

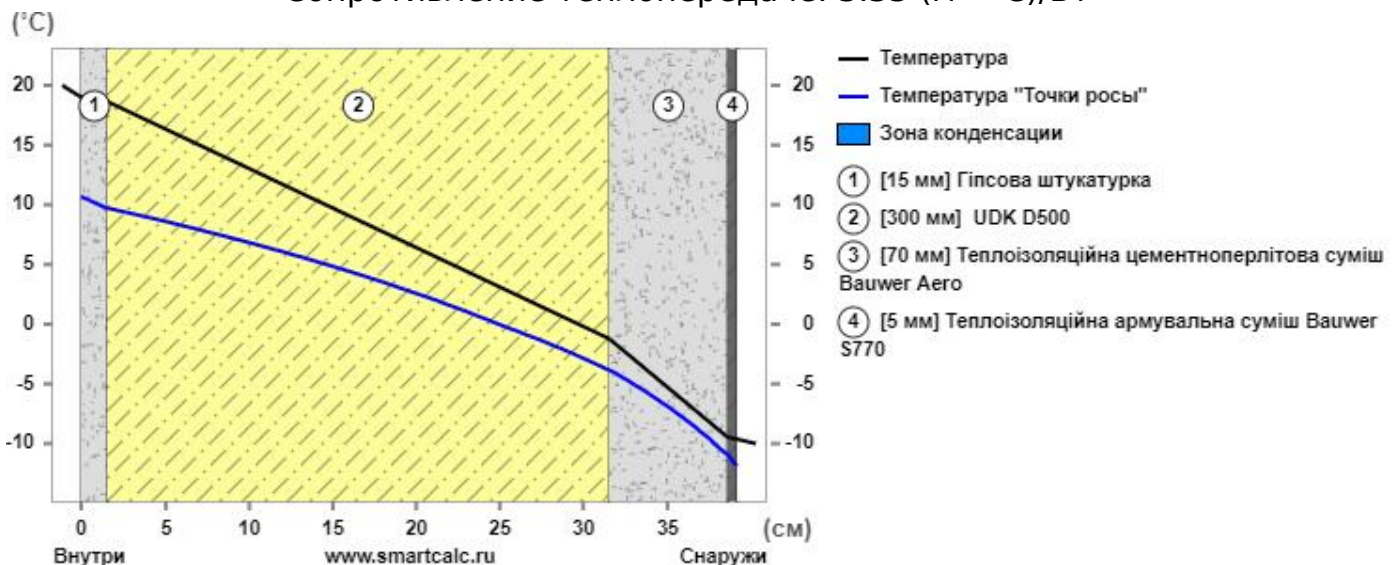
Теплотехнический расчет

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

Тепловая защита

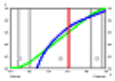
Температура холодной пятидневки с обеспеченностью 0.92 -22 °C
 Продолжительность отопительного периода 176 суток
 Средняя температура воздуха отопительного периода -0.6 °C
 Условия эксплуатации помещения Б
 Количество градусо-суток отопительного периода (ГСОП) 3626 °C•сут
 Требуемое сопротивление теплопередаче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



Слои конструкции (изнутри наружу)

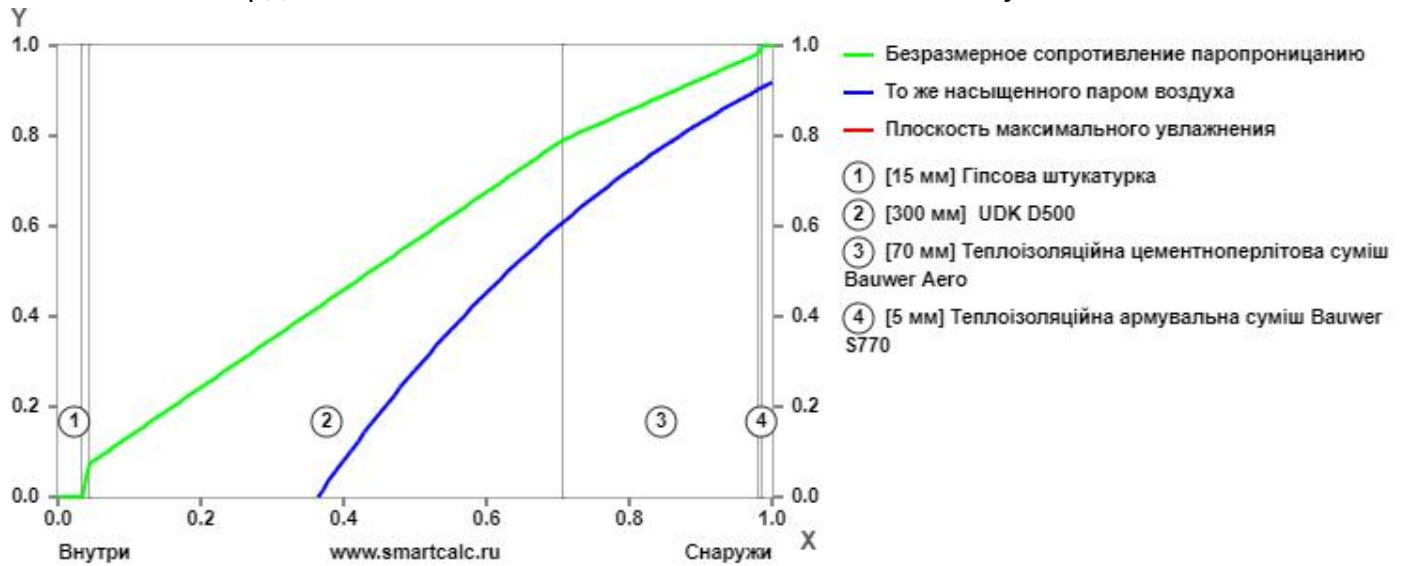
№	Тип	d[мм]	Материал	λ	R	Tmax	Tmin
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	19.0
1	□	15	Гипсовая штукатурка	0.35	0.04	19.0	18.6
2	≡	300	UDK D500	0.13	2.31	18.6	-1.2
			Сложный (песок, известь, цемент) раствор [Кладка. Блоки 610x200 мм. Швы 2 мм]	0.87	0.34		
					2.15		
3	□	70	Теплоизоляційна цементноперлітова суміш Bauwer Aero	0.073	0.96	-1.2	-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					3.17		
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]					3.33		



Защита от переувлажнения

Метод безразмерных величин

Координата плоскости максимального возможного увлажнения



Координата плоскости максимального увлажнения X 0.00 мм

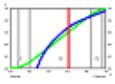
В ограждающей конструкции переувлажнение невозможно.

Послойный расчет защиты от переувлажнения

Слои конструкции (изнутри наружу)

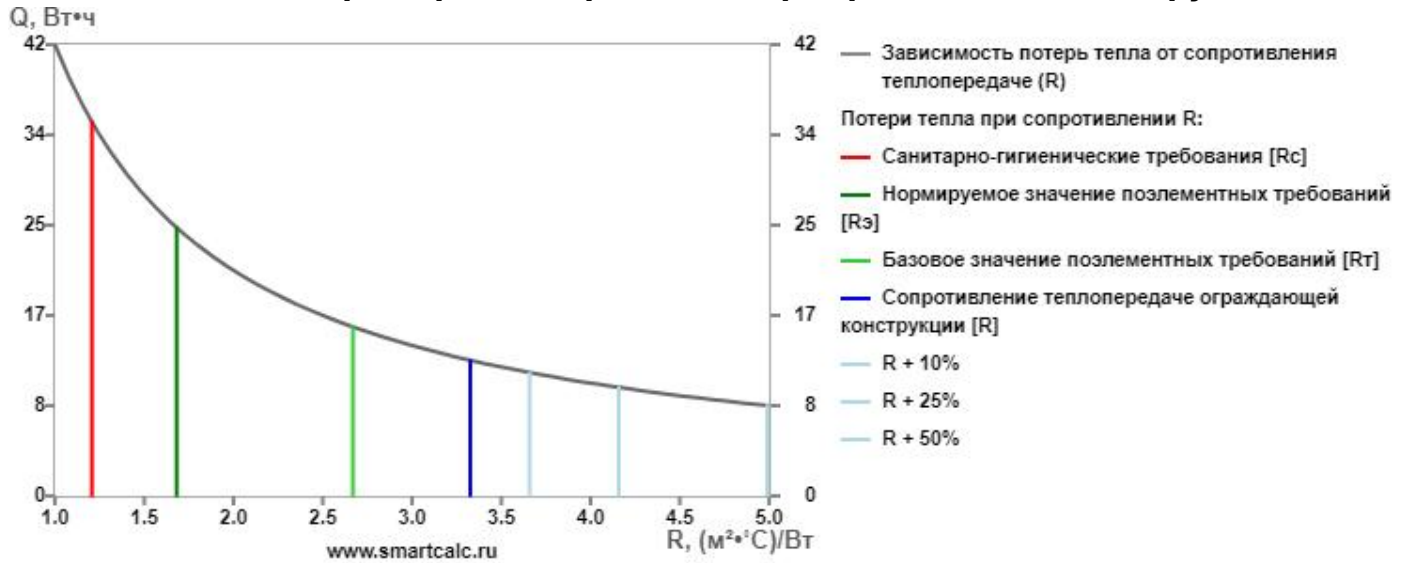
№	d[мм]	Материал	μ	$R_{п}$	X	$R_{п(в)}$	$R_{п.тр1}$	$R_{п.тр2}$
1	15	Гипсовая штукатурка	0.11	0.14	-40.2	0.00	0.00	0.00
2	300	UDK D500	0.23	1.30	300(354.7)	1.44	0.00	0.00
3	70	Теплоізоляційна цементноперлітова суміш Bauwer Aero	0.2	0.35	70(87.7)	1.79	0.00	0.00
4	5	Теплоізоляційна армувальна суміш Bauwer S770	0.16	0.03	-775.7	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	-63.72	34.80	22.17
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.68	-49.45	24.98	12.35
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	2.67	-19.76	15.74	3.11
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	3.33	0.00	12.63	0.00
R + 10%	3.66	10.00	11.48	-1.15
R + 25%	4.16	25.00	10.10	-2.53
R + 50%	4.99	50.00	8.42	-4.21
R + 100%	6.65	100.00	6.31	-6.31

Потери тепла за отопительный сезон: 26.16 кВт·ч