



Дом из дров и глины по технологии Cordwood

Подготовили студентки
группы СЭЗС-44:
Быковских В. Власова А.
Воронцова И.

□ Технология строительства домов и хозяйственных построек из древесины и скрепляющего ее элементы раствора называется глиночурка или Cordwood. Кладка отличается от кирпичной различным диаметром колотых или целых кусков древесины. Одинаковой должна быть длина чурок, которая и определяет толщину стены.



Плюсы технологии Cordwood



- Невысокая стоимость в сравнении с популярными технологиями: сруб, кирпичный и каркасный дома. Цена во многом зависит от собственного труда владельца дома и наличия материала в окрестностях. Чтобы получить необходимую информацию, можно проконсультироваться с тем, кто уже строил в этой технике или посмотреть статьи и фото по теме. Собственный труд двукратно удешевляет строительство, но работы предстоит немало.
- Эффективное использование энергии. В таких домах тепло в любой мороз и прохладно летом, отсутствуют суточные температурные пики.

- Экологическая чистота. При строительстве используются природные материалы, которые можно собрать самостоятельно. Правильно выбирая стволы, можно слегка прореживать соседние лес или посадку, не нанося вреда природе. Использование цветных стеклянных бутылок может добавить декоративности стенам.
- Легкость работ. Для строительства из целых или колотых чурок не нужно особенное мастерство или архитектурный талант. Для нарезки элементов достаточно базовых столярных навыков.

- Глиночурка - одна из технологий, позволяющая испытать непередаваемую гордость за создание дома или хозяйственного здания собственными руками.
- Огнестойкость. В 1994 году состоялась конференция строительства по технологии Cordwood - CoCoCo. В ее материалах есть подробные сведения о распространении огня в стенах из деревянных чурок. Конкретный пример о взрыве пропана в одном из домов рассказывает о том, что огню понадобилось двое суток, чтобы уничтожить сезонное строение.

Недостатки технологии Cordwood



- Много времени и труда, если возводить экодом своими руками. Скорость строительства зависит от того, сколько свободного времени будет у владельца. Получается экономия денег против потраченного времени.
- Дом, построенный из чурок, сложнее будет продать там, где не слышали о такой технологии. Но это не проблема, если строение возводится для собственных нужд.

Материалы для строительства дома из поленьев

- Древесина. Подходят упавшие деревья, отходы с лесопилки. Лучшей считается хвойная древесина. Там, где он доступен, используют кедр, имеющий приятный аромат и показатели теплопроводности не хуже, чем у кирпича.
- Глина, песок, сено.

Глина создает прекрасный тандем с древесиной, у них одинаковое влагопоглощение и схожая отдача влаги. Это способствует формированию уникального микроклимата.

Фундамент

- Фундамент готовится предварительно, например, точечный. Часто дома из дров и глины возводят круглой формы, тогда нет необходимости в каркасе, сцепление и так достаточно за счет формы. Если строение с углами, то предварительно устанавливают каркас из балок, потом заполняют его строительным материалом.



- Слой раствора выкладывается на фундамент, поверх него с небольшими промежутками укладывают чурки. Расстояние между деревянными элементами заполняют раствором, его слой выравнивают. Края чурок должны слегка выступать из глиняной массы. На нужном уровне устанавливают окна и дверные проемы.
- Для лучшей теплоизоляции рекомендуется укладывать на глиняную смесь лишь края чурок, а пространство между ними засыпать опилками, заполнять соломой.

Возведение стен

- Длина каждого полена должна составлять 60-90 сантиметров. Чтобы древесина в дальнейшем не растрескивалась, чурбаки рекомендуют расколоть. Чтобы стены не подвергались усадке, поленья сушат и освобождают от коры. Идеально, когда все элементы из одной породы дерева.
- Раствор готовят из смеси строительной глины и карьерного песка, взятых в равных количествах, добавив сено, опилки или солому для армирования. Необходимая консистенция смеси достигается путем длительного вымешивания.

Внешняя отделка

- Если натуральный вид глиняной стены с торцами поленьев не устраивает владельца, выполняется отделка. Из тонких реек делают обрешетку для дальнейшего выравнивания стен.



- Построить дом из поленьев и глины будет интересно, прежде всего, новаторам, не боящимся внедрять в жизнь давно проверенные, но когда-то забытые технологии. Глиночурка дает возможность, экономя средства, строить красивые, оригинальные дома. Cordwood - технология, получившая распространение в США, где ценится ее экологичность. По теме издается немало книг и журналов, публикующих информацию о самых интересных проектах: от декоративных садовых домиков до массивных зданий. Самые масштабные из них, на тяжелом цоколе из камня, построенные из поленьев дорогой древесины, достигают цены в миллионы долларов.

The slide features a green background with a pattern of overlapping hexagons. A white rectangular box is positioned on the right side, containing the text 'Спасибо за внимание'. The box has a dark grey header and a green horizontal line at the bottom.

Спасибо за
внимание