |  |
| 8 | Замена ламп накаливания в местах общего пользования на энергоэффективные лампы | | | 1) экономия электроэнергии  2) улучшение качества освещения | люминесцентные лампы, светодиодные лампы | | экономия электроэнергии в 62 % | Установлены энерго.сберегающие светодиодные лампы во всех 4 подъездах. |
| 9 | Установка коллективного (общедомового) прибора учета электрической энергии | | | учет электрической энергии, потребленной в многоквартирном доме | прибор учета электрической энергии, внесенный в государственный реестр средств измерений | | оплата по факту потребленных киловатт | Установлены. |
| 10 | Установка индивидуального прибора учета электрической энергии | | | учет электрической энергии, потреблённой в жилом или нежилом помещении в многоквартирном доме | прибор учета электрической энергии, внесенный в государственный реестр средств измерений | | оплата по факту потребленных киловатт | Установлены в каждой квартире двух  домов |
| **Дверные и оконные конструкции** | | | | | | | |  |
| 11 | 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  3) усиление безопасности жителей | Двери с теплоизоляцией, прокладки, полиуретановая пена, автоматические дверные доводчики и др. | | 2-3% | Установлены автоматические доводчики |
| 12 | 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 | | 2-3% | На зиму у подвальных дверей устанавливается защитная утеплительная лента |
| 13 | Установка дверей и заслонок в проемах чердачных помещений | | | 1) снижение утечек тепла через проемы чердаков  2) рациональное использование тепловой энергии | двери, заслонки и теплоизоляцией, воздушные заслонки | | 2-3% | На зиму у чердачных проемов дверей устанавливается защитная утеплительная лента |
| 14 | Заделка и уплотнение оконных блоков в подъездах | | | 1) снижение инфильтрации через оконные блоки  2) рациональное использование тепловой энергии | прокладки, полиуретановая пена и др. | | 2-3% | На зиму в оконные проемы устанавливается защитная утеплительная лента |
| **Перечень дополнительных мероприятий в отношении общего имущества в многоквартирном доме** | | | | | | | |  |
| **Система отопления** | | | | | | | |  |
| 15 | Модернизация трубопроводов и арматуры систем 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 пред изолированные трубопроводы, арматура |  | Имеется в наличии. |
| 16 | Установка термостатических/запорных вентилей на радиаторах | | 1) повышение температурного комфорта в помещениях  2) экономия тепловой энергии в системе отопления | | | термостатические/шаровые радиаторные вентили | до 15% среднемесячной оплаты на отопление | Установлены. |
| **Система электроснабжения** | | | | | | | |  |
| 17 | Установка оборудования для автоматического освещения помещений в местах общего пользования | |  | | | датчики освещенности, датчики движения | уменьшение оплаты ОДН на 35 % | Установлены энерго.сберегающие светодиодные лампыс датчиками двидения и датчиками света во всех 4 подъездах. |
|  |  | |  | | |  |  |  |
| 18 | Модернизация электродвигателей или замена на более энергоэффективные | | 1) более точное регулирование параметров в системе отопления, ГВС и ХВС  2) экономия электроэнергии | | | трехскоростные электродвигатели, электродвигатели с переменной скоростью вращения | уменьшение платы за ОДН до 10% | Централизованная подача ХВС,ГВС с котельни. |
| 19 | Установка частотно-регулируемых приводов в лифтовом хозяйстве | | экономия электроэнергии | | | частотно-регулируемых приводов | Нет лифтов | Нет лифтов |
| 20 | Установка автоматических систем включения (выключения) внутридомового освещения, реагирующих на движение (звук) | | экономия электроэнергии | | | автоматические системы включения (выключения) внутридомового освещения, реагирующие на движение (звук) | 10-30% | Установлены автоматическиесистемы включения |
| **Дверные и оконные конструкции** | | | | | | | |  |
| 21 | Установка теплоотражающих пленок на окна в подъездах | | 1) снижение потерь лучистой энергии через окна  2) рациональное использование тепловой энергии | | | теплоотражающая пленка | 1-3% процент | Нет необходимости. |
| 22 | Установка низко эмиссионных стекол на окна в подъездах | | 1) снижение потерь лучистой энергии через окна  2) рациональное использование тепловой энергии | | | низко эмиссионные стекла |  | Нет необходимости. |
| 23 | Замена оконных блоков | | 1) снижение инфильтрации через оконные блоки  2) рациональное использование  3) увеличение срока службы окон | | | современные пластиковые стеклопакеты |  | Оконные стеклоблоки уплотнены и покрашены |
| **Стеновые конструкции** | | | | | | | |  |
| 24 | Утепление потолка подвала | | 1) уменьшение охлаждения или промерзания технического подвала  2) рациональное использование тепловой энергии  3) увеличение срока службы строительных конструкций | | | тепло-водо- и пароизоляционные материалы | до 15% среднемесячной оплаты на отопление | Утепление подвала пеноплексом 100 мм. |
| 25 | Утепление пола чердака | | 1) уменьшение протечек, охлаждения или промерзания пола технического чердака  2) рациональное использование тепловой энергии  3) увеличение срока службы строительных конструкций | | | тепло-водо-пароизоляционные материалы и др. | Чердаков нет |
| 26 | Утепление кровли | | 1) уменьшение протечек и промерзания чердачных конструкций  2) рациональное использование тепловой энергии  3) увеличение срока службы чердачных конструкций | | | технологии утепления плоских крыш "по про настилу" или "инверсная кровля" тепло-водо-пароизоляционные материалы | Находятся квартирные мансарды |
| 27 | Заделка межпанельных и компенсационных швов | | 1) уменьшение сквозняков, протечек, промерзания, продувания, образования грибков  2) рациональное использование тепловой энергии  3) увеличение срока службы стеновых конструкций | | | технология "теплый шов", герметик, теплоизоляционные прокладки, мастика и др. | Дом кирпичный |
| 28 | Гидрофобизация стен | | 1) уменьшение намокания и промерзания стен  2) рациональное использование тепловой энергии  3) увеличение срока службы стеновых конструкций | | | гидрофобизаторы на кремнийорганической или акриловой основе | Толщина кирпичных стен 0,5 метра с орканическими вставками |
| 29 | Утепление наружных стен | | 1) уменьшение промерзания стен  2) рациональное использование тепловой энергии  3) увеличение срока службы стеновых конструкций | | | технология "вентилируемый фасад", реечные направляющие изоляционные материалы, защитный слой, обшивка и др. | Стены не промерзают за счет толщины и утепления |
| **Перечень мероприятий в отношении помещений индивидуального пользования в многоквартирном доме** | | | | | | | |  |
| **Система горячего и холодного водоснабжения** | | | | | | | |  |
| 30 | Ремонт унитазов или замена на экономичные модели | | 1) ликвидация утечки воды  2) рациональное использование воды  3) экономия потребления воды в системе ХВС | | | запчасти, современные экономичные модели |  | индивидуально |
| 31 | Ремонт смесителей и душевых головок или замена на экономичные модели | | 1) ликвидация утечек воды  2) рациональное использование воды  3) экономия потребления воды в системе ХВС | | | запчасти, современные экономичные модели |  | индивидуально |
| **Система электроснабжения** | | | | | | | |  |
| 32 | Замена ламп накаливания на эффективные лампы | | 1) экономия электроэнергии  2) улучшение качества освещения | | | люминесцентные лампы, светодиодные лампы |  | Оплата по личным счетчикам,замена ламп индивидуально |
| **Система вентиляции** | | | | | | | |  |
| 33 | Ремонт или установка воздушных заслонок | | 1) ликвидация утечек тепла через систему вентиляции  2) рациональное использование тепловой энергии | | | воздушные заслонки с регулированием проходного сечения |  | Воздушные заслонки установлены индивидуально |
| **Дверные и оконные конструкции** | | | | | | | |  |
| 34 | Установка теплоотражающих пленок окна | | 1) снижение потерь лучистой энергии через окна  2) рациональное использование тепловой энергии | | | теплоотражающая пленка |  | установлены индивидуально |
| 35 | Установка низко эмиссионных стекол на окна в подъездах | | 1) снижение потерь лучистой энергии через окна  2) рациональное использование тепловой энергии | | | низко эмиссионные стекла |  | Не требуется. |
| 36 | Заделка и уплотнение оконных блоков в подъездах | | 1) снижение инфильтрации через оконные блоки  2) рациональное использование тепловой энергии | | | прокладки, полиуретановая пена и др. |  | На зиму в оконные проемы в подъездах устанавливается защитная утеплительная лента |
| 37 | Замена оконных и балконных блоков | | 1) снижение инфильтрации через оконные и балконные блоки  2) рационально использование тепловой энергии  3) увеличение срока службы окон и балконных дверей | | | современные пластиковые стеклопакеты |  | Все лоджии оснащены стеклопакетами |
| 38 | Остекление балконов и лоджий | | 1) снижение инфильтрации через оконные и балконные блоки  2) рационально использование тепловой энергии  3) увеличение срока службы окон и балконных дверей | | | современные пластиковые и алюминиевые конструкции |  | Все лоджии оснащены стеклопакетами |
| 39 | Развесить плакаты и таблицы, агитирующие жителей на эффективное использование энергоресурсов | | 1)Экономия энергоресурсов. | | | Размещение плакатов на досках информации. |  | Регулярно |
| 40 | При покупке электрооборудования следить за классом энергоэффективности | | 1)Экономия энергоресурсов | | | Применение новых технологий. |  | Регулярно |
| 41 | Регулярный мониторинг хода внедрения энергосберегающих мероприятий | | 1)Экономия энергоресурсов | | | Применение новых технологий. |  | Регулярно |

Выполнение данных мероприятий должно быть инициировано управляющий организацией за счет средств собственников многоквартирного дома или за счет средств энергосервисной компании в случае заключения энергосервисного контракта.   
Энергосервисный контракт — представляет собой особую форму договора, направленного на экономию эксплуатационных расходов за счет повышения энергоэффективности и внедрения технологий, обеспечивающих энергосбережение.   
Отличительной особенностью энергосервисного контракта является то, что затраты инвестора возмещаются за счет достигнутой экономии средств, получаемой после внедрения энергосберегающих технологий. Таким образом, отсутствует необходимость в первоначальных затратах собственных средств или кредитовании. Инвестиции, необходимые для осуществления всего проекта привлекаются энергосервисной компанией.   
Согласно Федеральному закону № 261-ФЗ от 23 ноября 2009 года энергосервисный контракт должен содержать:   
• условие о величине экономии энергетических ресурсов, которая должна быть обеспечена исполнителем в результате исполнения энергосервисного договора (контракта);   
• условие о сроке действия энергосервисного договора (контракта), который должен быть не менее чем срок, необходимый для достижения установленной энергосервисным договором (контрактом) величины экономии энергетических ресурсов;   
• иные обязательные условия энергосервисных договоров (контрактов), установленные законодательством РФ.   
Из указанных требований следует, что энергосервисный контракт должен содержать четкие параметры экономии энергоносителей и сроки реализации проекта по внедрению энергосберегающих мероприятий.   
Энергосервисный контракт содержит элементы различных договоров (подряда, услуг, финансовой аренды, поручения, договора на проектно изыскательские работы и др.), т.е. является по своей природе смешанным договором в соответствие со ст.421 Гражданского кодекса РФ и представляет собой достаточно сложную юридическую конструкцию. Различают три основных типа финансирования энергосберегающих мероприятий с использованием энергосервисных контрактов:   


— реализация энергоэффективного проекта.   
Для многоквартирных домов наибольший интерес для энергосервиса представляет:   
 установка узлов

\* автоматического регулирования подачи тепла на отопление;   
• установка ИТП при закрытии систем централизованного теплоснабжения;   
• установка датчиков присутствия в системах освещения мест общего пользования.