

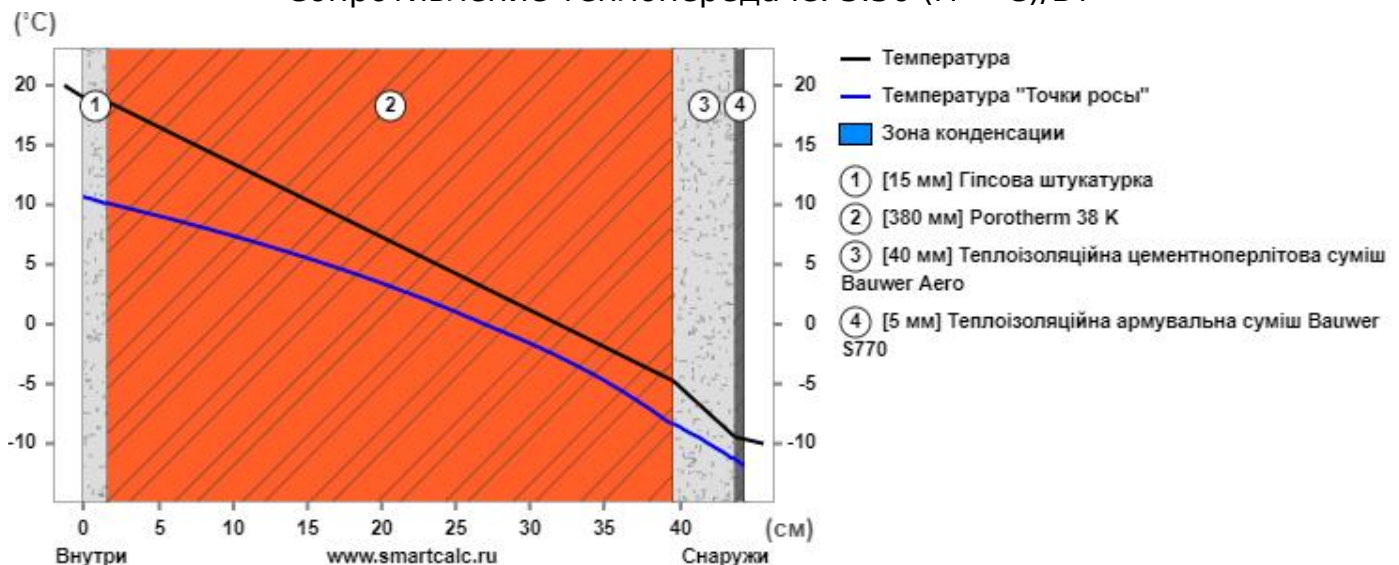
Теплотехнический расчет

Регион: *Киевская область*
 Населенный пункт: *Киев*
 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: *-0.6 °C*
 Условия эксплуатации помещения: *Б*
 Количество градусо-суток отопительного периода (ГСОП): *3626 °C•сут*
 Требуемое сопротивление теплопередаче: *1.21 (м²•°C)/Вт*
 Санитарно-гигиенические требования [Rc]: *1.21 (м²•°C)/Вт*
 Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]: *1.68 (м²•°C)/Вт*
 Базовое значение поэлементных требований [Rт]: *2.67 (м²•°C)/Вт*

Сопротивление теплопередаче: *3.36 (м²•°C)/Вт*



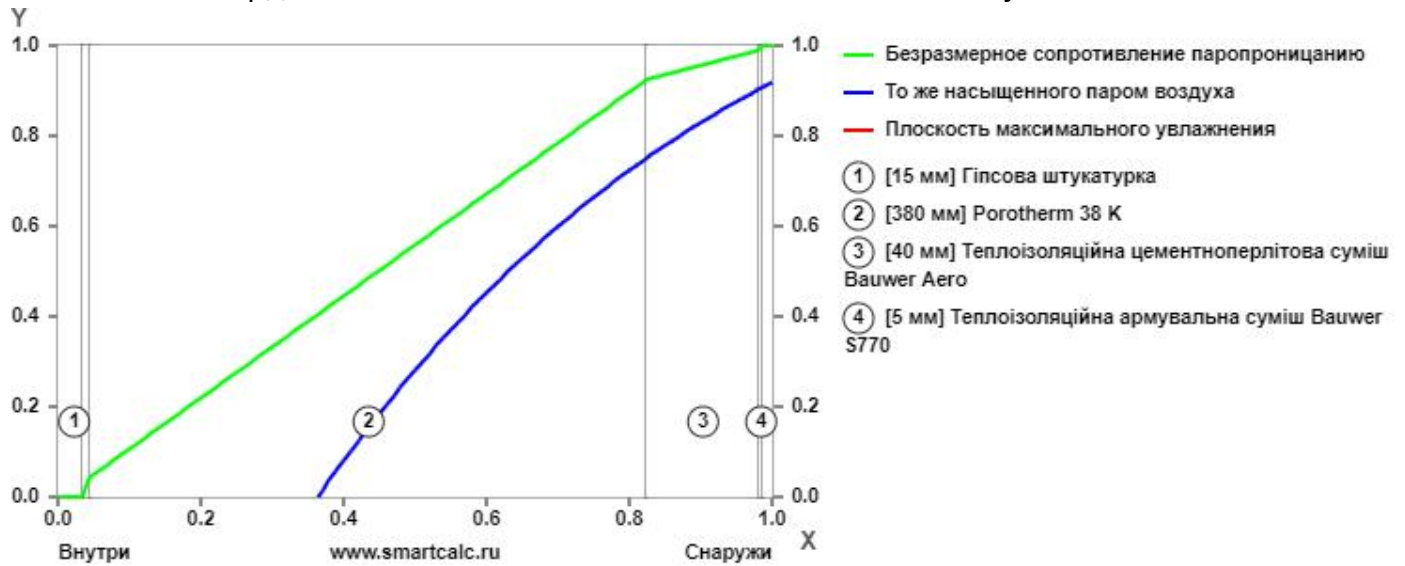
Слои конструкции (изнутри наружу)

№	Тип	d[мм]	Материал	λ	R	Tmax	Tmin
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	19.0
1	□	15	Гипсовая штукатурка	0.35	0.04	19.0	18.6
2	⊞	380	Porotherm 38 K	0.14	2.71	18.6	-4.7
			Bauwer M700	0.21	1.81		
			[Кладка. Блоки 248x238 мм. Швы 12 мм]		2.59		
3	□	40	Теплоизоляційна цементноперлітова суміш Bauwer Aero	0.073	0.55	-4.7	-9.5
4	□	5	Теплоізоляційна армувальна суміш Bauwer S770	0.264	0.02	-9.5	-9.6
			Сопротивление теплоотдаче		0.04	-9.6	-10.0
Термическое сопротивление ограждающей конструкции					3.20		
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]					3.36		



Защита от переувлажнения Метод безразмерных величин

Координата плоскости максимального возможного увлажнения



Координата плоскости максимального увлажнения X 0.00 мм

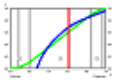
В ограждающей конструкции переувлажнение невозможно.

Послойный расчет защиты от переувлажнения

Слои конструкции (изнутри наружу)

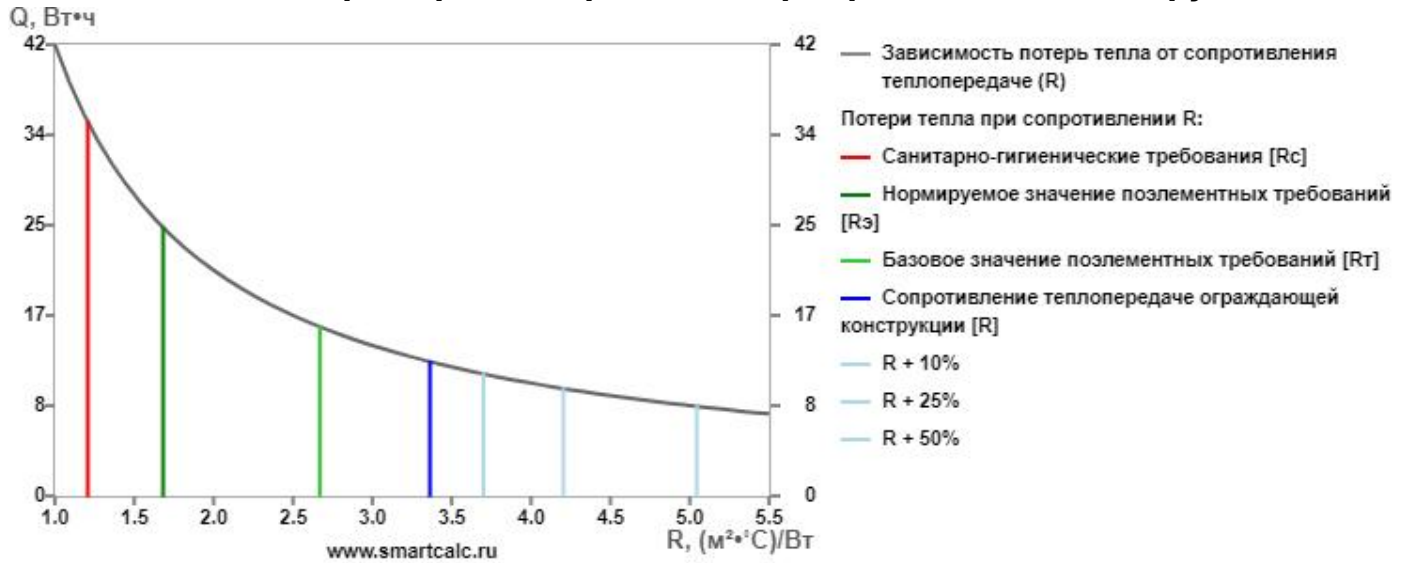
№	d[мм]	Материал	μ	$R_{п}$	X	$R_{п(в)}$	$R_{п.тр1}$	$R_{п.тр2}$
1	15	Гіпсова штукатурка	0.11	0.14	15(17.7)	0.14	0.00	0.00
2	380	Porothem 38 K	0.14	2.71	370.3	2.78	0.00	0.00
3	40	Теплоізоляційна цементноперлітова суміш Bauwer Aero	0.2	0.20	40(123.1)	3.05	0.00	0.69
4	5	Теплоізоляційна армувальна суміш Bauwer S770	0.16	0.03	-448.8	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	-64.11	34.80	22.31
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.68	-50.00	24.98	12.49
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	2.67	-20.64	15.74	3.25
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	3.36	0.00	12.49	0.00
R + 10%	3.70	10.00	11.35	-1.14
R + 25%	4.20	25.00	9.99	-2.50
R + 50%	5.04	50.00	8.33	-4.16
R + 100%	6.73	100.00	6.24	-6.24

Потери тепла за отопительный сезон: 25.87 кВт·ч