

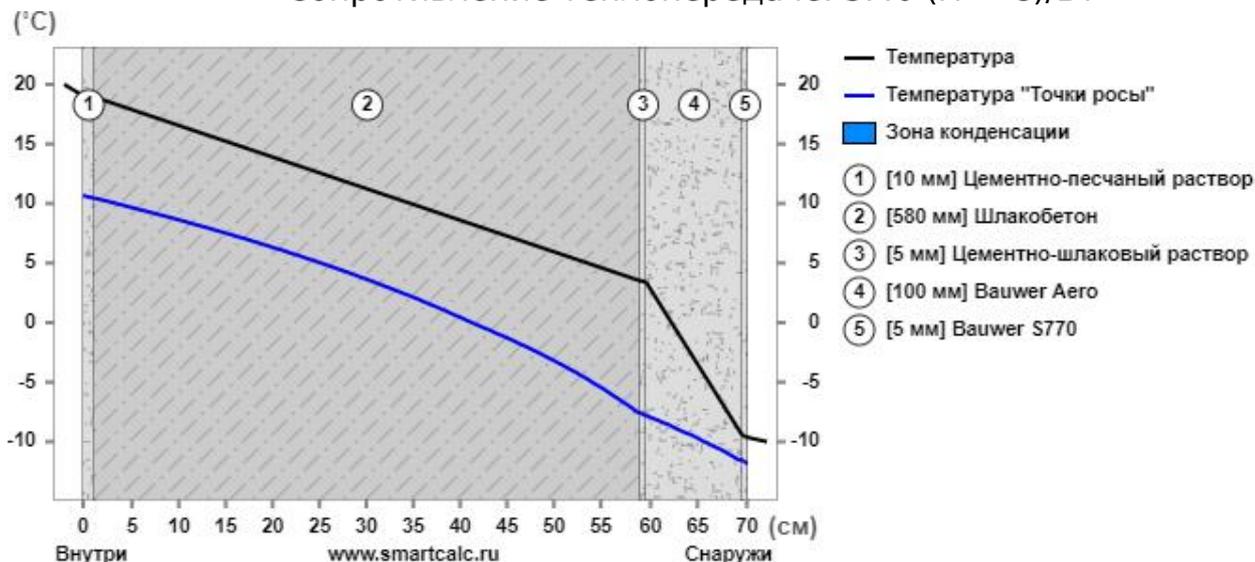
Теплотехнический расчет

Регион: *Донецкая область*
 Населенный пункт: *Донецк*
 Помещение: *Жилое помещение*
 Вид конструкции: *Стена*

Тепловая защита

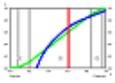
Температура холодной пятидневки с обеспеченностью 0.92 -22 °C
 Продолжительность отопительного периода 176 суток
 Средняя температура воздуха отопительного периода -0.9 °C
 Условия эксплуатации помещения А
 Количество градусо-суток отопительного периода (ГСОП) 3678 °C•сут
 Требуемое сопротивление теплопередаче
 Санитарно-гигиенические требования [Rc] 1.21 (м²•°C)/Вт
 Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ] 1.69 (м²•°C)/Вт
 Базовое значение поэлементных требований [Rt] 2.69 (м²•°C)/Вт

Сопротивление теплопередаче: 3.40 (м²•°C)/Вт



Слои конструкции (изнутри наружу)

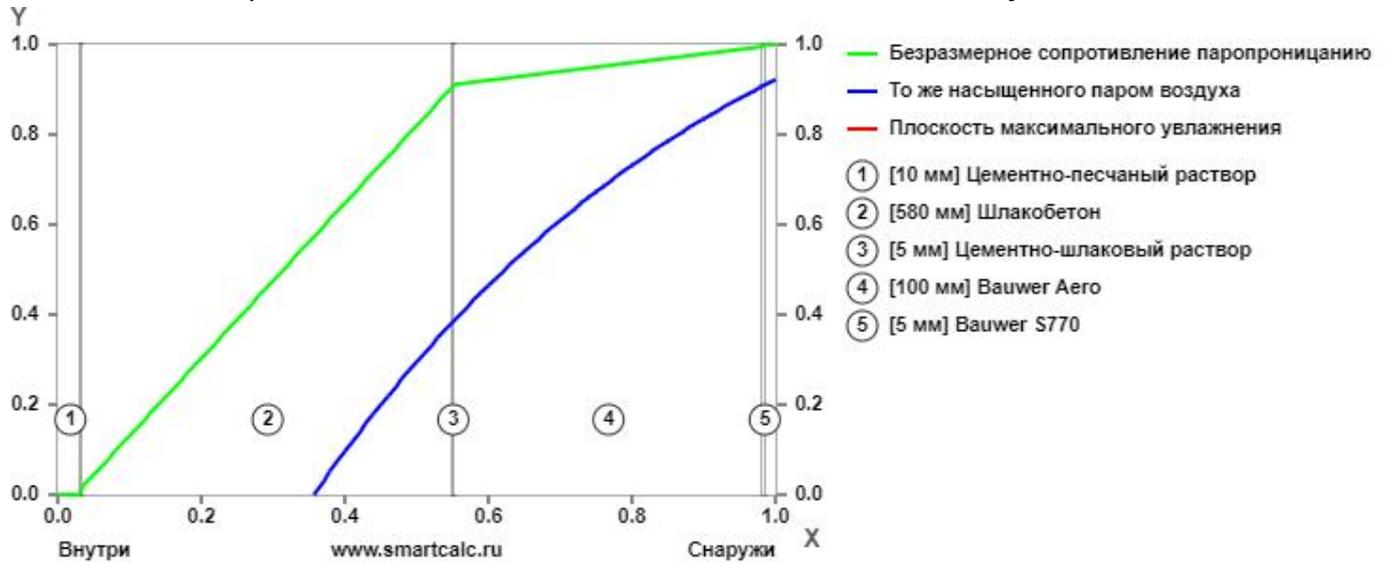
№	Тип	d[мм]	Материал	λ	R	Tmax	Tmin
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	19.1
1	□	10	Цементно-песчаный раствор	0.76	0.01	19.1	18.9
2	≡	580	Шлакобетон	0.31	1.87	18.9	3.5
			Цементно-песчаный раствор [Кладка. Блоки 190x190 мм. Швы 10 мм]	0.76	0.76		
					1.64		
3	□	5	Цементно-шлаковый раствор	0.47	0.01	3.5	3.4
4	□	100	Bauwer Aero	0.064	1.56	3.4	-9.5
5	□	5	Bauwer S770	0.236	0.02	-9.5	-9.6
			Сопротивление теплоотдаче		0.04	-9.6	-10.0
Термическое сопротивление ограждающей конструкции					3.25		
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]					3.40		



Защита от переувлажнения

Метод безразмерных величин

Координата плоскости максимального возможного увлажнения



Координата плоскости максимального увлажнения X 0.00 мм

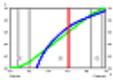
В ограждающей конструкции переувлажнение невозможно.

Послойный расчет защиты от переувлажнения

Слои конструкции (изнутри наружу)

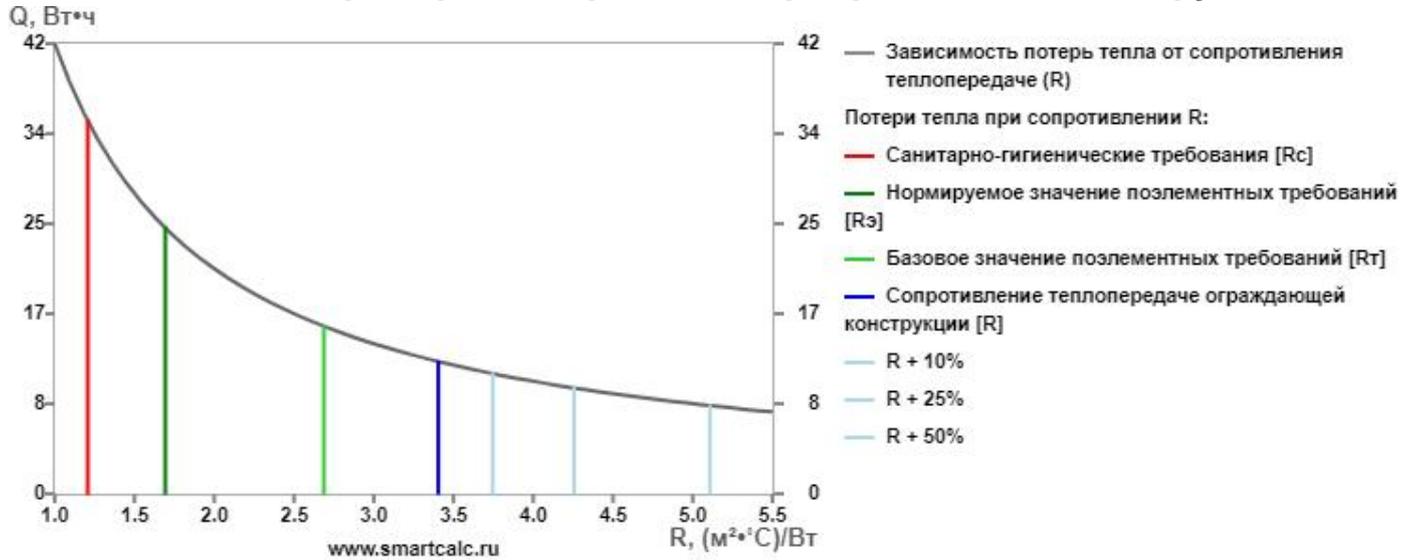
№	d[мм]	Материал	μ	Rп	X	Rп(в)	Rп.тр1	Rп.тр2
1	10	Цементно-песчаный раствор	0.09	0.11	-87.4	0.00	0.00	0.00
2	580	Шлакобетон	0.11	5.27	566.3	5.26	0.00	0.00
3	5	Цементно-шлаковый раствор	0.14	0.04	-209.1	0.00	0.00	0.00
4	100	Bauwer Aero	0.2	0.50	100(248.6)	5.92	0.00	0.64
5	5	Bauwer S770	0.18	0.03	-13.2	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	-64.55	34.80	22.46
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.69	-50.27	24.81	12.47
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	2.69	-21.07	15.63	3.29
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	3.40	0.00	12.34	0.00
R + 10%	3.75	10.00	11.21	-1.12
R + 25%	4.26	25.00	9.87	-2.47
R + 50%	5.11	50.00	8.22	-4.11
R + 100%	6.81	100.00	6.17	-6.17

Потери тепла за отопительный сезон: 25.93 кВт·ч