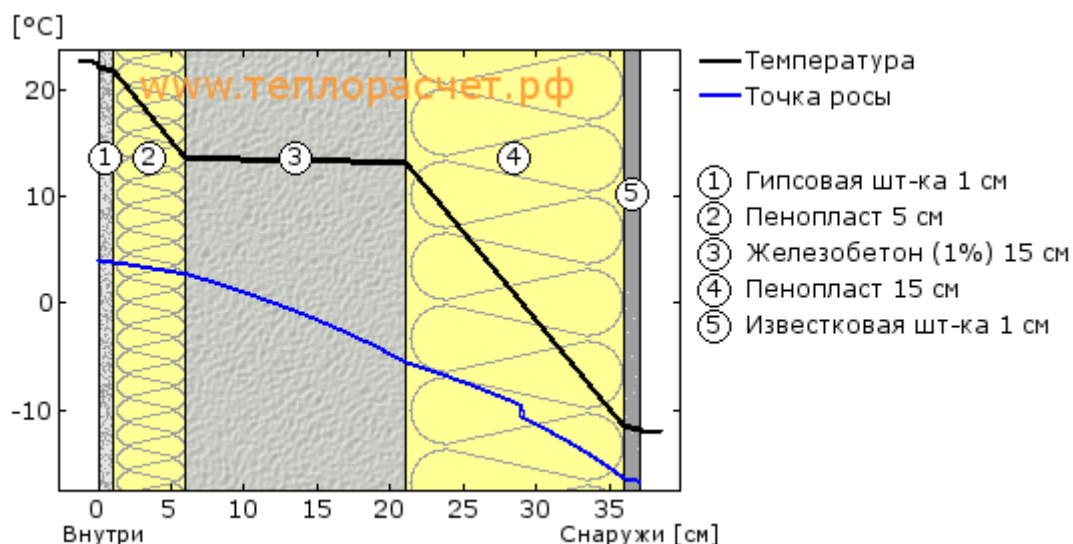


Рассчитываем Точку росы для несъемной опалубки, с отделкой по фасаду «штукатурка»

Теплопотери = 0.19 Вт/м²/К

EnEV2009* U<0,24 Вт/м²/К

Конденсата нет



Сохранить эту картинку **NEW!**

• Температура

• Влажность

- Черный график показывает падение/увеличение температуры внутри ограждающей конструкции. Начиная с 23 градусов Цельсия и заканчивая -12 град.
- Синий график - температура точки росы. Если график точки росы соприкасается с графиком температуры, эти зоны называются зонами возможной конденсации (помечены голубым). Если во всех точках графика температура точки росы ниже температуры материала, то конденсата не будет.

Цифровые данные расчета:

Материал	Толщина, [см]	термическое сопр-е, [м ² К / Вт]	T внутри, [град С]	T снаружи, [град С]
<i>Внутри помещения</i>		0.13	23	22.14
Гипсовая шт-ка	1	0.03	22.14	21.95
Пенопласт	5	1.25	21.95	13.65
Железобетон (1%)	15	0.07	13.65	13.22
Пенопласт	15	3.75	13.22	-11.66
Известковая шт-ка	1	0.01	-11.66	-11.73
<i>Улица</i>		0.04	-11.73	-12
Итого	37	5.28		

● Точка росы

- это температура, до которой должен охладиться воздух, чтобы содержащийся в нём пар достиг состояния насыщения и начал конденсироваться в росу. Этот параметр зависит от давления воздуха.

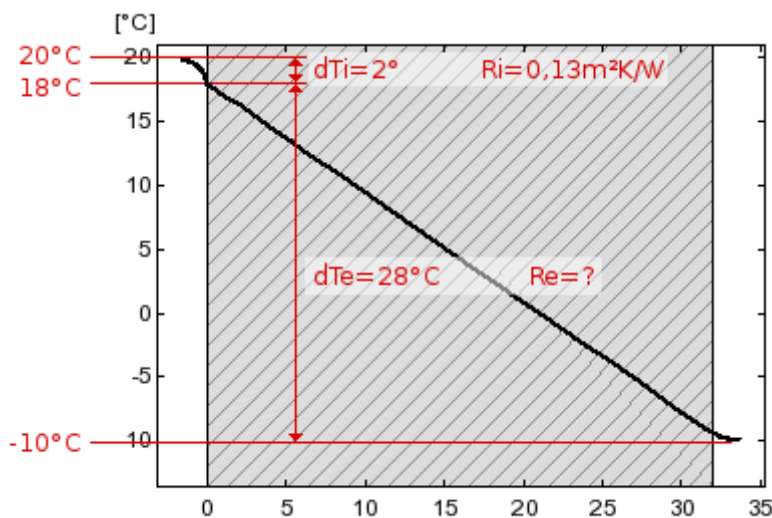
Решение проблемы точки росы с помощью несъемной опалубки.

Если условия эксплуатации здания **особенно суровые** (-20 и ниже), то стоит рассмотреть возможность принудительного поступления в помещение подогретого воздуха с помощью теплообменников или нагревателей. Это позволит использовать герметичные пароизоляционные материалы без риска испортить микроклимат в доме.

Применяя блок несъемной опалубки 30 МСР 1200*250*300, где 300 мм. ширина состоит из наружного слоя формованного пенополистирола 100 мм., закрываемого от внешнего воздействия, отделочными материалами (например, кирпич или штукатурка) он не пускает промерзание в стену, 150 мм. бетон несущая часть стены, которая принимает на себя все нагрузки. и 50 мм. пенополистирола внутренняя часть закрытая отделочными материалами (например гипсовая штукатурка) не дает нагревать бетонную часть стены.

Как выполняется расчет теплотерь?

Расчет теплотерь определяется на основании температуры внутреннего воздуха, температуры внутренней поверхности ограждающей конструкции и температуры уличного воздуха.



Температура внутри стен меняется линейно. Угол наклона графика зависит от значения термического сопротивления материала в разных его слоях.

Усредненное значение сопротивления теплопередачи внутри здания принимаем $R_i = 0,13 \text{ м}^2 \text{ К} / \text{Вт}$. ГОСТ 8.524-85 и DIN 4108

Термическое сопротивление остальных слоев R_e соответствует перепаду температур между внутренней поверхностью стены и уличным воздухом. (T поверхности стены - T за пределами здания) dT_e .

- Черный график показывает падение/увеличение температуры внутри ограждающей конструкции в градусах.
- Синий график - температура **точки росы**. Если этот график соприкасается с графиком температуры, то эти зоны называются зонами возможной конденсации (помечены голубым). Если во всех точках графика температура точки росы ниже температуры материала, то конденсата/росы не будет.

Рассчитываем Точку росы для несъемной опалубки, с отделкой по фасаду «кирпич»

Теплопотери = 0.18 Вт/м²/К

EnEV2009* U<0,24 Вт/м²/К

Конденсата нет

