

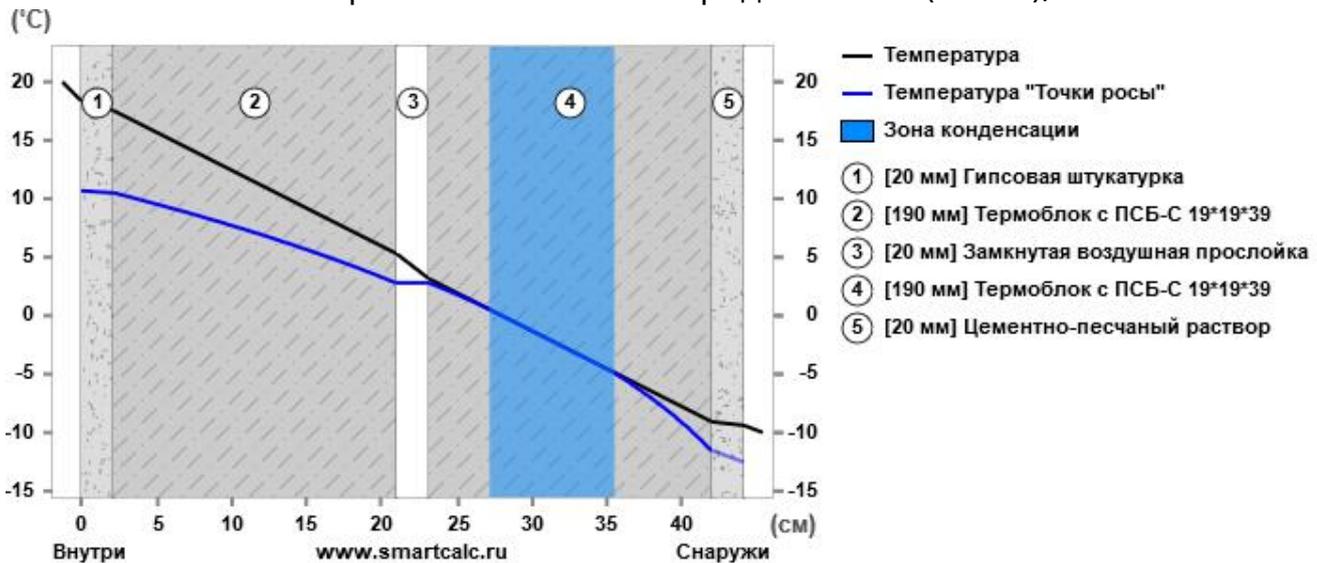
Теплотехнический расчет

Регион: Приморский край
 Населенный пункт: Партизанск
 Помещение: Жилое помещение
 Вид конструкции: Стена

Тепловая защита

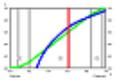
Температура холодной пятидневки с обеспеченностью 0.92	-22 °С
Продолжительность отопительного периода	198 суток
Средняя температура воздуха отопительного периода	-4.5 °С
Условия эксплуатации помещения	Б
Количество градусо-суток отопительного периода (ГСОП)	4851 °С•сут
Требуемое сопротивление теплопередаче	
Санитарно-гигиенические требования [Rc]	1.21 (м²•°С)/Вт
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.95 (м²•°С)/Вт
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	3.10 (м²•°С)/Вт

Сопротивление теплопередаче: 1.78 (м²•°С)/Вт

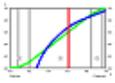


Слои конструкции (изнутри наружу)

№	Тип	d[мм]	Материал	λ	R	Tmax	Tmin
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	18.4
1	□	20	Гипсовая штукатурка	0.35	0.06	18.4	17.6
2	≡	190	Термоблок с ПСБ-С 19*19*39	0.22	0.86	17.6	5.3
			Цементно-песчаный раствор	0.93	0.20		
			[Кладка. Блоки 390x190 мм. Швы 10 мм]		0.70		
3	□	20	Замкнутая воздушная прослойка	0	0.15	5.3	3.2
4	≡	190	Термоблок с ПСБ-С 19*19*39	0.22	0.86	3.2	-9.1
			Цементно-песчаный раствор	0.93	0.20		
			[Кладка. Блоки 390x190 мм. Швы 10 мм]		0.70		
5	□	20	Цементно-песчаный раствор	0.93	0.02	-9.1	-9.4



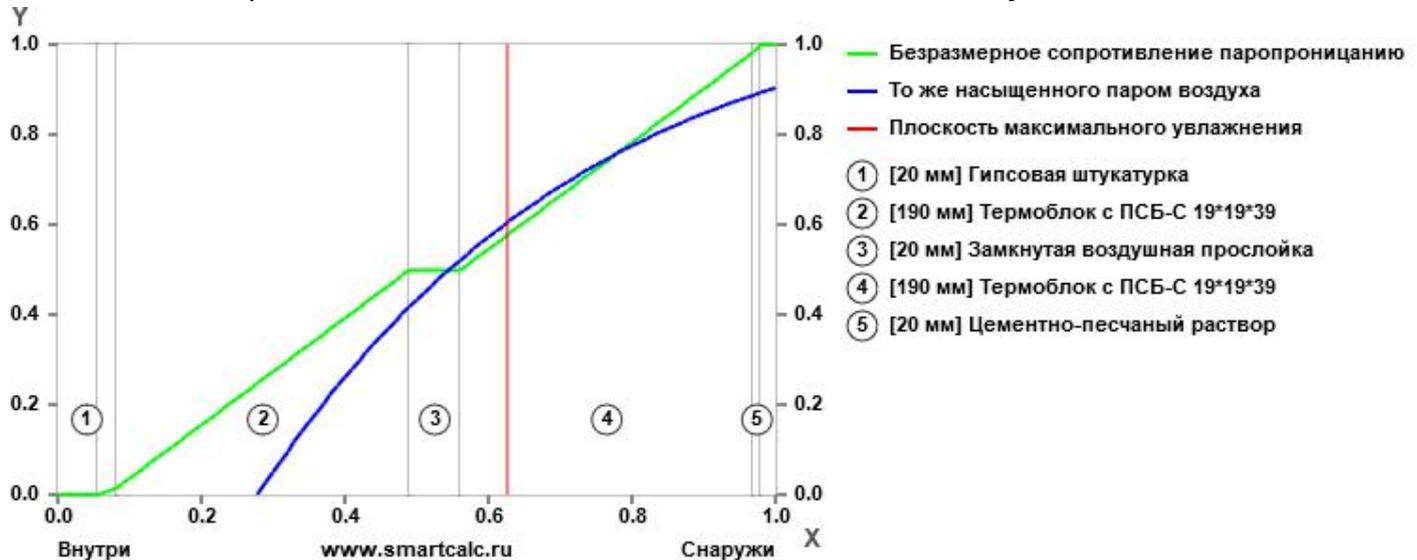
Сопротивление теплоотдаче	0.04	-9.4	-10.0
Термическое сопротивление ограждающей конструкции	1.62		
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	1.78		



Защита от переувлажнения

Метод безразмерных величин

Координата плоскости максимального возможного увлажнения



Координата плоскости максимального увлажнения

X 259.86 мм

Сопротивление паропрооницанию от внутренней поверхности конструкции до плоскости максимального увлажнения

Rп(в) 7.51 (м²•ч•Па)/мг

Сопротивление паропрооницанию от плоскости максимального увлажнения до внешней поверхности конструкции

Rп(н) 5.56 (м²•ч•Па)/мг

Условие недопустимости накопления влаги в ограждающей конструкции за годовой период эксплуатации

Rп.тр1 -0.71 (м²•ч•Па)/мг

Условие ограничения влаги в ограждающей конструкции за период с отрицательными среднемесячными температурами наружного воздуха

Rп.тр2 0.21 (м²•ч•Па)/мг

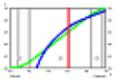
Конструкция удовлетворяет требованиям защиты от переувлажнения

Послойный расчет защиты от переувлажнения

Слои конструкции (изнутри наружу)

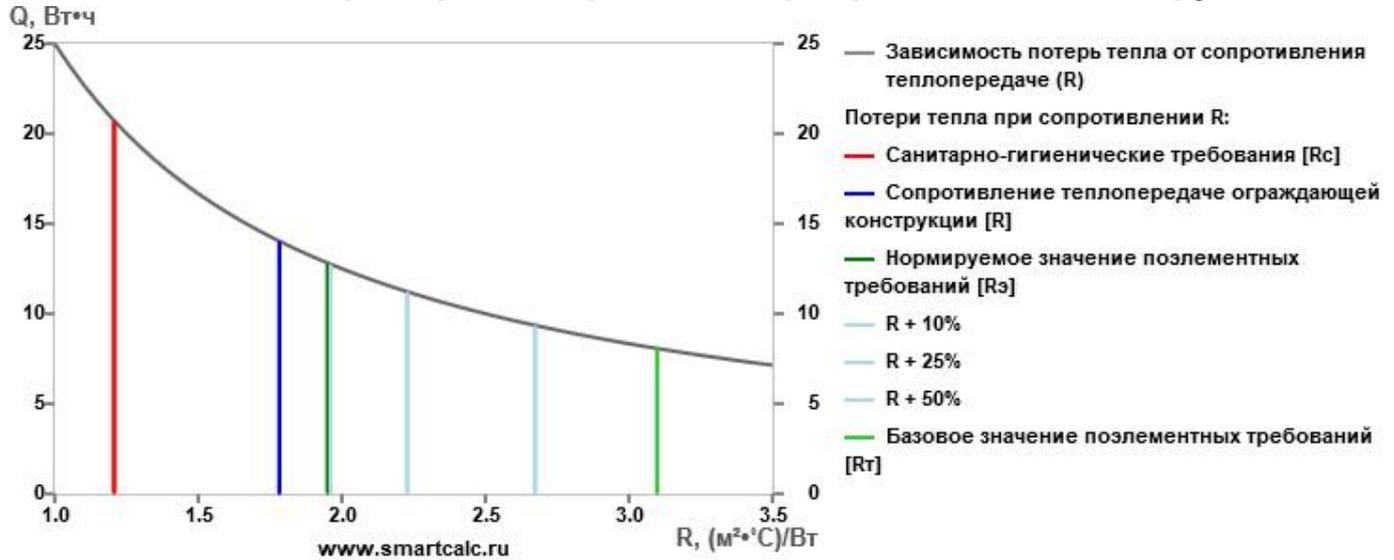
№	d[мм]	Материал	μ	Rп	X	Rп(в)	Rп.тр1	Rп.тр2
1	20	Гипсовая штукатурка	0.11	0.18	20(657.4)	0.18	-8.23	-2.96
2	190	Термоблок с ПСБ-С 19*19*39	0.03	6.33	190(251.2)	6.52	-2.05	0.13
3	20	Замкнутая воздушная прослойка	0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
4	190	Термоблок с ПСБ-С 19*19*39	0.03	6.33	28.2	7.45	-0.75	0.21
5	20	Цементно-песчаный раствор	0.09	0.22	-997.5	0.00	0.00	0.00

Конструкция удовлетворяет требованиям защиты от переувлажнения



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]	1.21	-32.28	20.30	6.55
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.95	9.50	12.55	-1.19
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	3.10	73.82	7.91	-5.84
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	1.78	0.00	13.75	0.00
R + 10%	1.96	10.00	12.50	-1.25
R + 25%	2.23	25.00	11.00	-2.75
R + 50%	2.67	50.00	9.16	-4.58
R + 100%	3.56	100.00	6.87	-6.87

Потери тепла за отопительный сезон: 65.32 кВт·ч