Тепловая защита

Конденстат в вент. пространстве

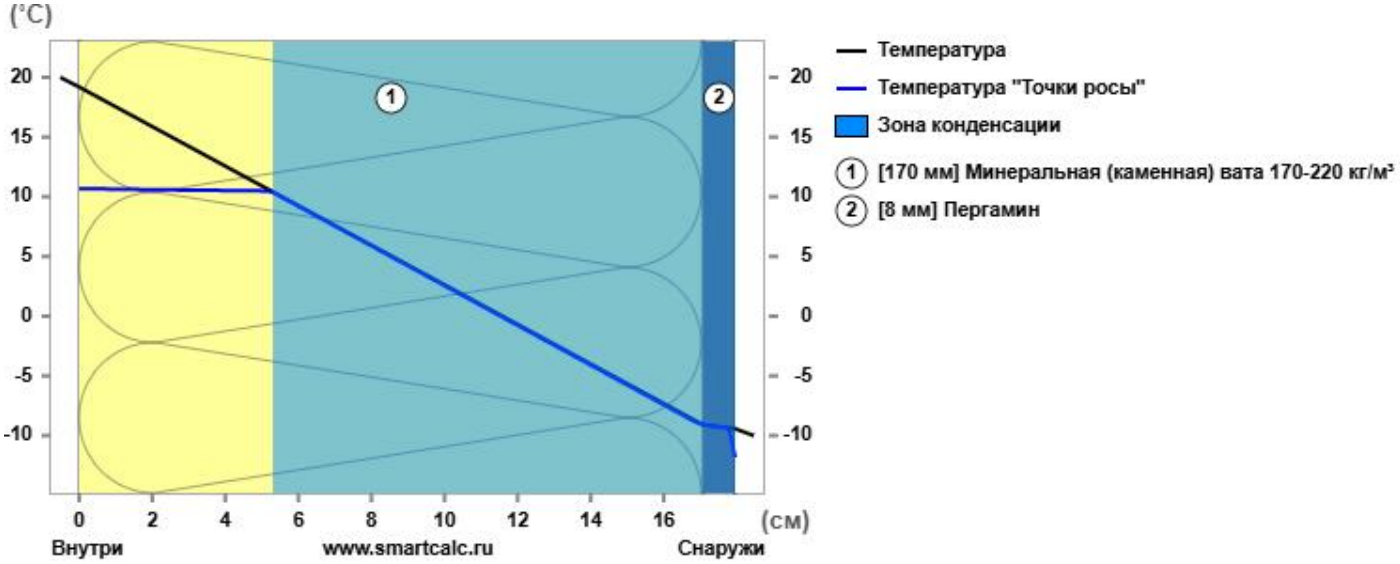
Теплотехнический расчет

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

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]	*1.55*	(м²•˚C)/Вт
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	*2.85*	(м²•˚C)/Вт
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	*3.56*	(м²•˚C)/Вт

Сопротивление теплопередаче: 4.29 (м²•˚C)/Вт



Слои конструкции (изнутри наружу)

№	*Тип*	*d[мм]*	*Материал*	*λ*	*R*	*Tmax*	*Tmin*
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	19.2
1	☐	170	Минеральная (каменная) вата 170-220 кг/м³	0.042	4.05	19.2	-9.1
2	☐	8	Пергамин	0.17	0.05	-9.1	-9.4
			Сопротивление теплоотдаче		0.08	-9.4	-10.0
Термическое сопротивление ограждающей конструкции					4.09		
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]					4.29		

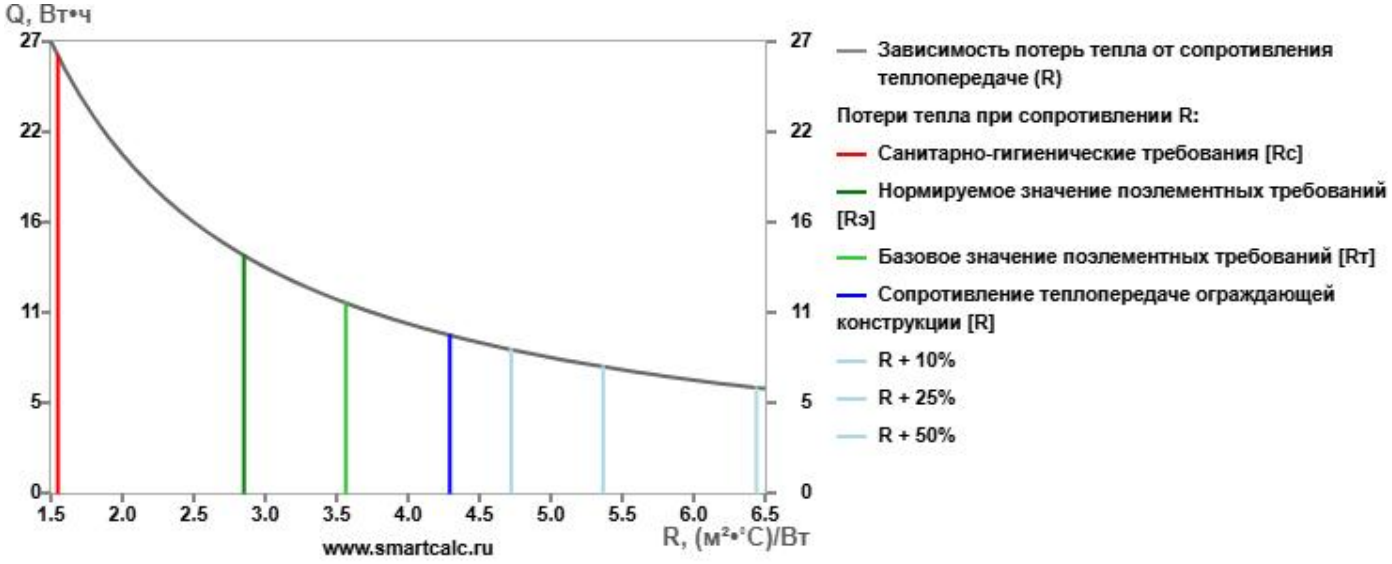
перекрытии или вентилируемом зазоре кровли

Сопротивление паропроницанию конструкции	Rп	6.22	(м²•ч•Па)/мг
Требуемое сопротивление паропроницанию	Rп.тр	1.14	(м²•ч•Па)/мг

Конструкция удовлетворяет требованиям защиты от выпадения конденсата

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]	1.55	-63.93	26.10	16.69
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	2.85	-33.58	14.17	4.76
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	3.56	-16.98	11.34	1.92
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	4.29	0.00	9.41	0.00
R + 10%	4.72	10.00	8.56	-0.86
R + 25%	5.37	25.00	7.53	-1.88
R + 50%	6.44	50.00	6.28	-3.14
R + 100%	8.59	100.00	4.71	-4.71

Потери тепла за отопительный сезон: 18.61 кВт•ч