

## Как выбрать материал и конструкцию внешних стен загородного дома.

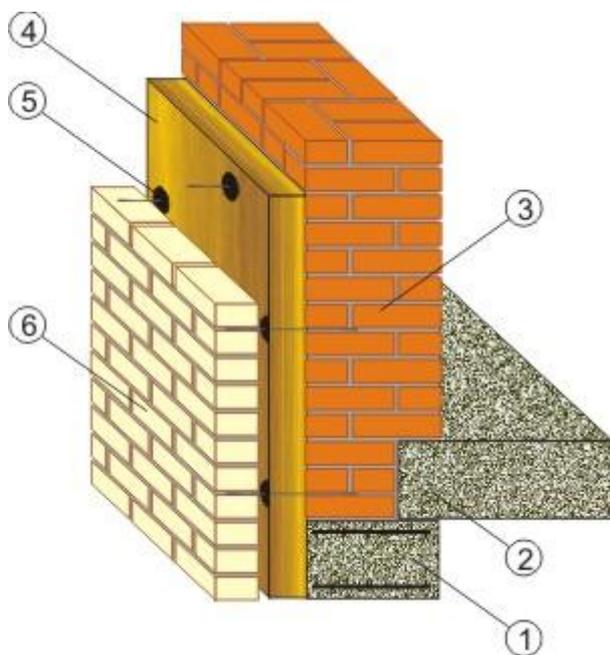
Обозначенные проектной документацией материал и конструкция стен вовсе не догма, и в большинстве случаев возможна замена, как материала, так и самой конструкции.

Вопрос, на каком варианте остановиться не имеет однозначного ответа и в каждом случае требует индивидуального подхода. В качестве условий выступает, и возможно уже имеющийся фундамент, в частности толщина ленты, и выбор материала отделки фасада, и климатическая зона строящегося объекта, и этажность строения, ну и конечно выделяемый бюджет.

Наиболее распространённые в коттеджном строительстве варианты конструкций внешних стен рассмотрены ниже.

### Трёхслойная кладка

1. монолитно-армированный пояс.
2. железобетонная плита перекрытия.
3. внешняя стена из полнотелого кирпича, керамического щелевого кирпича или силикатного кирпича.
4. теплоизоляционный слой 100-120мм, в качестве которого можно применить минераловатные плиты.

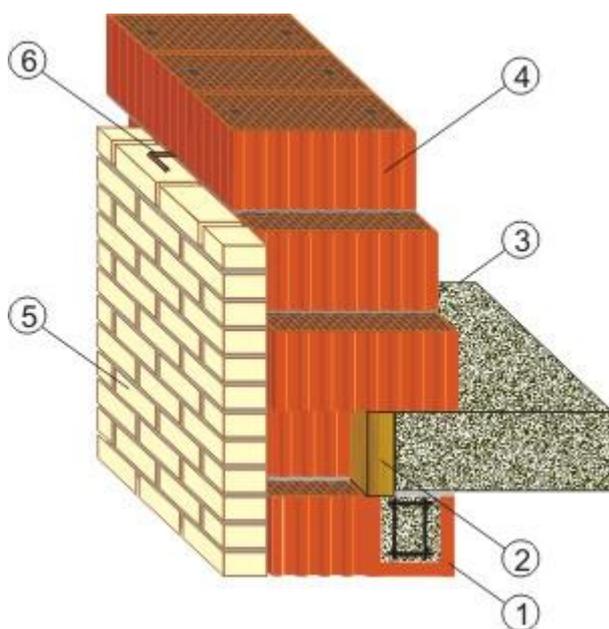


5. базальто-волокнистые связи с фиксирующим кольцом, кольцо необходимо для плотного прижимания теплоизоляционной плиты к поверхности кирпичной стены, расход 6-7 штук/м<sup>2</sup>.
6. кладка из лицевого кирпича, выполняется с выполнением вентиляционного зазора 30-50мм.

### Преимущества и недостатки.

Конструкция удовлетворяет современным нормам по теплосбережению. Применение эффективной теплоизоляции позволяет уменьшить толщину стены, что уменьшает нагрузку на грунт. К недостаткам можно отнести ограниченный срок службы теплоизоляции, по данным производителя 50 лет.

## Конструкция внешней стены из керамических крупноформатных поризованных блоков.

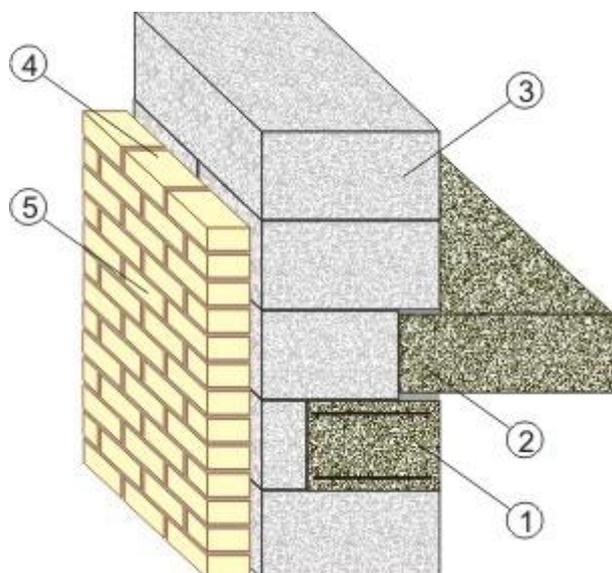


1. П-образный керамический поризованный блок выступающий в качестве опалубки монолитно-армированного пояса.
2. Теплоизоляционный слой: минераловатный утеплитель, экструдированный пенополистирол, вспененный пенополистирол.
3. Железобетонная плита перекрытия.
4. Керамический крупноформатный керамический блок 15NF, в качестве кладочного раствора применяется "тёплый" кладочный раствор ЛМ21.
5. кладка из лицевого кирпича.
6. базальто-волокнистые связи, расход 6-7 штук/м<sup>2</sup>.

### Преимущества и недостатки.

Конструкция удовлетворяет современным нормам по теплосбережению, без применения эффективной теплоизоляции. Реальный срок эксплуатации дома до кап. ремонта 100 лет. За счёт крупного формата увеличивается скорость монтажных работ, уменьшается количество кладочного раствора, применение "тёплого" кладочного раствора устраняет мостики холода в кладке. Высокий процент пустотности уменьшает нагрузку на грунт.

### Конструкция внешней стены из газосиликатных блоков.



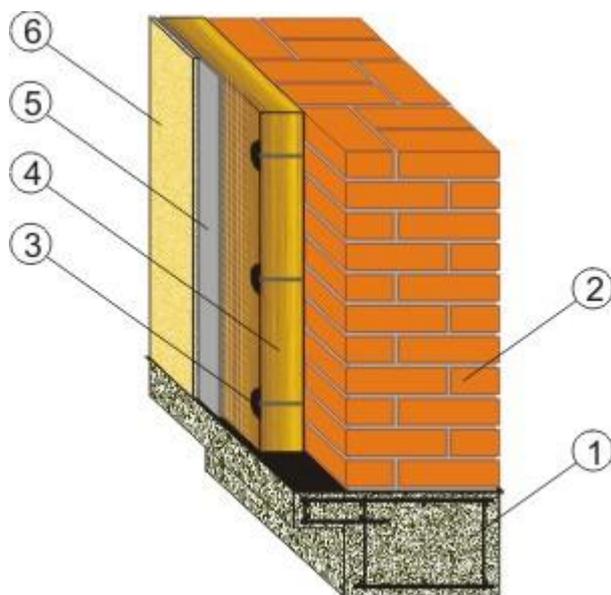
1. монолитно-армирующий пояс.
2. плита перекрытия.
3. газосиликатный блок, в качестве кладочного раствора применяется монтажный клей.
4. базальто-волокнистые связи, расход 6-7 штук/м<sup>2</sup>.
5. кладка из лицевого кирпича.

### Преимущества и недостатки.

Конструкция удовлетворяет современным нормам по теплосбережению, без применения эффективной теплоизоляции. Реальный срок эксплуатации дома до кап.ремонта более 50 лет (ограничен реальными сроками эксплуатации домов из газосиликатных блоков). За счёт крупного формата увеличивается скорость монтажных работ, уменьшается количество кладочного раствора, монтаж блоков на клеевые смеси с толщиной кладочного слоя 3-4 мм уменьшает площадь мостиков холода в кладке. Относительно низкая плотность газосиликата снижает нагрузку на грунт.

К недостаткам можно отнести относительно невысокие прочностные характеристики.

### Фасад мокрого типа.



1. монолитно-армированный пояс с устройством упора.
2. полнотелый керамический кирпич, также это может быть силикатный кирпич.
3. дюбели для крепления фасадной теплоизоляции, расход 6-7 штук/м<sup>2</sup>.
4. теплоизоляционный слой 100-120мм, в качестве которого можно применить минераловатные плиты или пенополистирольные плиты, как вспененного полистирола, так и экструдированного, благодаря лучшим параметрам паропроницаемости большее распространение в коттеджном строительстве получили минераловатные теплоизоляционные материалы.
5. слой армирующей шпаклёвки с

армирующей сеткой.

6. декоративная штукатурка, клинкерная плитка, облицовочный камень.

### Преимущества и недостатки.

Конструкция удовлетворяет современным нормам по теплосбережению. Применение эффективной теплоизоляции позволяет уменьшить толщину стены, что уменьшает нагрузку на грунт. К недостаткам можно отнести ограниченный срок службы конструкции, нормативный срок эксплуатации фасадов мокрого типа до капитального ремонта 25 лет.