

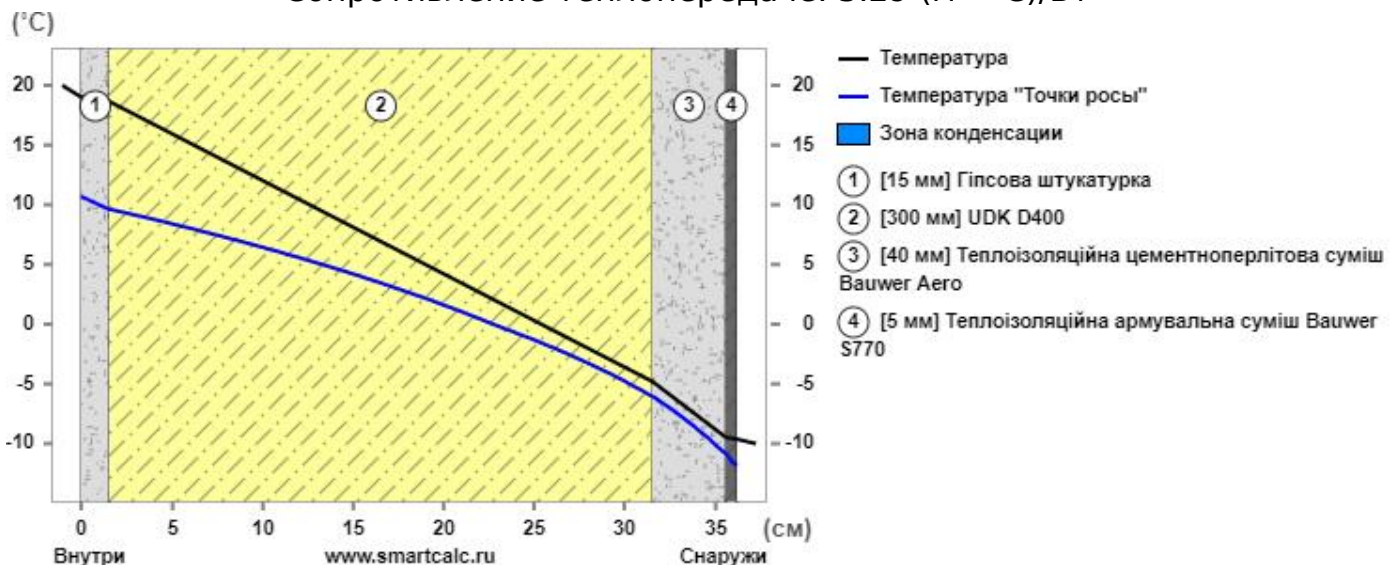
## Теплотехнический расчет

Регион: Киевская область  
 Населенный пункт: Киев  
 Помещение: Жилое помещение  
 Вид конструкции: Стена

### Тепловая защита

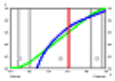
Температура холодной пятидневки с обеспеченностью 0.92: -22 °C  
 Продолжительность отопительного периода: 176 суток  
 Средняя температура воздуха отопительного периода: -0.6 °C  
 Условия эксплуатации помещения: Б  
 Количество градусо-суток отопительного периода (ГСОП): 3626 °C•сут  
 Требуемое сопротивление 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: 3.29 (м²•°C)/Вт



### Слои конструкции (изнутри наружу)

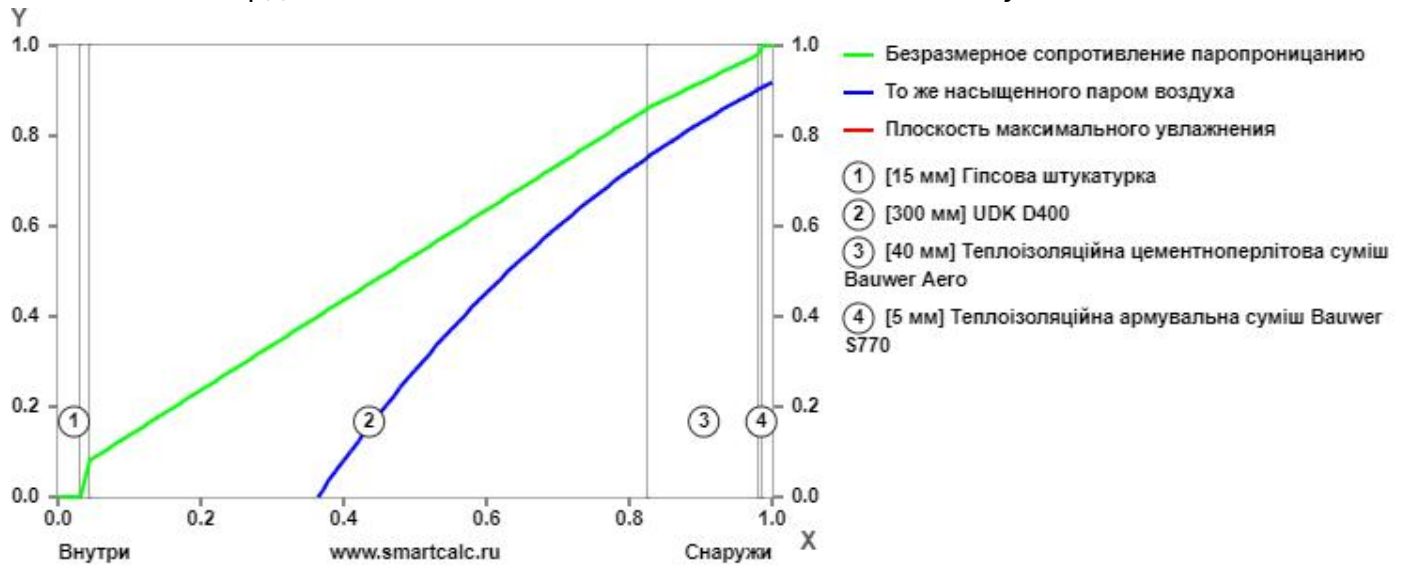
№	Тип	d[мм]	Материал	λ	R	Tmax	Tmin
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	19.0
1	□	15	Гипсовая штукатурка	0.35	0.04	19.0	18.7
2	≡	300	UDK D400	0.109	2.75	18.7	-4.8
			Сложный (песок, известь, цемент) раствор [Кладка. Блоки 610x200 мм. Швы 2 мм]	0.87	0.34		
					2.52		
3	□	40	Теплоизоляційна цементноперлітова суміш Bauwer Aero	0.073	0.55	-4.8	-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					3.13		
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]					3.29		



## Защита от переувлажнения

### Метод безразмерных величин

Координата плоскости максимального возможного увлажнения



Координата плоскости максимального увлажнения X 0.00 мм

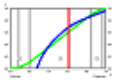
В ограждающей конструкции переувлажнение невозможно.

### Послойный расчет защиты от переувлажнения

Слои конструкции (изнутри наружу)

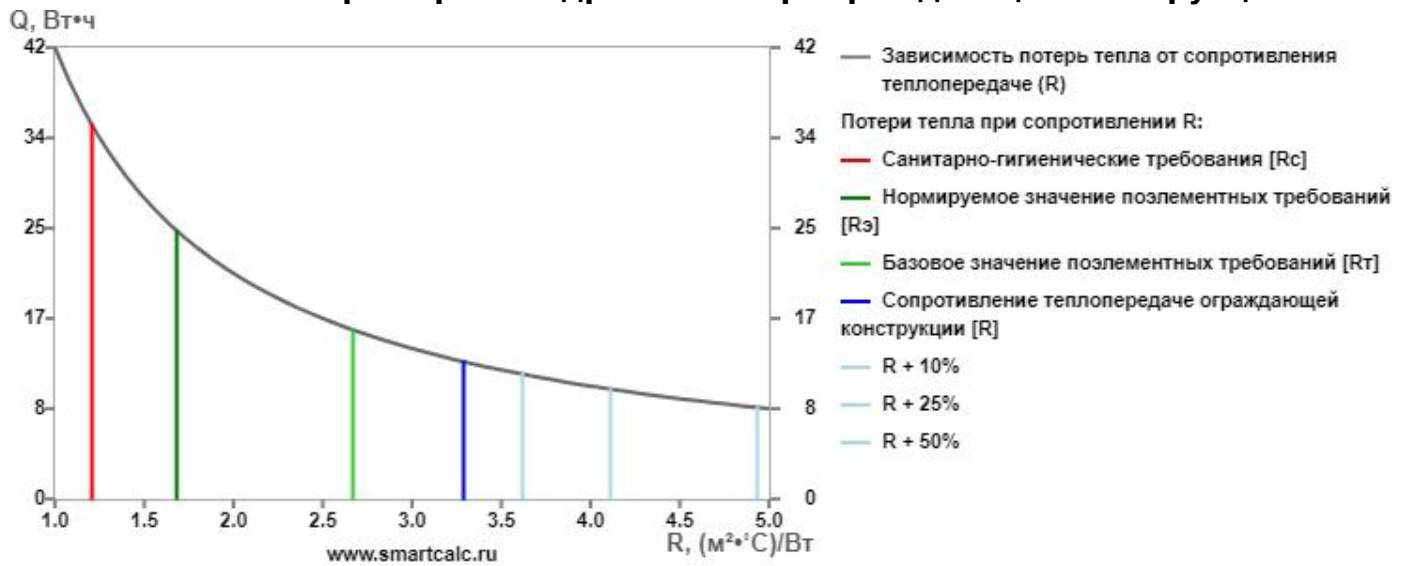
№	d[мм]	Материал	$\mu$	Rп	X	Rп(в)	Rп.тр1	Rп.тр2
1	15	Гіпсова штукатурка	0.11	0.14	-40.2	0.00	0.00	0.00
2	300	UDK D400	0.23	1.30	300(316.4)	1.44	0.00	0.00
3	40	Теплоізоляційна цементноперлітова суміш Bauwer Aero	0.2	0.20	40(45.6)	1.64	0.00	0.00
4	5	Теплоізоляційна армувальна суміш Bauwer S770	0.16	0.03	-846.5	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	-63.31	34.80	22.03
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.68	-48.88	24.98	12.21
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	2.67	-18.86	15.74	2.97
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	3.29	0.00	12.77	0.00
R + 10%	3.62	10.00	11.61	-1.16
R + 25%	4.11	25.00	10.22	-2.55
R + 50%	4.93	50.00	8.51	-4.26
R + 100%	6.58	100.00	6.38	-6.38

Потери тепла за отопительный сезон: 26.45 кВт·ч