

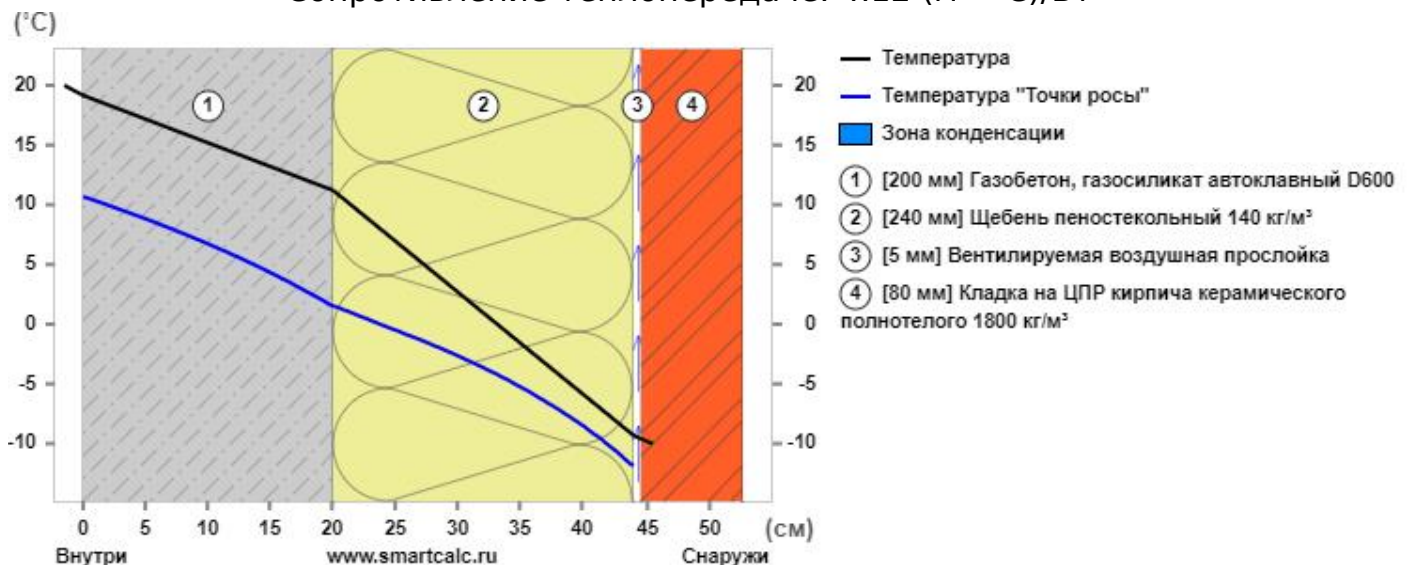
Теплотехнический расчет

Регион: *Московская область*
 Населенный пункт: *Москва*
 Помещение: *Жилое помещение*
 Вид конструкции: *Стена*

Тепловая защита

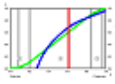
Температура холодной пятидневки с обеспеченностью 0.92	-25 °С
Продолжительность отопительного периода	205 суток
Средняя температура воздуха отопительного периода	-2.2 °С
Условия эксплуатации помещения	Б
Количество градусо-суток отопительного периода (ГСОП)	4551 °С•сут
Требуемое сопротивление теплопередаче	
Санитарно-гигиенические требования [Rc]	1.29 (м ² •°С)/Вт
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.89 (м ² •°С)/Вт
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	2.99 (м ² •°С)/Вт

Сопротивление теплопередаче: 4.12 (м²•°С)/Вт



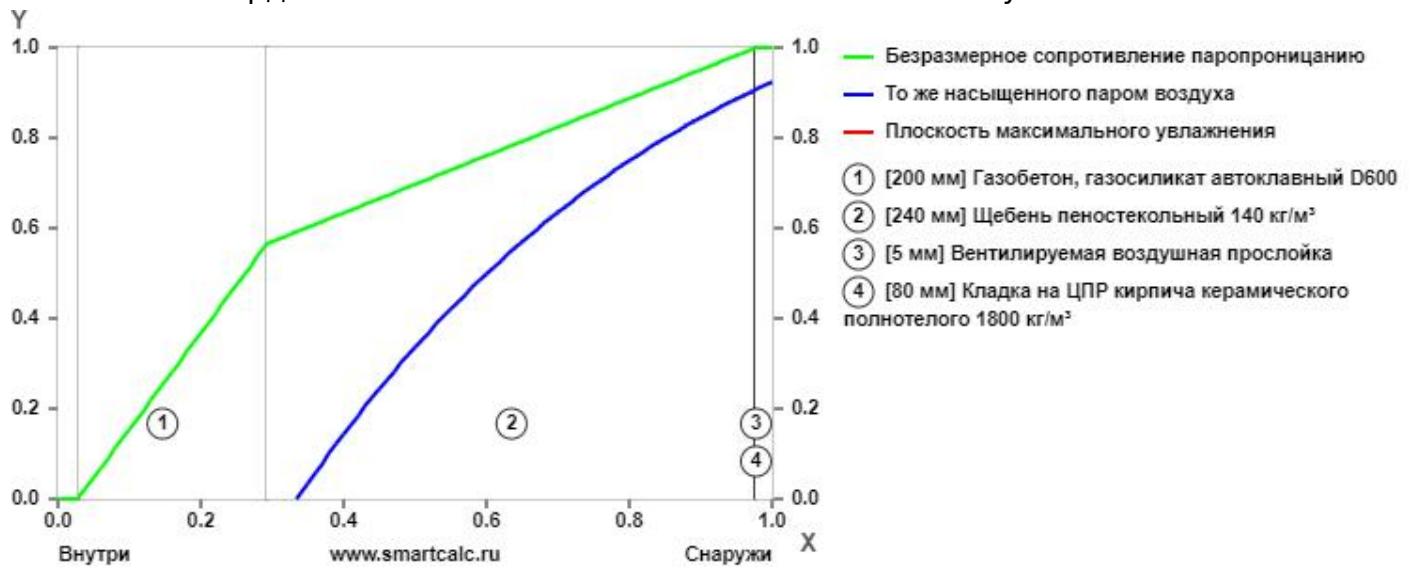
Слои конструкции (изнутри наружу)

№	Тип	d[мм]	Материал	λ	R	Tmax	Tmin
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	19.2
1	□	200	Газобетон, газосиликат автоклавный D600	0.183	1.09	19.2	11.2
2	□	240	Щебень пеностекольный 140 кг/м ³	0.085	2.82	11.2	-9.3
			Сопротивление теплоотдаче		0.09	-10.0	-10.0
3	□	5	Вентилируемая воздушная прослойка	0	0.00	-9.3	-10.0
4	□	80	Кладка на ЦПР кирпича керамического полнотелого 1800 кг/м ³	0.81	0.10	-10.0	-10.0
Термическое сопротивление ограждающей конструкции					3.92		
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]					4.12		



Защита от переувлажнения Метод безразмерных величин

Координата плоскости максимального возможного увлажнения



Координата плоскости максимального увлажнения X 0.00 мм

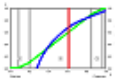
В ограждающей конструкции переувлажнение невозможно.

Послойный расчет защиты от переувлажнения

Слои конструкции (изнутри наружу)

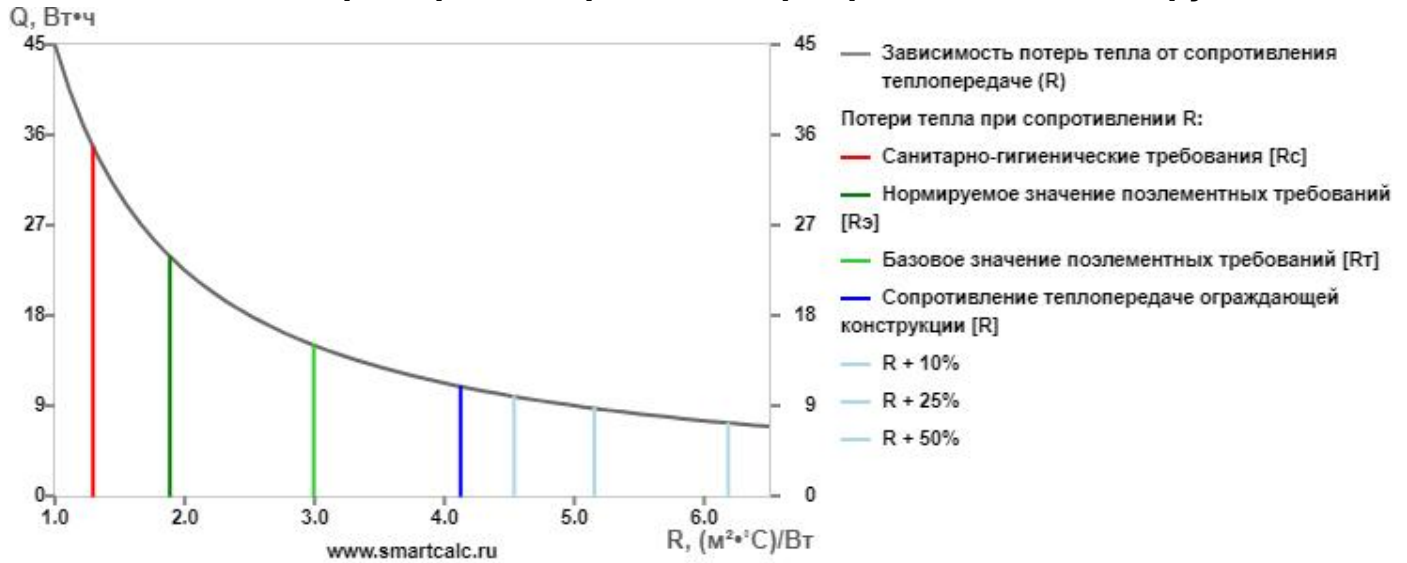
№	d[мм]	Материал	μ	R_p	X	$R_p(v)$	$R_p.tr1$	$R_p.tr2$
1	200	Газобетон, газосиликат автоклавный D600	0.16	1.25	200(270.4)	1.25	0.00	0.00
2	240	Щебень пеностекольный 140 кг/м ³	0.25	0.96	240(255.4)	2.21	0.00	0.00
3	5	Вентилируемая воздушная прослойка	NaN	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
4	80	Кладка на ЦПР кирпича керамического полнотелого 1800 кг/м ³	0.1	0.80	0.0	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]	1.29	-68.64	34.80	23.89
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.89	-54.28	23.87	12.95
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	2.99	-27.43	15.04	4.12
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	4.12	0.00	10.91	0.00
R + 10%	4.54	10.00	9.92	-0.99
R + 25%	5.15	25.00	8.73	-2.18
R + 50%	6.19	50.00	7.27	-3.64
R + 100%	8.25	100.00	5.46	-5.46

Потери тепла за отопительный сезон: 26.49 кВт·ч