

Сравнение тепловой защиты различных стен

Минимально допустимая тепловая защита для населённых пунктов Приморья (см. СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий») расположена в интервале от 3.04 ($\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$) (г. Владивосток) до 3.50 ($\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$) (г. Лучегорск). Следует отметить, что показатель 3.04 $\text{м}^2 \cdot \text{K}/\text{м}^2$ хоть и выше, чем был установлен ранее действующими российскими нормативами, всё же значительно ниже, чем для энергопассивных домов, где сопротивление теплопередачи составляет 6-10 единиц. Различные материалы и стены имеют разные технические характеристики. Общий обзор применяемых в Приморье технологий смотрите в таблице:

№	Стена	Тепловая защита, ($\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$)
1	Брус 150 мм	0.99
2	Брус клеёный 200 мм.	1.27
3	Газосиликатный блок с утеплителем 50 мм.	3.03
4	Ангезито-базальтовый блок "Тереховский"	3.44
5	Блок "Изодом"	3.72
6	Стены и перекрытия "Наутилус"	6.41

Сравнение с другими материалами:

№	Утеплитель/материал ограждающих конструкций	Толщина, мм.
1	Дома «Наутилус», напыляемый пенополиуретан (BASF)	150
2	Минеральная вата (URSA GEO)	280
3	Пенополистиролбетон (М 200)	560
4	Автоклавный газобетон D500	920
5	Дерево (ель или сосна), поперёк волокон	1130
6	Кирпич обыкновенный глиняный	3120

Многих удивят эти цифры. Кто-то скажет - я вот живу в доме из бруса и в нём тепло. Но надо вспомнить, что требования к тепловой защите появились для того, что бы снизить расходы на обогрев. Поэтому если дом "холодный" - в этом нет ничего страшного, просто надо будет тратить много средств на отопление. Дома "Наутилус" рассчитаны на бережливых людей, поэтому утепление ограждающего контура избыточное, белее чем в два раза превышает нормативный показатель.