

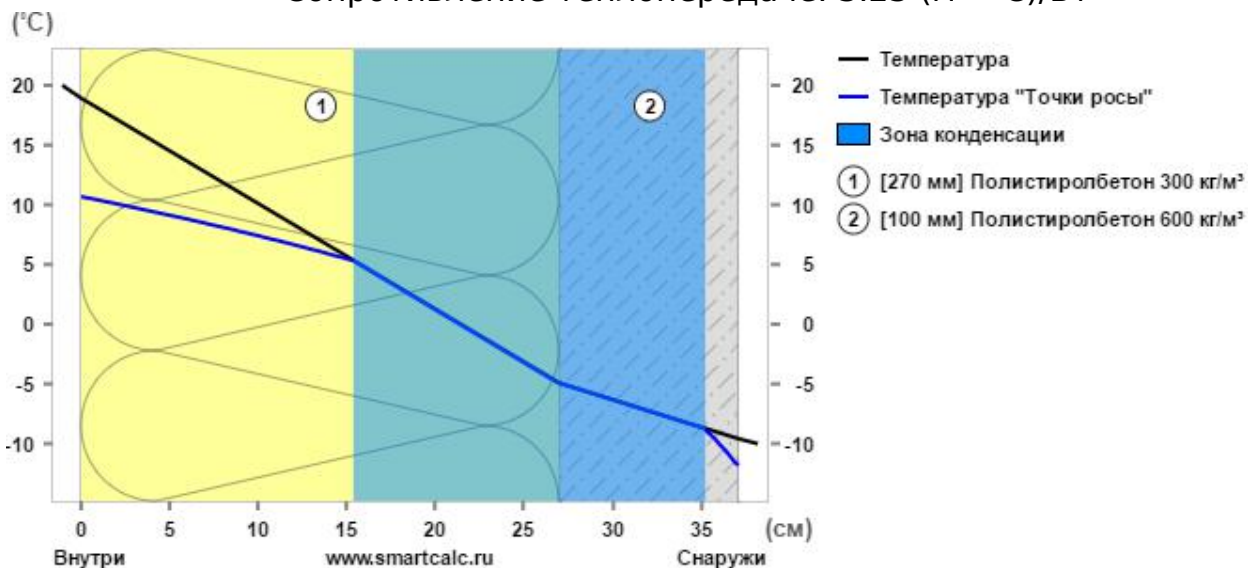
## Теплотехнический расчет

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

### Тепловая защита

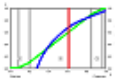
Температура холодной пятидневки с обеспеченностью 0.92	-25 °C
Продолжительность отопительного периода	205 суток
Средняя температура воздуха отопительного периода	-2.2 °C
Условия эксплуатации помещения	Б
Количество градусо-суток отопительного периода (ГСОП)	4551 °C•сут
Требуемое сопротивление теплопередаче	
Санитарно-гигиенические требования [Rc]	1.29 (м²•°C)/Вт
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.89 (м²•°C)/Вт
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	2.99 (м²•°C)/Вт

Сопротивление теплопередаче: 3.23 (м²•°C)/Вт



### Слои конструкции (изнутри наружу)

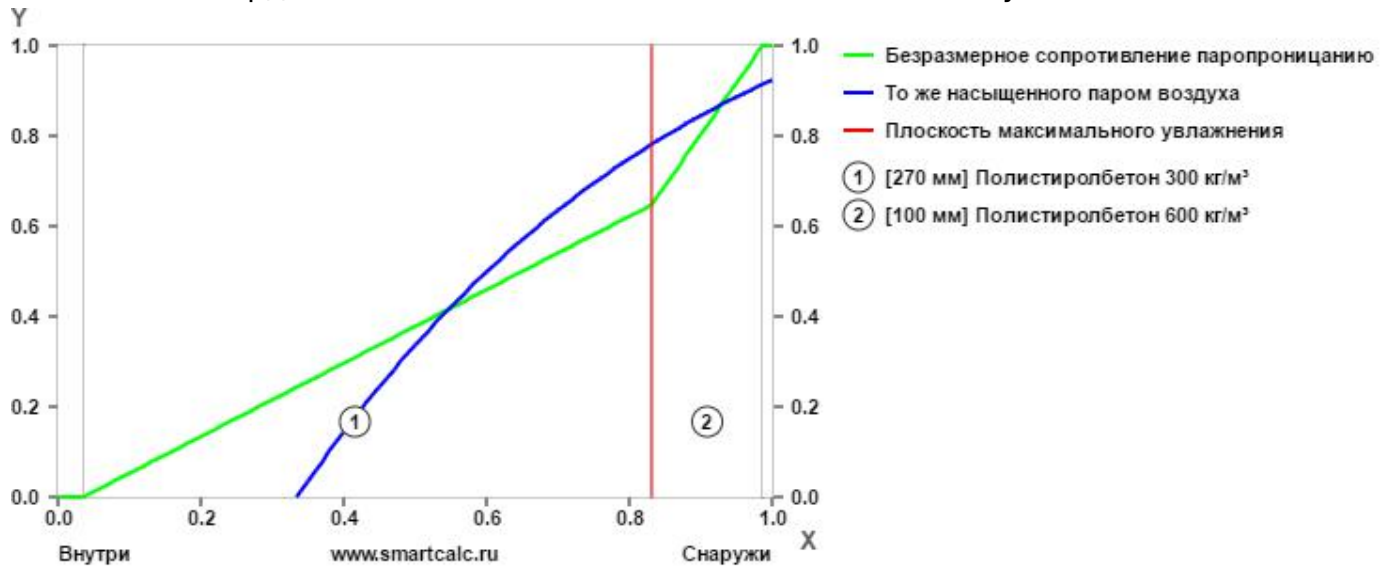
№	Тип	d[мм]	Материал	λ	R	Tmax	Tmin
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	18.9
1	□	270	Полистиролбетон 300 кг/м³	0.105	2.57	18.9	-5.0
2	□	100	Полистиролбетон 600 кг/м³	0.2	0.50	-5.0	-9.6
			Сопротивление теплоотдаче		0.04	-9.6	-10.0
Термическое сопротивление ограждающей конструкции					3.07		
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]					3.23		



## Защита от переувлажнения

### Метод безразмерных величин

Координата плоскости максимального возможного увлажнения



Координата плоскости максимального увлажнения	X	270.00	мм
Сопротивление паропрооницанию от внутренней поверхности конструкции до плоскости максимального увлажнения	Rп(в)	2.70	(м²·ч·Па)/мг
Сопротивление паропрооницанию от плоскости максимального увлажнения до внешней поверхности конструкции	Rп(н)	1.47	(м²·ч·Па)/мг
Условие недопустимости накопления влаги в ограждающей конструкции за годовой период эксплуатации	Rп.тр1	0.10	(м²·ч·Па)/мг
Условие ограничения влаги в ограждающей конструкции за период с отрицательными среднемесячными температурами наружного воздуха	Rп.тр2	0.47	(м²·ч·Па)/мг

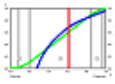
Конструкция удовлетворяет требованиям защиты от переувлажнения

### Послойный расчет защиты от переувлажнения

Слои конструкции (изнутри наружу)

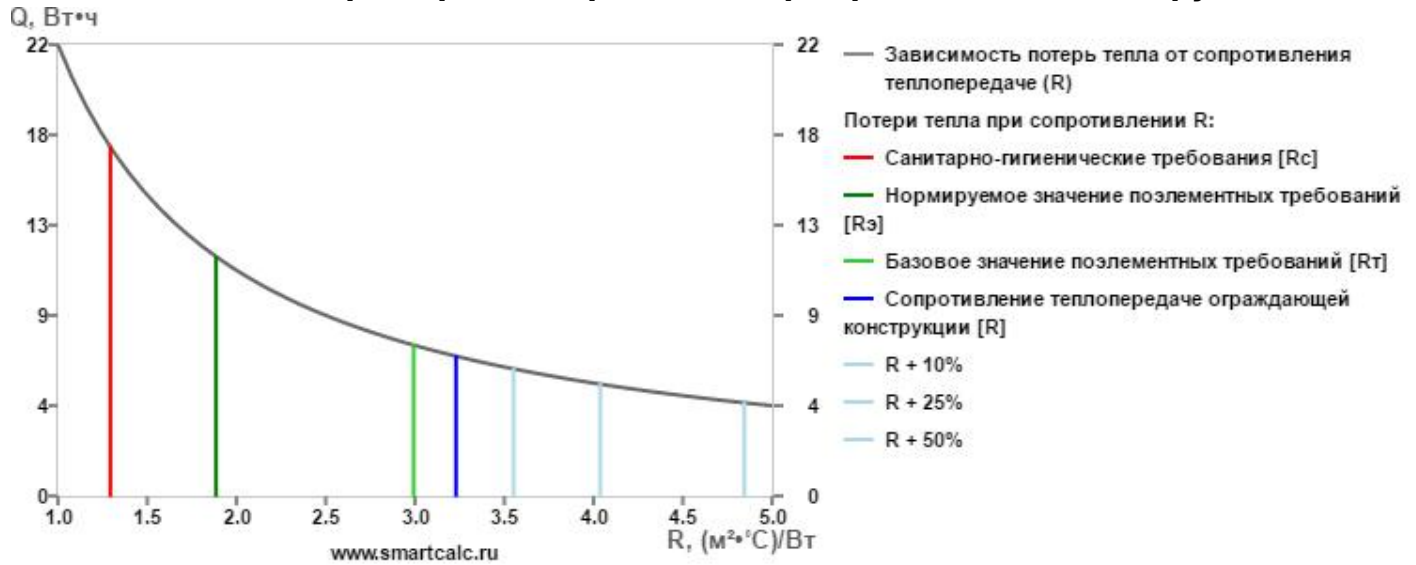
№	d[мм]	Материал	μ	Rп	X	Rп(в)	Rп.тр1	Rп.тр2
1	270	Полистиролбетон 300 кг/м³	0.1	2.70	270(295.7)	2.70	0.10	0.47
2	100	Полистиролбетон 600 кг/м³	0.068	1.47	-313.2	0.00	0.00	0.00

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	-59.96	17.17	10.29
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.89	-41.62	11.77	4.90
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	2.99	-7.34	7.42	0.54
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	3.23	0.00	6.87	0.00
R + 10%	3.55	10.00	6.25	-0.62
R + 25%	4.04	25.00	5.50	-1.37
R + 50%	4.84	50.00	4.58	-2.29
R + 100%	6.46	100.00	3.44	-3.44

**Потери тепла за отопительный сезон: 33.82 кВт·ч**