

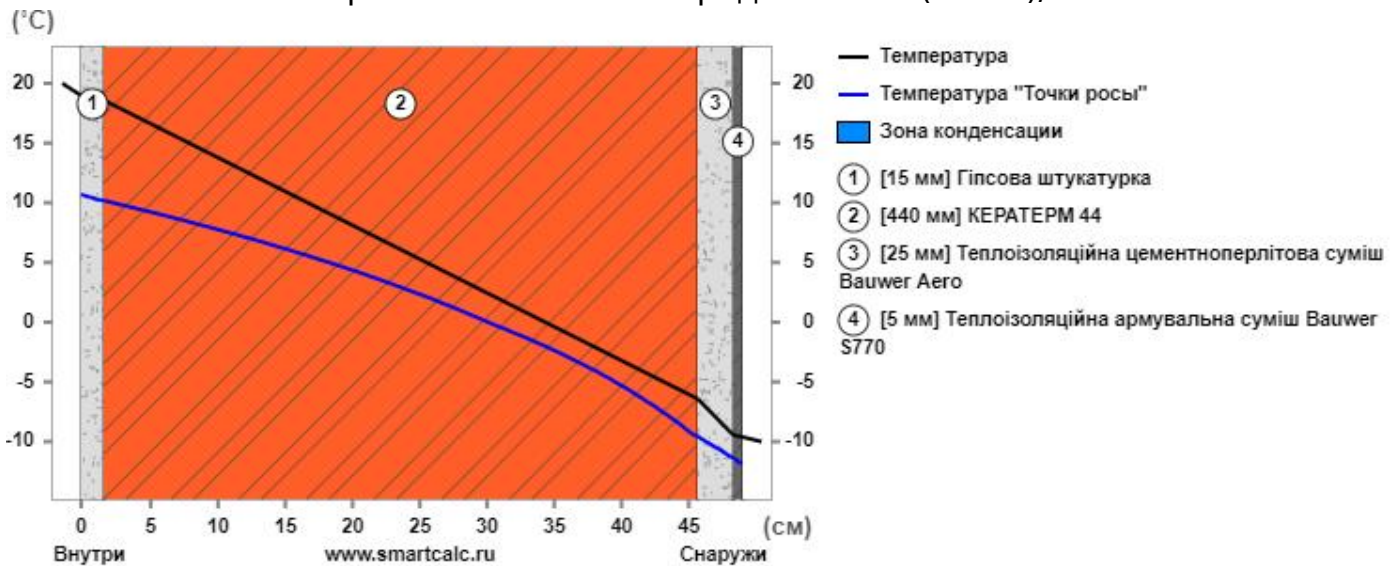
Теплотехнический расчет

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	
Санитарно-гигиенические требования [Rc]	1.21 (м²•°C)/Вт
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.68 (м²•°C)/Вт
Базовое значение поэлементных требований [Rt]	2.67 (м²•°C)/Вт

Сопротивление теплопередаче: 3.30 (м²•°C)/Вт



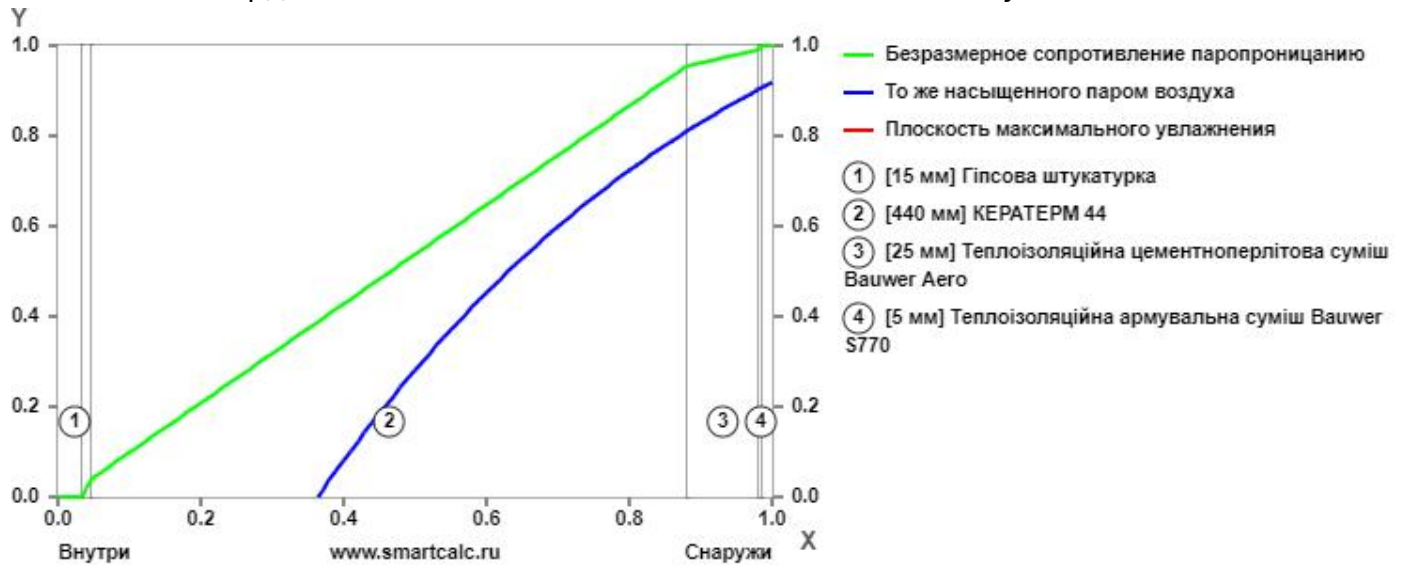
Слои конструкции (изнутри наружу)

№	Тип	d[мм]	Материал	λ	R	Tmax	Tmin
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	19.0
1	□	15	Гіпсова штукатурка	0.35	0.04	19.0	18.6
2	≡	440	КЕРАТЕРМ 44	0.156	2.82	18.6	-6.4
			M700	0.21	2.10		
			[Кладка. Блоки 238x248 мм. Швы 12 мм]		2.73		
3	□	25	Теплоізоляційна цементноперлітова суміш Bauwer Aero	0.073	0.34	-6.4	-9.4
4	□	5	Теплоізоляційна армувальна суміш Bauwer S770	0.264	0.02	-9.4	-9.6
			Сопротивление теплоотдаче		0.04	-9.6	-10.0
Термическое сопротивление ограждающей конструкции					3.14		
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]					3.30		



Защита от переувлажнения Метод безразмерных величин

Координата плоскости максимального возможного увлажнения



Координата плоскости максимального увлажнения X 0.00 мм

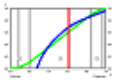
В ограждающей конструкции переувлажнение невозможно.

Послойный расчет защиты от переувлажнения

Слои конструкции (изнутри наружу)

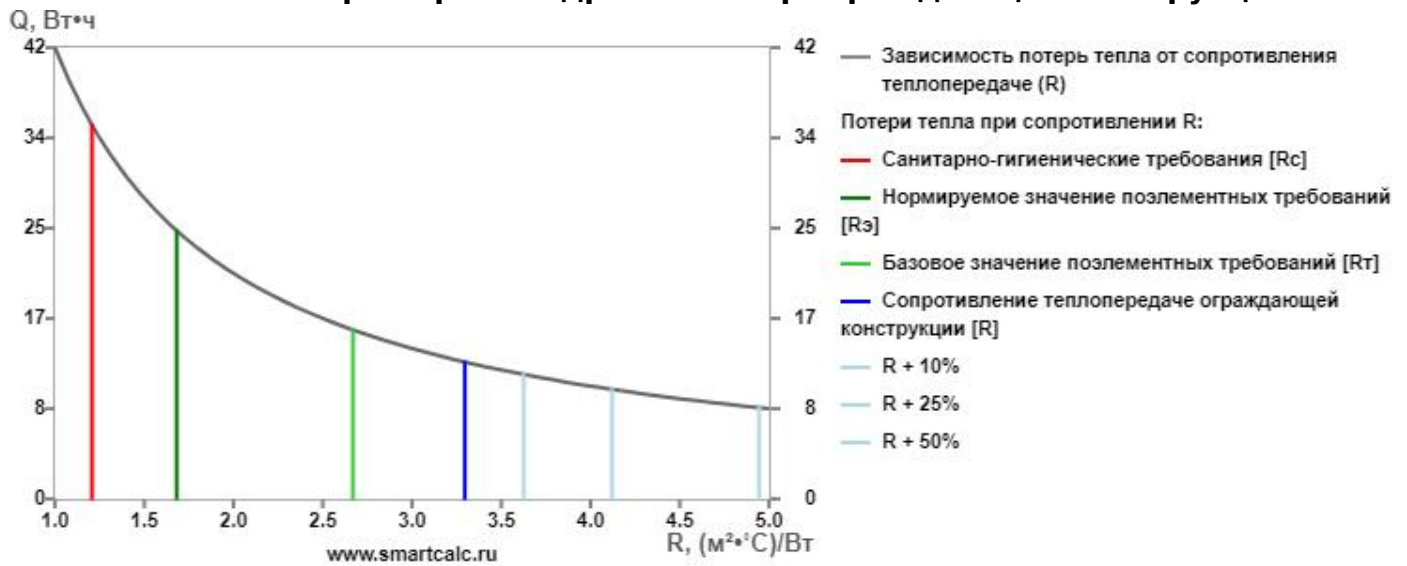
№	d[мм]	Материал	μ	$R_{п}$	X	$R_{п(в)}$	$R_{п.тр1}$	$R_{п.тр2}$
1	15	Гіпсова штукатурка	0.11	0.14	15(131.4)	0.14	0.00	0.00
2	440	КЕРАТЕРМ 44	0.14	3.14	408.6	3.05	0.00	0.00
3	25	Теплоізоляційна цементноперлітова суміш Bauwer Aero	0.2	0.13	25(121.7)	3.40	0.00	0.70
4	5	Теплоізоляційна армувальна суміш Bauwer S770	0.16	0.03	-356.0	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	-63.39	34.80	22.06
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.68	-48.99	24.98	12.24
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	2.67	-19.03	15.74	2.99
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	3.30	0.00	12.74	0.00
R + 10%	3.63	10.00	11.58	-1.16
R + 25%	4.12	25.00	10.19	-2.55
R + 50%	4.94	50.00	8.49	-4.25
R + 100%	6.59	100.00	6.37	-6.37

Потери тепла за отопительный сезон: 26.40 кВт·ч