

Сберегай ресурсы, экономь деньги

В апреле Санкт-Петербургскому Центру энергосбережения исполняется 10 лет. Какие энергоэффективные мероприятия сэкономят больше денег, а какие имеют максимальный эффект? С чего лучше начать в энергосбережении? Об этом и не только «Консьержъ» поговорил с Сергеем Костычевым, первым заместителем директора СПбГБУ «Центр энергосбережения» и по совместительству председателем ТСЖ с 17-летним стажем.

– Сергей Николаевич, начнем с целеполагания: что стоит на первом месте в энергосбережении – экономия денежных средств или экономия ресурсов, которые не бесконечны на планете?

– Это взаимосвязанные вещи. Внедрение энергоэффективных технологий, переход на возобновляемые источники энергии и другие энергосберегающие мероприятия, с одной стороны, обеспечивают экономию бюджета, а с другой – благотворно сказываются на экологической обстановке, снижают затраты на экологические мероприятия, улучшают качество жизни. Меньше потребляем энергии, меньше сжигаем топлива – чище воздух, больше здоровья у нас и наших детей, меньше тратим на лекарства. Но важно другое. Энергосбережение – не самоцель. Мы не должны отказываться от использования энергии и возвращаться в каменный век. Мероприятия по энергосбережению не должны приводить к снижению качества жизни. Наша задача улучшать качество жизни, не увеличивая потребления энергии или минимизируя это увеличение. Простой пример – ночная подсветка города. Можно от нее отказаться, и мы очень много сэкономим, но резко снизим качество жизни. А можно перейти на светодиодные светильники и тратить энергию эффективно. Энергосбережение – это еще и энергоэффективность: чем меньше энергии (гигакалорий, киловатт и т. д.) мы затрачиваем на производство полезного продукта, тем эффективней мы ее используем. Любое энергоэффективное мероприятие – это в первую очередь прогресс.

– Перечислите, пожалуйста, основные направления энергосберегающих мероприятий в МКД с ран-



жированием эффекта, если можно.

– Поскольку самый финансово затратный энергоресурс – это тепловая энергия, **мероприятия по сбережению тепловой энергии являются приоритетными**. В то же время следует понимать, что чем эффективней мероприятие, тем оно дороже, то есть чем больше вложишься, тем больший будет эффект. Итак, во-первых, энергоэффективность МКД можно увеличить за счет повышения теплового сопротивления ограждающих конструкций, проще говоря, утепление фасада. Это и замена оконных заполнений, входных дверей, и герметизация межпанельных швов и т. д. Утепление фасада может дать эффект до 30%. Конечно, это дорогостоящие мероприятия, как правило, они делаются в рамках капитального ремонта.

Еще одно направление в сбережении тепловой энергии – замена трубопроводов на неметаллические. Теплопроводность полипропилена значительно ниже, чем у стали. Задача трубопровода отопления – доставить теплоноситель с нужной температурой к приборам отопления – радиаторам, которые тоже не должны быть горячими – они должны быть достаточной температуры, чтобы создавать комфортные условия в помещении (температура по СанПиН должна быть 22-24 °С).

– Напрашивается вопрос: соблюдаются ли перечисленные рекомендации при капитальном ремонте?

– Отмечу сначала, что рекомендации закреплены Приказом Минстроя России от 15.02.2017 № 98/пр «Об утверждении примерных форм перечня мероприятий, проведение которых в большей степени способствует энергосбережению и повышению эффективности использования энергетических ресурсов в многоквартирном доме». Этим документом утверждена примерная форма перечня мероприятий при капитальном ремонте общего имущества МКД, проведение которых в большей степени способствует энергосбережению и повышению эффективности использования энергетических ресурсов. Данную форму рекомендовано использовать лицам, управляющим МКД, собственникам помещений в МКД и региональным операторам капитального ремонта для подготовки предложений собственникам помещений МКД для утверждения на общем собрании при подготовке капитального ремонта. Кроме того, в Постановлении Госстроя № 170 говорится о том, что все ремонтные работы должны производиться с учетом современных технологий и

Следующая мера, конечно, установка устройств автоматизированного регулирования температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха. Реализовать схему можно даже при подаче в дом прямых параметров, дело только в цене вопроса – конечно, если есть индивидуальный тепловой пункт, то внедрение погодозависимой автоматики проще и дешевле.

Кроме того, повысить энергоэффективность системы отопления МКД можно установкой балансировочных клапанов и поэтажной, постоянной балансировкой системы отопления. После этого в ИТП монтируются различные контроллеры для автоматизации процессов и установки различных режимов в зависимости от ориентации части дома на южную/северную сторону, по розе ветров и т. д.



материалов. Но, к сожалению, зачастую мы идем по пути наименьшего сопротивления, и меняем металлические трубы на металлические трубы.

– Почему так происходит?

– Все зависит от активности собственников. Проект или смету, подготовленные фондом, можно скорректировать. Если вашему дому предстоит капремонт, изучите приказ Минстроя, там порядка 50 позиций, по которым можно повысить энергоэффективность. Нашему ТСЖ удавалось настоять и на установке лифтов, которые мы хотели, и на установке специальных пластиковых противопожарных труб при капремонте АППЗ, потому что любая система после капремонта должна работать более эффективно. Чем грамотней заказчик – собственники, управляющая организация от их лица, – тем грамотней проект. Чем грамотней проект, тем качественней реализация.

– Вернемся к перечню мероприятий. Одно из ТСЖ Калининского района прислало в редакцию статистические таблицы, демонстрирующие снижение годового расхода электрической энергии за десять лет практически в четыре раза. Какие действия могли к этому привести?

– По нашему опыту при мероприятиях по сбережению электроэнергии можно достичь эффекта порядка 10–30%. Экономия электрической энергии достигается при реализации следующих мероприятий по повышению энергоэффективности системы электроснабжения дома. Это в первую очередь замена ламп накаливания и люминесцентных ламп в подъездах на светодиодные

энергосберегающие светильники. Во-вторых, это применение фотоакустических реле для управляемого включения источников света на технических этажах и в подъездах дома, то есть сокращение длительности горения светильника. Зачем вам выключатели в подвалах и на чердаках? Очень часто сантехники, лифтовики, интернетчики и т. д. забывают выключать свет. Просто поставьте датчики и забудьте об этом. К сожалению, очень часто, идя по городу, вижу свет в подвалах.

– Наверное, тут важно обратить внимание на качество светильников и датчиков?

– Совершенно верно, потому что **экономия на качестве, вы экономите на безопасности.** Это и пожарная безопасность, и долговечность работы оборудования, и наше с вами зрение. Работа качественного оборудования не будет раздражать «морганием», кроме того, есть светильники с дежурным освещением, которое усиливается, если срабатывает один из датчиков при движении в местах общего пользования.

Кроме того, на экономию электричества направлены такие мероприятия, как установка компенсаторов реактивной мощности, применение систем микропроцессорного управления частотно-регулируемыми приводами электродвигателей лифтов, применение энергоэффективных циркуляционных насосов и частотно-регулируемых приводов. Проще говоря, для всех двигателей устанавливаем частотные регуляторы – они компенсируют пиковые нагрузки двигателя, выполняют роль компенсаторов реактивной мощности, позволяют более плавно включать, выключать двигатели.

Повысить энергоэффективность системы отопления МКД можно при реализации следующих мероприятий:

- установка балансировочных клапанов и балансировка системы отопления;
- применение устройств автоматизированного регулирования температуры теплоносителя от температуры наружного воздуха;
- применение контроллеров в управлении работой тепlopункта;
- использование неметаллических трубопроводов;
- теплоизоляция труб в подвальном и чердачном помещении дома.
- мероприятия, позволяющие поддерживать надлежащее качество работы системы отопления:
 - сезонная промывка отопительной системы;
 - установка фильтров сетевой воды на входе и выходе отопительной системы.

Экономия электрической энергии достигается при реализации следующих мероприятий по повышению энергоэффективности энергосистемы дома:

- замена ламп накаливания и люминесцентных ламп в подъездах на светодиодные энергосберегающие светильники;
- применение фотоакустических реле для управляемого включения источников света в технических этажах и подъездах домов;
- установка компенсаторов реактивной мощности;
- применение систем микропроцессорного управления частотно-регулируемыми приводами электродвигателей лифтов;
- применение энергоэффективных циркуляционных насосов, частотно-регулируемых приводов.

Энергоэффективность в системах водоснабжения (экономия холодной и горячей воды) достигается путем реализации следующих мероприятий:

- установка стабилизаторов давления (понижение давления и выравнивание его по этажам);
- теплоизоляция трубопроводов горячего водоснабжения (подающего и циркуляционного).

Еще мы не затронули энергоэффективность в системах водоснабжения. **Экономия холодной и горячей воды** достигается установкой стабилизаторов давления (понижение давления и выравнивание его по этажам), а также теплоизоляции подающего и циркуляционного трубопроводов горячего водоснабжения. Здесь все тоже связано с тем, что нужно отбалансировать систему. Конечно же, это не только энергосбережение, но и комфорт – приятней принимать душ, когда у тебя ламинарный поток, не нужно постоянно крутить то горячий, то холодный кран.

– Однако если горячая вода идет в квартиры напрямую без подмеса и регулировки, она может существенно превышать СанПиНовскую норму по температуре, и изоляция трубопровода увеличит проблему. Это очевидно наталкивает на мысль о необходимости комплексного подхода. Каждому, наверное, хотелось бы открыть какой-то справочник по энергоэффективности, чтобы понять, на каком этапе находится его многоквартирный дом и какие следующие шаги нужно предпринять.

– Вы можете обратиться в Центр энергосбережения, наше учреждение на коммерческой основе проводит энергообследования для оценки и расчета потенциала энергосбережения и составляет программы энергосбережения. Конечно, любые энергосберегающие мероприятия – это всегда комплексное решение вопроса. Каждый дом индивидуален, техническое состояние везде разное. И мероприятия, которые позволят достичь значимого эффекта в одном случае, будут недостаточны в другом. **Чтобы понять целесообразность и рентабельность того или иного мероприятия, необходимо провести обследование здания и разработать индивидуальную программу энергосбережения.**

– Занимается ли Центр энергосбережения вопросом т. н. «сцепок»? Мне кажется, здесь большой потенциал энергосбережения...

– Центр энергосбережения не занимается данным вопросом. Справочно могу от-

За электроснабжение многоквартирного дома 22 тыс. кв. метров мы платим в месяц 23-25 тыс. рублей, а за тепло в отопительный сезон этот же дом платит 800-900 тыс. в месяц. Поэтому и есть разница, в какую систему вкладывать. Самое весомое в наших квитанциях – конечно, затраты на тепловую энергию. И если люди хотят резко сократить свои затраты, надо начинать с тепла. Но проще и дешевле начинать с электроэнергии.



к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05.07.2018 № 787, на возмездной основе в соответствии с выданными теплоснабжающей организацией условиями присоединения. Нормативная стоимость подключения не установлена и определяется в соответствии с пунктами 57-58 Правил № 787 по запросу управляющей организации в теплоснабжающую или теплосетевую организацию, которая представляет информацию, содержащую расчет размера платы за подключение в индивидуальном порядке, сведения о точках подключения и информацию о наличии или отсутствии технических ограничений на перераспределение мощности.

метить, что для «расцепки» МКД необходима прокладка дополнительных участков тепловых сетей по дворовым территориям, реконструкция внутридомовой системы теплоснабжения с устройством индивидуального теплового

пункта. Перевод МКД на непосредственное подключение к системам теплоснабжения теплоснабжающих и теплосетевых организаций реализуется в соответствии с требованиями Правил подключения (технологического присоединения)



ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В МКД

#КлубЖКХ

Видеoverсию интервью смотрите на YouTube-канале газеты «Консьержъ» youtube.com/c/Консьержъ



– Злободневное. С 1 января 2022 года услуга по обращению с ТКО стала коммунальной услугой, как водоснабжение, теплоснабжение и т. д. Закон об энергосбережении декларировал приоритетность расчетов за коммунальные услуги по приборам учета, в то же время Санкт-Петербург, как и другие регионы, массово применяет для расчетов за эту услугу норматив. Можете ли прокомментировать?

– Центр энергосбережения твердыми коммунальными отходами, конечно, не занимается, но я могу сказать, что необходимо совершенствовать

систему раздельного сбора мусора, чтобы превращать отходы в товар. **Опосредовано раздельный сбор мусора – это сбережение ресурсов.** Мусор транспортируется, сортируется, перерабатывается, сжигается и пр., и если мы будем его разумно собирать, то будет меньше ресурсов уходить на его утилизацию.

– **Оцените, пожалуйста, законодательную инициативу обязать ресурсников ставить индивидуальные приборы учета ХВС и ГВС по аналогии с электросчетчиками.**

– Это движение в верном направлении. У нас ни в одном магазине нет весов, которые приносит покупатель. **Ресурсник, поставляя ресурс, должен его сам и учитывать.** При этом потребитель должен знать, что вмешательство в работу прибора – уголовно наказуемое преступление, а сейчас, не секрет, вмешательства имеют место быть. Второй нюанс, как это уже начинает работать по электроэнергии, – автоматизированная передача данных. Это позволит четко одновременно собирать показания, а значит, общедомовые расходы будут корректно учтены, и можно будет уйти от норматива на содержание общего имущества, который тоже завышен.

Чем более детализировано мы учитываем ресурс, тем конкретнее видно, кто этот ресурс, грубо говоря, ворует, потому что, по сути, неплательщик – это воришка. Он пользуется услугой, не платя за нее: ездит на лифте, топчет, ему тепло и светло, но в магазине он – воришка, а здесь он просто неплательщик. Нужно менять сознание собственников и законодателей, что неплательщик – это воришка. И тех должников, кто находятся в тяжелой жизненной ситуации, в действительности не



Чем более детализировано мы учитываем ресурс, тем конкретнее видно, кто этот ресурс, грубо говоря, ворует. Вообще, нужно менять сознание собственников и законодателей, доносить, что неплательщик – это воришка.

более 10%. Остальные не считают своей обязанностью оплату жилищно-коммунальных услуг. Пенсионеры, работники бюджетной сферы, как правило, первыми платят по квитанциям. А неплательщики – это убыток всем дисциплинированно платящим собственникам. И понятно, что с этими людьми должны вести работу не только управляющие компании, ТСЖ или совет дома, но и каждый собственник. Поэтому надо менять сознание людей,

доносить, что собственность не заканчивается дверью квартиры. Мы как собственники должны требовать желаемое качество с исполнителей услуг так же, как требуем качества одежды, продуктов, транспортного средства. В управляющих компаниях достаточно квалифицированных работников, просто их нужно мотивировать, а мотивировать может только собственник, и не жалобами, а своими решениями. А когда мы отказываемся от того, чтобы ставить задачи на общих собраниях, на собраниях правления, естественно, исполнители расслабляются. Поэтому еще раз: повышение энергоэффективности – задача собственника, а мы – органы власти, бюджетные учреждения, пресса, товарищества и т. д. – должны ему помогать и подсказывать.

**Беседовала
Татьяна Гоцуленко**

Чем грамотней заказчик – собственники, управляющая организация от их лица, – тем грамотней проект. Чем грамотней проект, тем качественней реализация.

Дорогой жалоб и штрафов

Государственная жилищная инспекция Санкт-Петербурга обязала управляющую компанию привести в порядок подвал дома в Выборгском районе.

В Госжилинспекцию обратились жители дома 93 на Большом Сампсониевском проспекте по поводу периодического подтопления подвала.

Жилищные инспекторы провели внеплановый инспекционный визит и зафиксировали нарушения п. 4.1.1, п. 4.1.3, п. 4.1.10, п. 4.1.12 Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда, утвержденных постановлением Госстроя Российской Федерации от 27.09.2003 № 170.

Инспекция объявила управляющей организации предупреждение о недопустимости нарушения обязательных требований и наложила административный штраф в размере 125 тыс. руб.

К настоящему времени управляющая организация произвела откачку воды, установила насос. Подвал находится в удовлетворительном санитарном состоянии, произведена дератизация и дезинсекция подвального помещения.

При содействии Государственной жилищной инспекции Санкт-Петербурга управляющая организация установила радиатор отопления в квартире.

В ГЖИ поступило обращение заявителя из прокуратуры Московского района Санкт-Петербурга, проживающего на улице Костюшко, дом 26. По словам заявителя, управляющая компания отказывалась устанавливать ранее демонтированный радиатор системы отопления в жилом помещении.

Управляющая компания, не дожидаясь административных мер со стороны контрольно-надзорного органа в лице Госжилинспекции, установила радиатор.

Информация ГЖИ СПб