Тепловая защита

Защита от переувлажнения

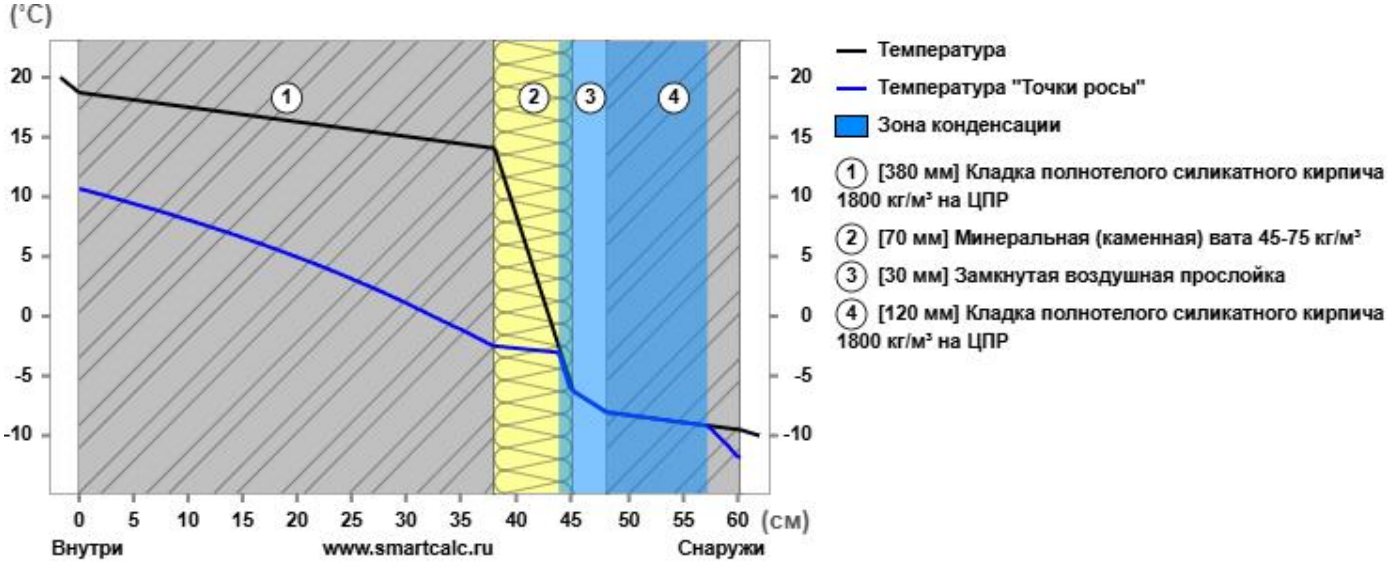
Теплотехнический расчет

Регион:	*Атырауская область*
Населенный пункт:	*Атырау*
Помещение:	*Жилое помещение*
Вид конструкции:	*Стена*

Тепловая защита

Температура холодной пятидневки с обеспеченностью 0.92	*-24.9*	˚C
Продолжительность отопительного периода	*172*	суток
Средняя температура воздуха отопительного периода	*-1.5*	˚C
Условия эксплуатации помещения	*A*	
Количество градусо-суток отопительного периода (ГСОП)	*3698*	°C•сут
Требуемое сопротивление теплопередаче		
Санитарно-гигиенические требования [Rc]	*1.29*	(м²•˚C)/Вт
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	*1.70*	(м²•˚C)/Вт
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	*2.69*	(м²•˚C)/Вт

Сопротивление теплопередаче: 2.72 (м²•˚C)/Вт



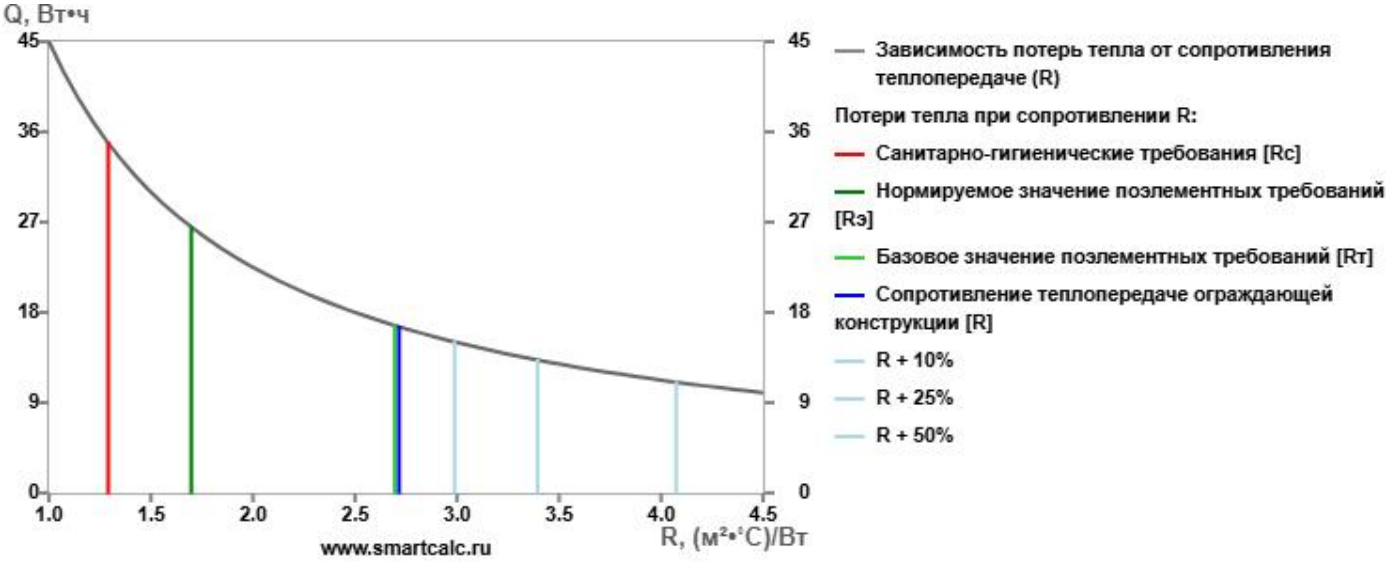
Слои конструкции (изнутри наружу)

№	*Тип*	*d[мм]*	*Материал*	*λ*	*R*	*Tmax*	*Tmin*
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	18.7
1	☐	380	Кладка полнотелого силикатного кирпича 1800 кг/м³ на ЦПР	0.9	0.42	18.7	14.1
2	☐	70	Минеральная (каменная) вата 45-75 кг/м³	0.038	1.84	14.1	-6.3
3	☐	30	Замкнутая воздушная прослойка	0	0.16	-6.3	-8.0
4	☐	120	Кладка полнотелого силикатного кирпича 1800 кг/м³ на ЦПР	0.9	0.13	-8.0	-9.5
			Сопротивление теплоотдаче		0.04	-9.5	-10.0

Термическое сопротивление ограждающей конструкции	2.56
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	2.72

Тепловые потери

Тепловые потери через квадратный метр ограждающей конструкции



Потери тепла в час при сопротивлении теплопередаче (Вт•ч))

Сопротивление теплопередаче	*R*	*±R, %*	*Q*	*±Q, Вт•ч*
Санитарно-гигиенические требования [Rc]	1.29	-52.50	34.80	18.27
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.70	-37.51	26.45	9.92
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	2.69	-0.80	16.66	0.13
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	2.72	0.00	16.53	0.00
R + 10%	2.99	10.00	15.03	-1.50
R + 25%	3.40	25.00	13.22	-3.31
R + 50%	4.07	50.00	11.02	-5.51
R + 100%	5.43	100.00	8.27	-8.27

Потери тепла за отопительный сезон: 32.68 кВт•ч