

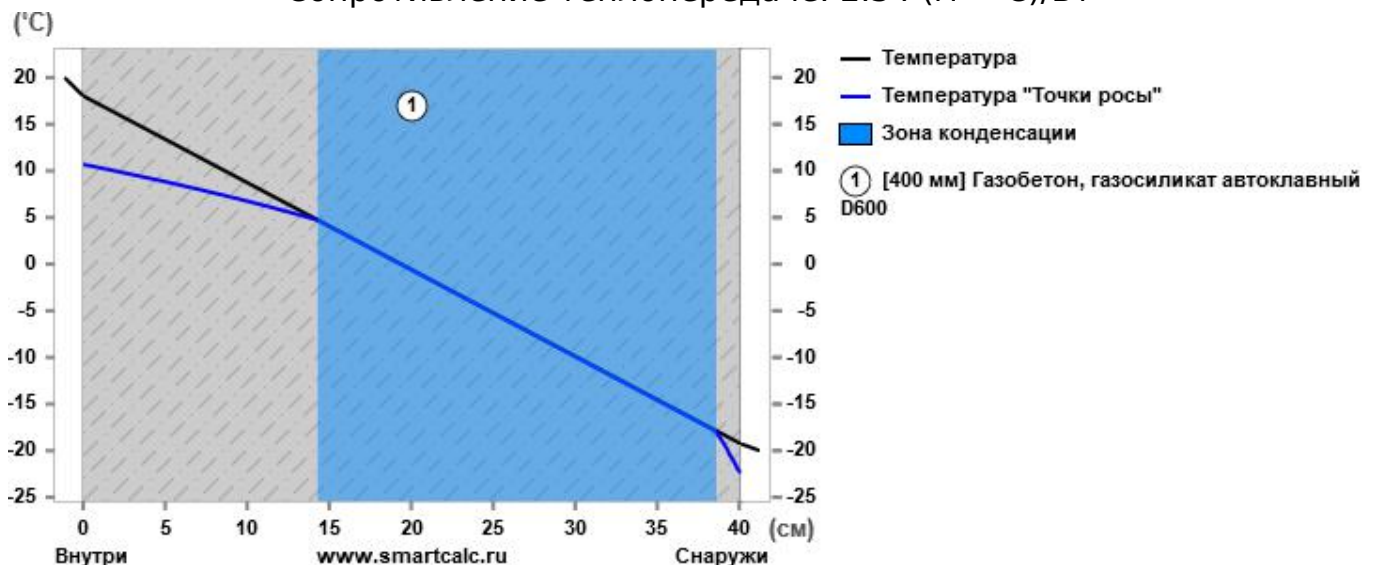
Теплотехнический расчет

Регион: *Архангельская область*
 Населенный пункт: *Архангельск*
 Помещение: *Жилое помещение*
 Вид конструкции: *Стена*

Тепловая защита

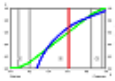
Температура холодной пятидневки с обеспеченностью 0.92: *-33 °C*
 Продолжительность отопительного периода: *250 суток*
 Средняя температура воздуха отопительного периода: *-4.5 °C*
 Условия эксплуатации помещения: *Б*
 Количество градусо-суток отопительного периода (ГСОП): *6125 °C•сут*
 Требуемое сопротивление теплопередаче:
 Санитарно-гигиенические требования [Rc]: *1.52 (м²•°C)/Вт*
 Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]: *2.23 (м²•°C)/Вт*
 Базовое значение поэлементных требований [Rт]: *3.54 (м²•°C)/Вт*

Сопротивление теплопередаче: *2.34 (м²•°C)/Вт*



Слои конструкции (изнутри наружу)

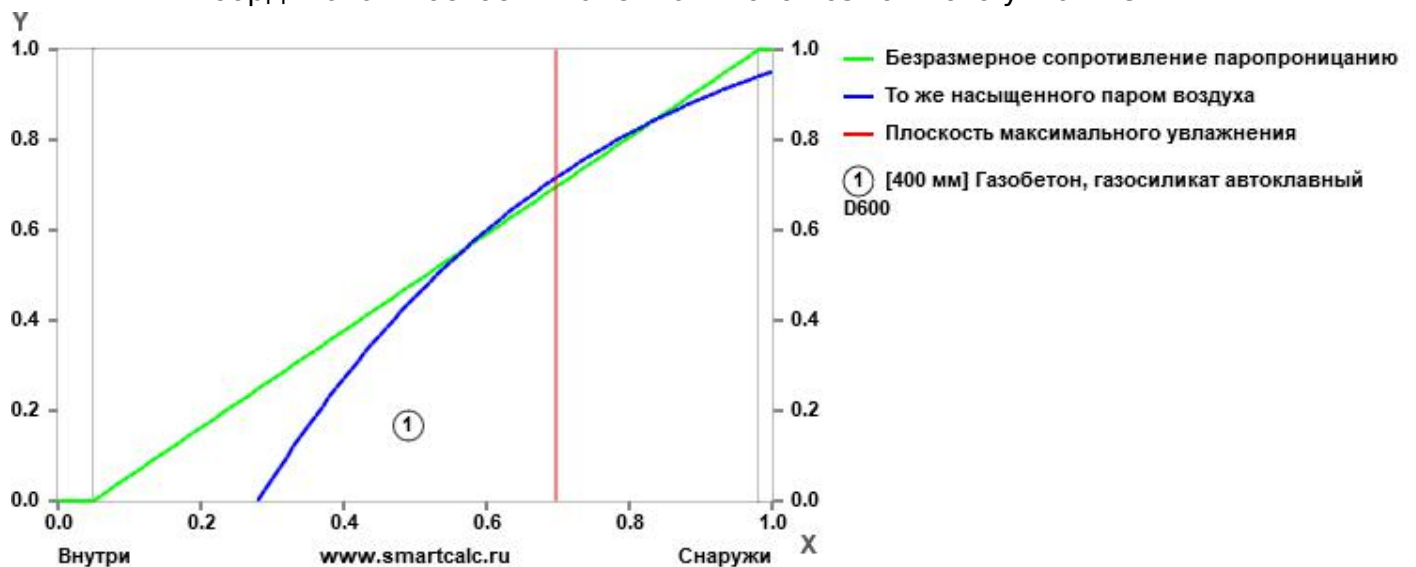
№	Тип	d[мм]	Материал	λ	R	Tmax	Tmin
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	18.0
1	□	400	Газобетон, газосиликат автоклавный D600	0.183	2.19	18.0	-19.3
			Сопротивление теплоотдаче		0.04	-19.3	-20.0
Термическое сопротивление ограждающей конструкции					2.19		
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]					2.34		



Защита от переувлажнения

Метод безразмерных величин

Координата плоскости максимального возможного увлажнения



Координата плоскости максимального увлажнения	X	278.40	мм
Сопротивление паропрооницанию от внутренней поверхности конструкции до плоскости максимального увлажнения	Rп(в)	1.74	(м ² •ч•Па)/мг
Сопротивление паропрооницанию от плоскости максимального увлажнения до внешней поверхности конструкции	Rп(н)	0.76	(м ² •ч•Па)/мг
Условие недопустимости накопления влаги в ограждающей конструкции за годовой период эксплуатации	Rп.тр1	0.37	(м ² •ч•Па)/мг
Условие ограничения влаги в ограждающей конструкции за период с отрицательными среднемесячными температурами наружного воздуха	Rп.тр2	0.23	(м ² •ч•Па)/мг

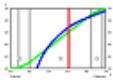
Конструкция удовлетворяет требованиям защиты от переувлажнения

Послойный расчет защиты от переувлажнения

Слой конструкции (изнутри наружу)

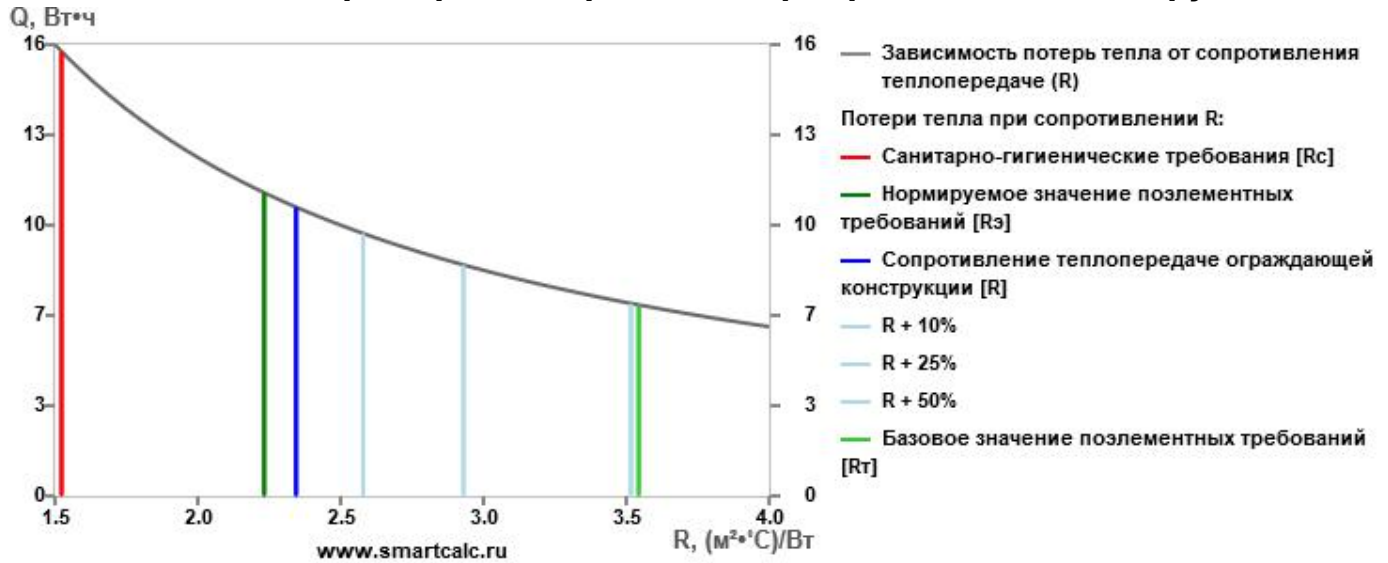
№	d[мм]	Материал	μ	Rп	X	Rп(в)	Rп.тр1	Rп.тр2
1	400	Газобетон, газосиликат автоклавный D600	0.16	2.50	272.7	1.70	0.35	0.22

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]	1.52	-35.03	16.09	5.64
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	2.23	-4.76	10.97	0.52
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	3.54	51.17	6.91	-3.54
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	2.34	0.00	10.45	0.00
R + 10%	2.58	10.00	9.50	-0.95
R + 25%	2.93	25.00	8.36	-2.09
R + 50%	3.52	50.00	6.97	-3.48
R + 100%	4.69	100.00	5.23	-5.23

Потери тепла за отопительный сезон: 62.71 кВт·ч