

о блоках без прикрас

Не секрет, что строительство загородного дома требует внушительных капиталовложений. Но финансовое бремя можно облегчить, если правильно спланировать работы и методично продвигаться к намеченной цели.

С

егодня мы расскажем о возведении коттеджа из газобетонных блоков. Материал, прямо скажем, замечательный – теплый, легкий, паропроницаемый. По своим характеристикам он близок к дереву. Благодаря ячеистой структуре газобетонные блоки способствуют поддержанию благоприятного микроклимата в доме (стены «дышат», совсем как в бревенчатой избе). Более того, этим изделиям индустриального производства свойственна безукоризненно точная геометрия. И все же главное их достоинство – высокая теплоизоляционная способность в сочетании с хорошими прочностными показателями. Дома из легких блоков не нуждаются в дорогостоящей массив-

ной опоре – в этом состоит первая статья экономии. Блочные стены растут буквально на глазах, а как известно, время – деньги. Подвести дом под крышу вполне реально за три-четыре месяца, а затем поэтапно выполнять отделочные, электро-монтажные и сантехнические работы.

Принято считать, что строения из газобетона не следует оставлять без защитной штукатурки. Однако в действительности газобетонные стены не так беспомощны перед атмосферными воздействиями. Например, в Европе, причем в северных странах, можно увидеть множество зданий, простоявших десятилетия без отделки и не утративших изначального облика.

Текст: Татьяна Гагарина

дискретная опора

Как уже было сказано, дома из газобетонных блоков относятся к легким строениям и не нуждаются в мощном фундаменте. Чтобы сэкономить на сооружении подземной части здания, под коттедж подвели опорную конструкцию на базе буронабивных свай. По разметке с определенным шагом бурят скважины, которые усиливают обсадными асбестоцементными трубами. Затем устанавливают арматуру. Далее приступают к устройству железобетонного ростверка, объединяющего сваи в единое целое.

1 шаг



В грунте пробурили скважины под буронабивные сваи



В скважины установили обсадные трубы, в которые опустили арматуру

как архитектор начертал

Для сооружения железобетонного ростверка на ровный слой щебня монтируют пространственный арматурный каркас и устанавливают деревянную опалубку. При этом строго следуют проекту. Под криволинейные участки стен устраивают опору соответствующей формы. Для этого изготавливают опалубочные сегменты. В установленную и закрепленную опалубку заливают бетонную смесь. Бетон на стройплощадку поставлялся в специальном строительном миксере, а монолитные работы производились с помощью бетононасоса с его замечательным «рукавом». Строители использовали лопаты только для того, чтобы направить смесь в нужное русло или равномерно распределить бетон в угловых зонах.

2 шаг



Опалубка для фундамента под криволинейный участок стены



Заливка бетонной смеси

Хозяева дома, о котором пойдет речь, решили переселиться за город в кратчайший срок. Они выбрали в качестве стенового материала газобетонные блоки и не ошиблись. В мае был сооружен буронабивной свайный фундамент. Летом строение было готово для внутреннего обустройства. К концу строительного сезона в коттедже можно было жить. Конечно, многое еще нужно было сделать, но основные работы были выполнены.

отличная комбинация

3 шаг



Проемы в стене фундамента

Выбор буронабивного свайного фундамента вовсе не означает отказ от просторного технического подполья и даже подвальных помещений. В нашем примере котельную разме-



Засыпка пазух

стили в подвале. Для этого локально заглубили фундамент и в железобетонной стене сделали дверной и оконный проем. К тому же в подземной части коттеджа устроили достаточно просторное подполье, обеспечивающее удобный доступ к инженерным коммуникациям. Мало того, здесь по просьбе хозяев был сделан превосходный погреб. На наружную поверхность фундамента нанесли обмазочную гидроизоляцию. Пространство между откосами и фундаментными стенками засыпали непучинистым грунтом (засыпка пазух производится после монтажа перекрытия техподполья).

с колес

В наше время на частных стройках редко увидишь сборные железобетонные изделия заводского производства. Хозяева предпочитают монолитные конструкции. Между тем при четкой организации строительства применение сборной продукции существенно приближает новоселье. В нашем коттедже перекрытие технического подполья соорудили буквально за две рабочие смены. И все благодаря сборным пустотным плитам, которые монтировали прямо с колес, то есть минуя складскую стадию. Не нужно строить опалубку, монтировать арматуру, бетонировать, ждать, пока бетон затвердеет и наберет

достаточную прочность, и т. д. К тому же за качество сборных плит отвечает завод-изготовитель и закрепляет свою ответственность гарантийными обязательствами перед покупателями.



4 шаг



Сборное железобетонное перекрытие технического подполья

Утепление контура перекрытия

камень на камне

Газобетонные блоки выпускаются в разнообразном ассортименте. Помимо широкой линейки типоразмеров стандартной продукции на рынке предлагаются специальные изделия для создания строительных элементов и решения конструктивных задач. В нашем примере возведение стен началось с укладки особого блока с «зубом». Этот

выступ закрывает теплоизоляционную оболочку перекрытия техподполья (утеплитель можно увидеть на иллюстрации к шагу 3). Блочную кладку ведут при постоянном контроле геометрии стены. Для этого используют простые инструменты и приспособления – строительный уровень, натянутый шнур и отвес.

Первый ряд блочной кладки из специальных блоков с выступом



В процессе возведения стен обязателен строгий контроль вертикали и горизонтали

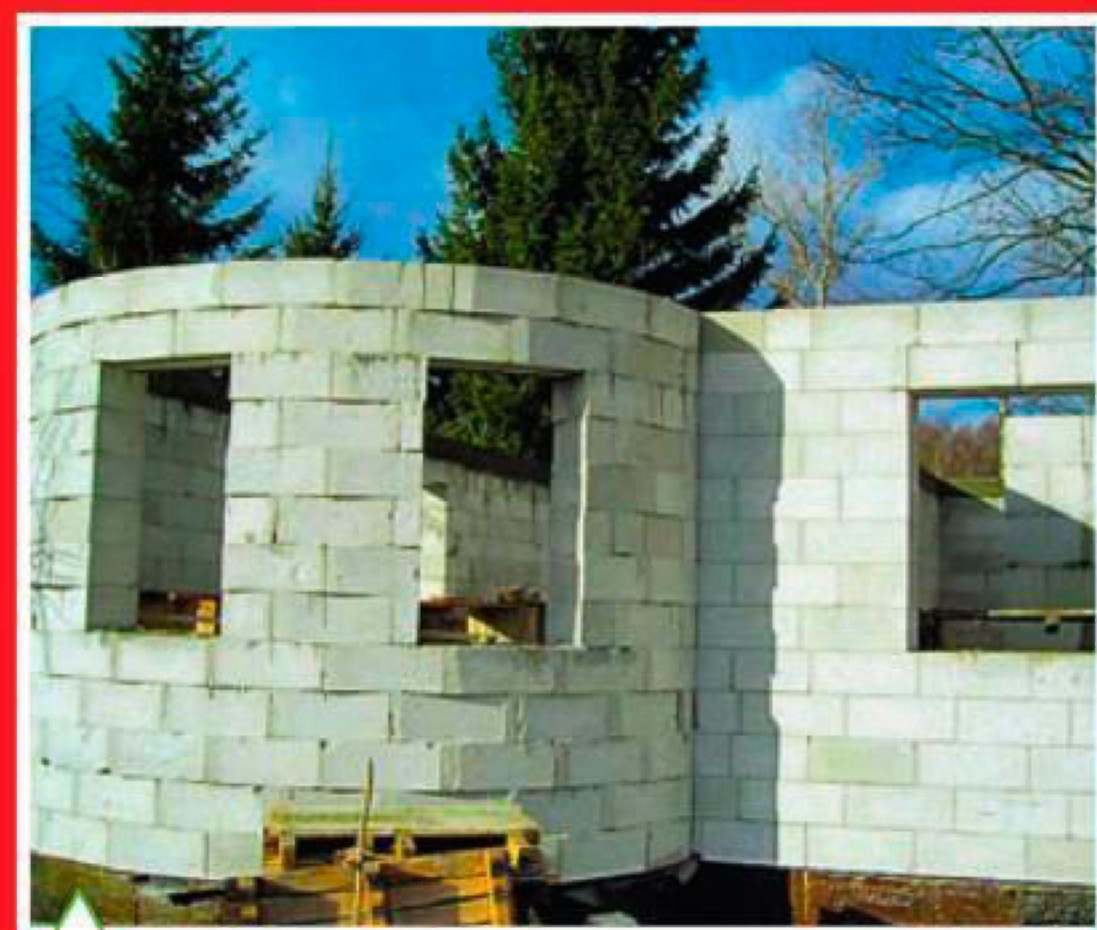


5 шаг

пластика фасадов

6 шаг

Газобетонные блоки – прекрасный материал для возведения стен изогнутой формы. Их легко разрезать ножовкой по дереву или стесать обычной строительной теркой. В нашем доме из блоков сложили полукруглый эркер весьма небольшого диаметра. Покрытие эркера служит основанием для пола открытой террасы второго этажа – воплощение романтической архитектурной идеи. Внутренние перегородки также возводят из газобетонных блоков. А вот вентиляционную кладку делают из полнотелого глиняного кирпича. К этому сооружению предъявляются особые требования. К тому же из крупноразмерных блоков сложнее сложить компактную шахту с вентиляционными каналами и отверстиями заданных размеров.



Сегментный эркер из газобетонных блоков

этаж под крышей

Строительство нашего дома шло ускоренными темпами. Возведение первого этажа заняло не более недели. Сборное перекрытие также не потребовало много времени, а на следующий день были приготовлены блоки для сооружения стен мансарды. На счастье, лето выдалось солнечным. За длинный летний день строители успевали

сделать очень много. Кстати, блочная кладка велась не на цементно-песчаном растворе, а на специальном минеральном клее, как и рекомендуют производители газобетонных блоков. Швы получились тонкие и аккуратные, что положительно сказалось на теплоизоляционной способности стены (доля теплопроводных включений приближена к нулю).



Складированные на перекрытии первого этажа блоки в ожидании возведения фронтонов мансардной крыши

Шнур натянут для кладки треугольной стены



7 шаг

тепло-холодно

8 шаг

Для мансардной крыши нашего коттеджа характерно сочетание утепленного «центра» и холодной «периферии». Дело в том, что хозяева хотели, чтобы можно было в любую минуту выйти в их чудесный сад. Для этого на заднем фасаде здания были предусмотрены открытая терраса (над экером первого этажа), застекленная веранда и просторный балкон. Таким образом, обитатели двухэтажного коттеджа имеют возможность проводить время на открытом воздухе, не покидая дома и не спускаясь по лестнице на первый этаж (на этом уровне тоже есть террасы). Благодаря продуманному конструктивно-планировочному решению «стыковка» разных по своему теплотехническому исполнению зон не доставила никаких проблем.



Часть крыши над будущей застекленной верандой



Кровельный пирог мансардной крыши

на финишной прямой

Мансардную крышу утеплили плитами из базальтовой ваты. Такой теплоизолятор отлично сохраняет тепло, превосходно держит форму (со временем не уплотняется и не оседает), не горит и не поддерживает горение. От влаги утеплитель защищает пароизоляционная пленка (с внутренней стороны) и супердиффузионная гидроизоляционная мембрана (снаружи). Гидроизоляцию настилают на контробрешетку и фиксируют обрешеткой. Затем на бруски обрешетки укладывают листы металлочерепицы. Одновременно в доме выполняют отделочные работы. На стены наносят штукатурку. Полы выравнивают цементно-песчаной стяжкой.



Арматурная сетка по теплоизоляционному слою из пенополистирола и маяки для создания ровной цементно-песчаной стяжки

Укладка металлочерепичной кровли



9 шаг