

СПбГБУ «Центр энергосбережения», Малая Морская, 15 А

Классы энергоэффективности домов. Что такое энергоэффективный дом, какие классы энергоэффективности бывают, как сделать свой многоквартирный дом энергоэффективным.

1. С какого момента начали присваивать классы энергоэффективности?

Законодательно присвоение классов энергоэффективности было определено Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В настоящее время в соответствии с федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», класс энергетической эффективности должен присваиваться в обязательном порядке всем **многоквартирным новостройкам. Уже существующие МКД** могут это делать на добровольной основе.

В Санкт-Петербурге ведется активная работа в этом направлении. Так, за последние три года, с 2015 по 2018, в Санкт-Петербурге класс энергетической эффективности был присвоен 3046 многоквартирным жилым домам. Распределение МКД по классам энергетической эффективности более подробно можно посмотреть в таблице.

Классы энергетической эффективности МКД Санкт-Петербурга, присвоенные в 2015-2018 годах:

A	B	C	D	E	F	G
121	533	672	630	406	400	284

Порядок присвоения и подтверждения класса энергоэффективности МКД определен Приказом Минстроя России от 06 августа 2016 года № 399/пр. Класс энергоэффективности рассчитывается на основании величины отклонения фактических или расчетных показателей удельного годового расхода энергоресурсов от базовой величины и маркируется латинскими буквами от A++ до G. При этом, фактические показатели выявляются на основании показателей коллективных (общедомовых) приборов учета потребляемых энергоресурсов.

Следует пояснить:

- Класс энергетической эффективности для **вновь построенных вводимых в эксплуатацию домов или домов, прошедших реконструкцию или капитальный ремонт**, согласно № 261 ФЗ, присваивается в **обязательном порядке**. То есть новые и реконструируемые дома сейчас не вводятся в эксплуатацию без присвоения класса энергоэффективности. В этом случае класс энергетической эффективности определяется **органом службы**

государственного строительного надзора и экспертизы СПб (СТСНиЭ), в соответствии с «Правилами установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» принятых постановлением Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 № 18.

- Класс энергоэффективности **многоквартирным домам, которые уже находились в эксплуатации** на момент вступления в действие положений № 261 ФЗ присваивают на добровольной основе. В этом случае класс энергоэффективности присваивается в соответствии с приказом Минстроя России от 06.06.2016 № 399/пр «Об утверждении правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» органом государственного жилищного надзора (**государственной жилищной инспекцией -ГЖИ**).

Первые новостройки (дома, сданные в эксплуатацию) в Санкт-Петербурге с присвоением ему класса энергоэффективности появились в 2014 году (это те дома, проектирование которых уже было проведено с учетом присвоения ему класса энергоэффективности).

Первые заявления о присвоении класса энергетической эффективности по **многоквартирным домам, которые находятся в эксплуатации**, с комплектом требуемых документов поступили в ГЖИ Санкт-Петербурга в декабре 2016 года. В январе 2017 года были приняты первые решения ГЖИ Санкт-Петербурга о выдаче актов о классе энергоэффективности МКД.

2. Что такое энергоэффективный дом?

- Это здание, в котором расход энергетических ресурсов на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение, а также на электроснабжение в части расхода электроэнергии на общедомовые нужды ниже стандартных, базовых, и сочетается с комфортным микроклиматом. То есть снижение расхода энергетических ресурсов происходит не за счет потери комфорта жителей.

Чтобы многоквартирный дом стал энергоэффективным необходимо, например, провести такие мероприятия, как утепление фасадов здания и кровли, замена окон и дверей, лампочек на энергосберегающие, установить приборы учета ресурсов.

Показателем энергоэффективности здания является присвоение класса энергоэффективности здания. Это показатель, который оценивает насколько эффективно ваше здание расходует тепловую и электрическую энергию в процессе эксплуатации. Чем выше класс энергоэффективности, тем меньше жильцы будут платить за тепло и электроэнергию, и тем комфортнее им будет жить в своей квартире.

Всего выделяют 9 классов энергоэффективности: из них очень высокий класс A++, A+, A; Высокий B+, B; повышенный C; нормальный D и т.д.

Обозначение класса энергетической эффективности	Наименование класса энергетической эффективности	Величина отклонения значения фактического удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового уровня, %
A++	Высочайший	– 60 включительно и менее
A+	Высочайший	от – 50 включительно до – 60
A	Очень высокий	от – 40 включительно до – 50
B	Высокий	от – 30 включительно до – 40
C	Повышенный	от – 15 включительно до – 30
D	Нормальный	от 0 включительно до – 15
E	Пониженный	от + 25 включительно до 0
F	Низкий	от + 50 включительно до +25
G	Очень низкий	более + 50

3. Основные причины тепло- и энергопотерь в городских домах.

В современных домах традиционных конструкций существует несколько основных причин теплопотерь: общедомовая вентиляция, окна и двери, конструкция наружных стен, крыша жилого дома, а также нарушение теплоизоляции на трубах отопления.

Электропотери происходят, в первую очередь, из-за использования морально устаревших бытовых приборов – например, старых электрических плит, и систем освещения (лампочек накаливания). Их КПД имеет максимальное значение – 3-5%, а может быть и меньше. Остальные 95% электроэнергии идут на нагревание нити накала. Поэтому сейчас стали активно применяться другие виды освещения – светодиодные лампы, и не только в освещении квартир, но и в уличном освещении, освещении объектов социальной инфраструктуры и общего пользования.

4. Как повысить энергоэффективность существующих зданий, какие способы снизить теплопотери существуют?

В настоящее время в городе действует Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 28 апреля 2012 года №405 «Об утверждении Перечня обязательных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в отношении общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме (с изменениями на 9 ноября 2016 года)», в котором подробно расписаны все единовременные и подлежащие регулярному проведению мероприятия для повышения энергетической эффективности жилого дома.

В этот перечень входят такие мероприятия как: установка (замена) коллективного (общедомового) прибора учета тепловой энергии; установка устройств, обеспечивающих регулирование теплотребления в зависимости от температуры наружного воздуха или оснащение автоматизированного индивидуального теплового пункта (УАРТ, АИТП); установка теплоотражающих экранов за отопительными приборами на лестничных клетках, в тамбурах, лифтовых холлах. Рекомендованы также мероприятия по утеплению чердачных помещений; стенок вентиляционных каналов; герметизации и ремонту стыков стеновых панелей с применением теплоизоляционных прокладок; утепление дверных блоков на входе в подъезды, дверных блоков переходных балконов с применением энергоэффективных материалов и обеспечение автоматического закрывания дверей; восстановление изоляции теплообменников и трубопроводов системы горячего водоснабжения с применением энергоэффективных материалов.

С целью повышения энергоэффективности в части электроэнергии, рекомендована установка (замена) коллективного (общедомового) прибора учета электрической энергии; установка (замена) энергоэффективных осветительных приборов в помещениях, относящихся к общему имуществу многоквартирного дома, а также обеспечение автоматического регулирования искусственного освещения на лестничных клетках, в тамбурах, лифтовых холлах.

Для расчета потенциала энергосбережения рекомендовано проведение энергетического обследования жилого фонда.

5. Самое энергоэффективное мероприятие в МКД?

Это установка на объектах устройств автоматического регулирования температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха (УАРТ). Установка устройств погодного регулирования способна принести ощутимый энергосберегающий эффект порядка 25%.

Согласно законодательству, здания, строения, а не только многоквартирные жилые дома, должны соответствовать требованиям энергетической эффективности.

Отметим, что классы В, А, А+, А++ не присваиваются при отсутствии в таком доме УАРТ, а также индивидуальных приборов учета.

6. Насколько нерациональное энергопотребление увеличивает плату за ЖКУ?

Что касается теплопотерь – одна из ключевых проблем – неправильная настройка индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) МКД и отсутствие автоматического регулирования теплотребления в ИТП.

В целом избыточное потребление тепла в МКД, не оснащенных устройствами автоматического регулирования теплотребления (УАРТ), составляет 10-25%.

Для Санкт-Петербурга с его умеренно влажным климатом, переходящим от континентального к морскому, установка устройств автоматизированного регулирования теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха является более актуальной задачей, чем для городов с континентальным климатом.

7. Что УК и жители могут сделать со своей стороны, чтобы уменьшить потери тепла, электричества и не переплачивать за них?

Важным шагом в снижении теплопотерь многоквартирного дома является утепление внешних ограждающих конструкций здания (крыши, стены, подвалы) с использованием современных теплоэффективных материалов и прогрессивных технологий. Отметим, что затраты на отопление составляют 40% и выше от общих расходов населения на жилищно-коммунальные услуги. Поэтому экономия тепловой энергии является приоритетом перед экономией других видов энергоресурсов и позволяет избежать дополнительных трат электроэнергии и газа для нагревания воздуха в квартире до комфортной температуры.

Кроме традиционного утепления фасадов, крыш и подвалов жилых домов, позволяющих существенно сэкономить тепло и защитить стену от внешних колебаний температур, в МКД рекомендуется утеплить подъездные двери и установить доводчики. Устройство двойных тамбуров и двойное остекление на окнах также позволит снизить теплопотери в подъездах, а значит, и во всем МКД.

Оснащение многоквартирных жилых домов автоматизированными индивидуальными тепловыми пунктами и устройствами, обеспечивающими регулирование теплопотребления в зависимости от температуры наружного воздуха, также является эффективной экономической мерой за счет возможности регулировки температуры теплоносителя в зависимости от погодных условий и использования интенсивности отопления по программируемому расписанию. Так, при установке УАРТ в многоквартирных домах экономия может быть заметна уже после первого месяца использования программно-аппаратного комплекса.

Как уже было сказано выше, установка энергоэффективных осветительных приборов, а также обеспечение автоматического регулирования искусственного освещения в помещениях, относящихся к общему имуществу многоквартирного дома, также позволяет собственникам МКД экономить электроэнергию и не переплачивать за потери.