

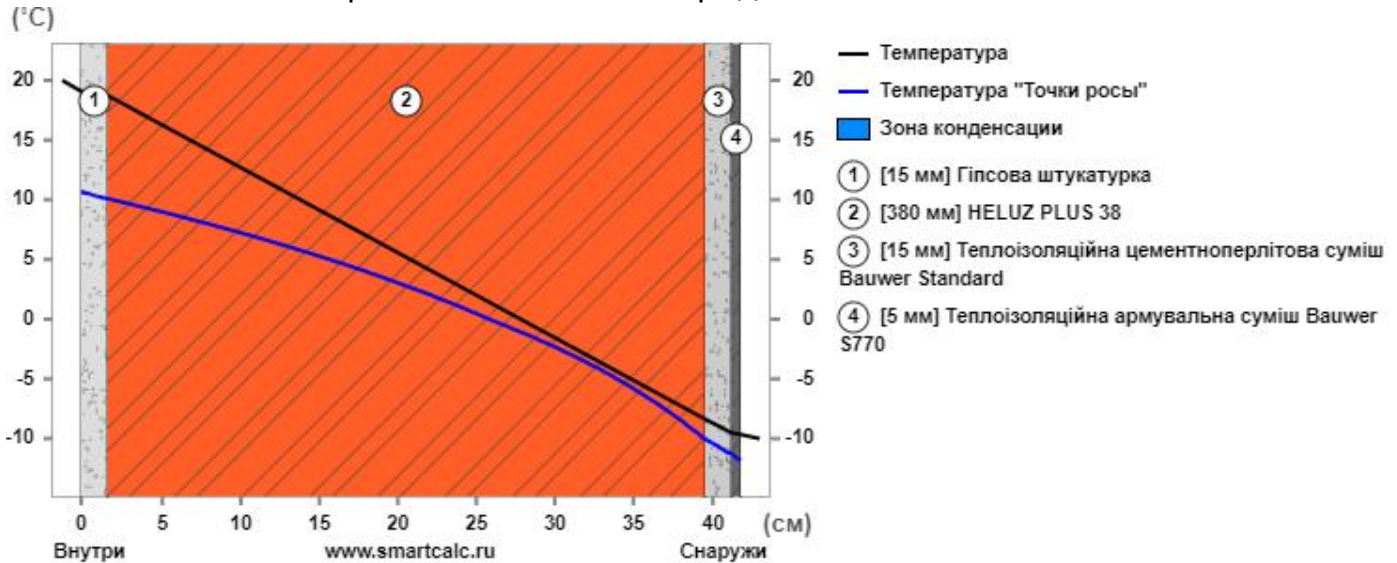
## Теплотехнический расчет

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: *3.61 (м²•°C)/Вт*



### Слои конструкции (изнутри наружу)

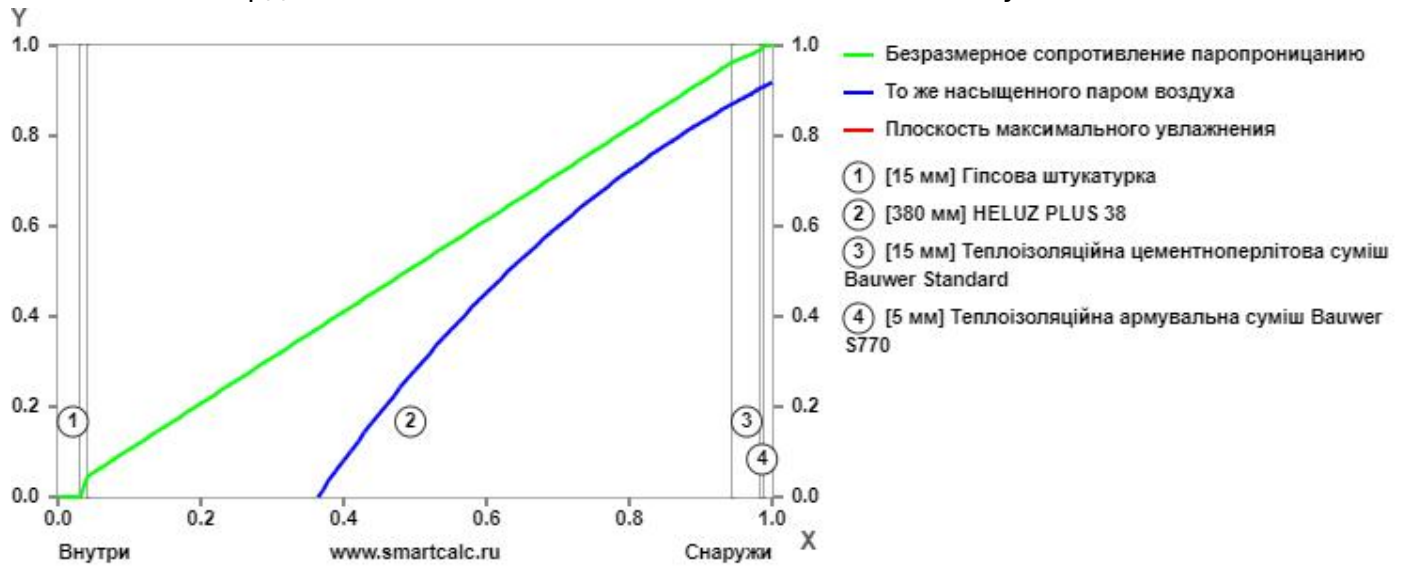
№	Тип	d[мм]	Материал	λ	R	Tmax	Tmin
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	19.1
1	□	15	Гіпсова штукатурка	0.35	0.04	19.1	18.8
2	≡	380	HELUZ PLUS 38	0.111	3.42	18.8	-8.4
			Сложный (песок, известь, цемент) раствор [Кладка. Блоки 248x238 мм. Швы 1 мм]	0.87	0.44		
					3.24		
3	□	15	Теплоізоляційна цементноперлітова суміш Bauwer Standard	0.104	0.14	-8.4	-9.5
4	□	5	Теплоізоляційна армувальна суміш Bauwer S770	0.264	0.02	-9.5	-9.7
			Сопротивление теплоотдаче		0.04	-9.7	-10.0
Термическое сопротивление ограждающей конструкции					3.45		
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]					3.61		



## Защита от переувлажнения

### Метод безразмерных величин

Координата плоскости максимального возможного увлажнения



Координата плоскости максимального увлажнения X 0.00 мм

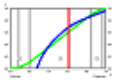
В ограждающей конструкции переувлажнение невозможно.

### Послойный расчет защиты от переувлажнения

Слои конструкции (изнутри наружу)

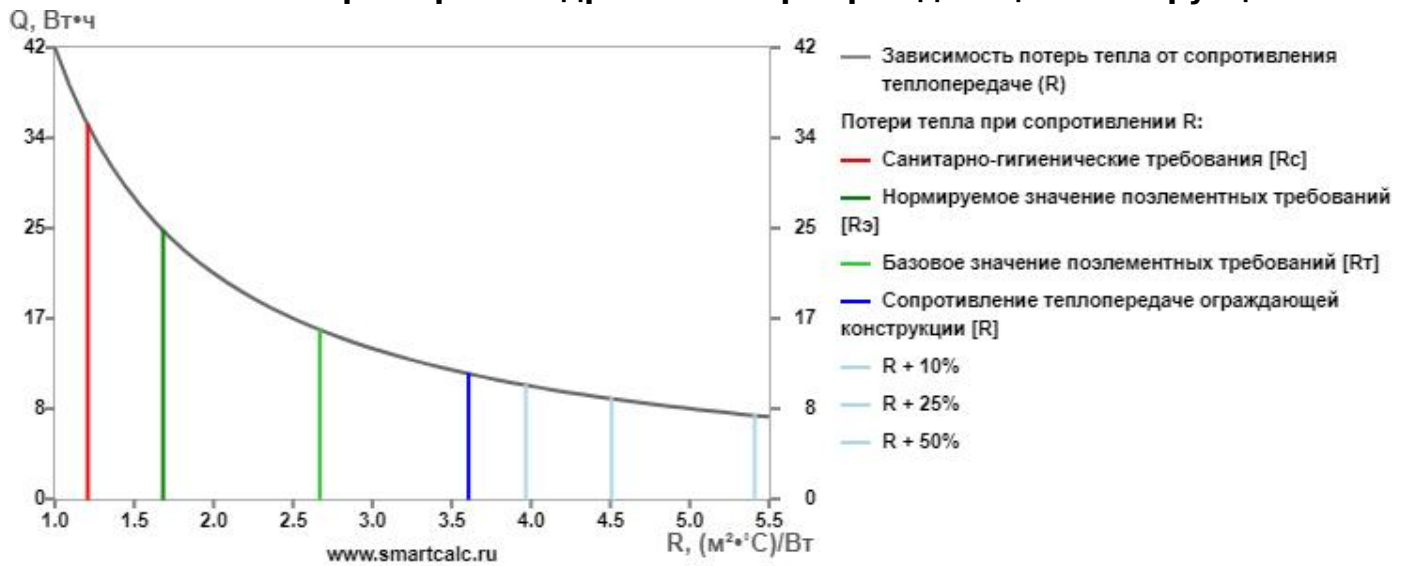
№	d[мм]	Материал	$\mu$	$R_p$	X	$R_p(v)$	$R_p.tr1$	$R_p.tr2$
1	15	Гіпсова штукатурка	0.11	0.14	-40.2	0.00	0.00	0.00
2	380	HELUZ PLUS 38	0.14	2.71	344.2	2.59	0.00	0.00
3	15	Теплоізоляційна цементноперлітова суміш Bauwer Standard	0.2	0.08	15(51.1)	2.93	0.00	0.74
4	5	Теплоізоляційна армувальна суміш Bauwer S770	0.16	0.03	-570.5	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	-66.54	34.80	23.15
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.68	-53.38	24.98	13.33
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	2.67	-26.00	15.74	4.09
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	3.61	0.00	11.65	0.00
R + 10%	3.97	10.00	10.59	-1.06
R + 25%	4.51	25.00	9.32	-2.33
R + 50%	5.41	50.00	7.76	-3.88
R + 100%	7.21	100.00	5.82	-5.82

Потери тепла за отопительный сезон: 24.13 кВт·ч