

## Отопление в Сомпа.

### Часть 4

#### КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЯ



К 31 декабря 2020 года все строящиеся здания в ЕС соответствуют показателям зданий с минимальным или нулевым потреблением энергии, и в большей степени эта энергия должна будет покрываться из возобновляемых источников.

Фактическое энергопотребление большинства существующих жилых домов в нашей стране находится на уровне 150-250 кВт·час/ м.кв., что соответствует классу энергоэффективности «F», «G».

Это связано с тем, что в советский период на величину теплопотерь через внешние ограждающие конструкции (стены и окна) не обращали особого внимания. Нормативы теплового сопротивления ограждающих конструкций были очень низкими. Толщина внешних стен определялась с учетом их опорной способности, чтобы обеспечить устойчивость здания. Теплотехнические расчеты (определение теплопотерь) проводили по принятым конструкциям ограждения. При таком подходе теплопотери в 2-3 раза превышали потребности в тепловой энергии, идущей на создание нормативного температурного режима в помещениях дома. По сути, основная часть этой энергии шла на отопление улицы. Например, если бы дома проектировались по нынешним теплотехническим нормативам, то толщина наружных кирпичных стен должна быть больше 1,5 м, а не 51 см, как у большинства имеющихся зданий.

В связи с постоянным ростом цен на энергоресурсы, а также с переходом ЕС с 2021 г. на стандарт энергопассивного здания (менее 15 кВт·ч/м<sup>2</sup> в год), остро встает вопрос о комплексном внедрении энергосберегающих мероприятий и **термомодернизации жилых домов.**

#### ТАБЛИЦА КЛАССОВ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ

Здания даже при внешней схожести отличаются друг от друга по техническим параметрам: году постройки, состоянию коммуникаций, степени теплопроводности конструкций зданий, качеству обслуживания дома. Все эти факторы способны весомо повлиять на объемы потребления тепловой энергии.

Каждый жилой дом имеет свой класс энергоэффективности — показатель, который оценивает, насколько эффективно он расходует в процессе эксплуатации тепловую и электрическую энергию. Он обозначается латинскими буквами — A++, B, C, D, E, F и G, где: A++ — высочайший, G — очень низкий. Так, например, Здания с классом A+ потребляет на 50%-60% меньше энергии чем «среднее» здание в данном регионе при аналогичных погодных условиях. Жилые дома класса D — здания со средним «нормальным» классом энергоэффективности. Здание класса G потребляет на 50% больше, чем «нормальное» усредненное здание.

Класс энергоэффективности здания – это показатель, который оценивает, насколько эффективно ваше здание расходует тепловую и электрическую энергию в процессе эксплуатации.

## МАРКИРОВКА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ

Индекс энергоэффективности		Годовое удельное потребление кВт ч•/м <sup>2</sup>	
		тепло	электроэнергия
A		<45	<50
B		46-65	51-65
C		66-85	66-75
D		86-105	76-85
E		106-125	86-95
F		126-145	96-105
G		>146	>105

Следует отметить, что класс энергоэффективности не присваивается при отсутствии общедомовых приборов учета. А высокие классы энергетической эффективности B, A, A+, A++ не присваиваются при отсутствии в таком доме Индивидуальных тепловых пунктов с функцией автоматического погодного регулирования, индивидуальных приборов учета и светодиодного освещения мест общего пользования.

Значительное влияние на объём начисления за отопление имеют мероприятия по энергосбережению.

<https://www.tja.ee/ru/predprinimatel/stroitelstvo/energoeffektivnost#---5>