KUPOL-MARKET.RU

MADE IN RUSSIA

Наша миссия:

За счет сочетания современных технологий каркасного домостроения и "зеленых" технологий создавать основу для жизненных пространств, благоприятных для человеческого здоровья и психики.

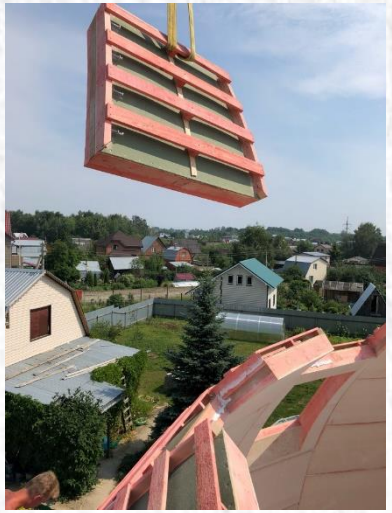
Мы отдаем приоритет природным, возобновляемым и вторичным материалам, следуя общемировой концепции "Green New Deal“, принципам бережливых технологий и рециркуляционной экономики.

Компания занимается разработками в сфере экостроительства с 2012 года, участвует в Ассоциации экостроителей России.

Наш продукт:

Быстровозводимые домокомплекты на основе каркасно-панельной технологии

Внедренная технология позволяет строить купольные дома полезной жилой площадью **от 18 до 350 м²** с любой толщиной стены под различные виды утеплителей в короткие сроки.



Специфические навыки для монтажа купола не требуются

Что такое Домокомплект :

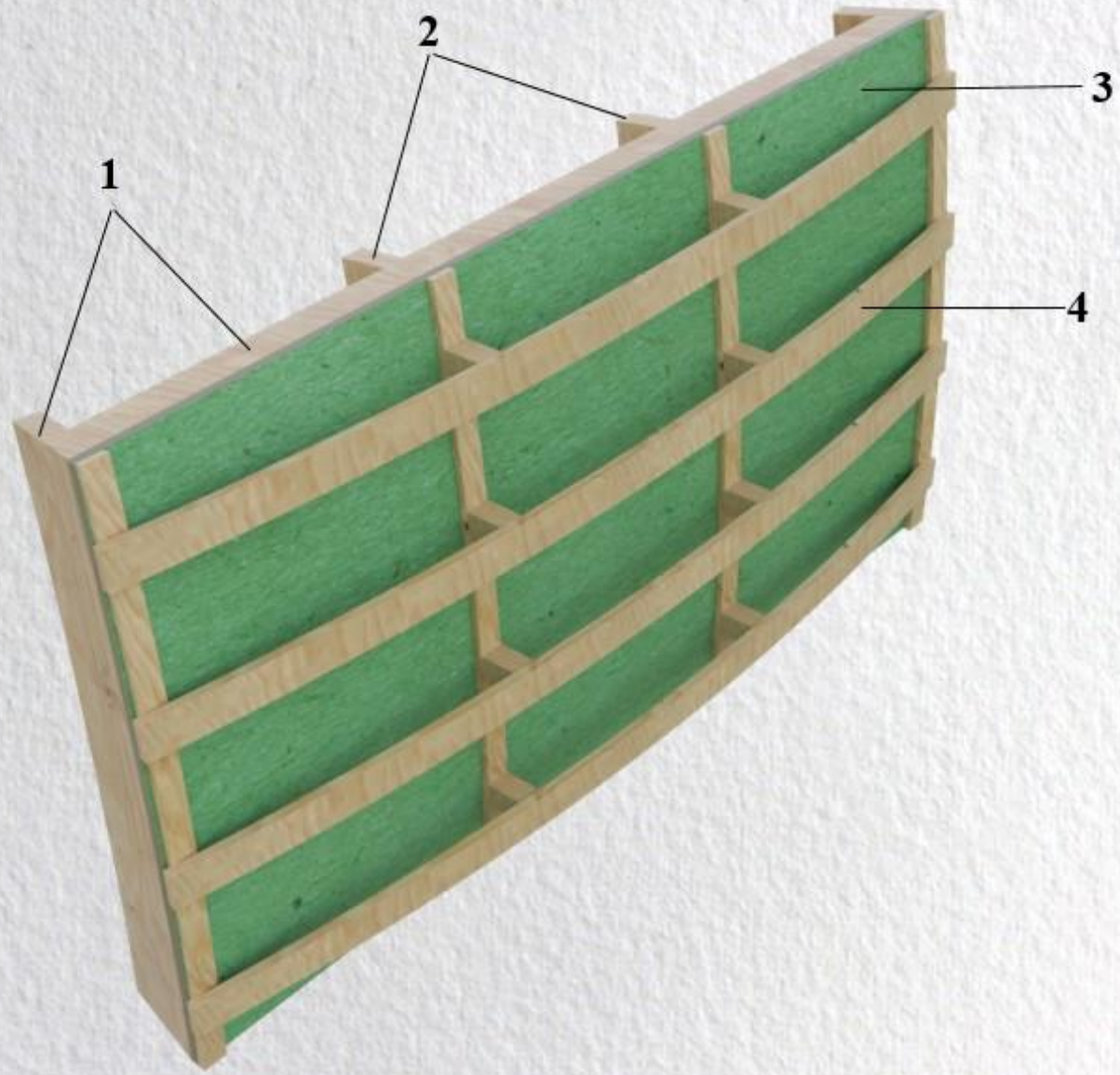
Набор панелей специфической геометрии, из которых собирается дом.

Домокомплекты подразделяются на модели в зависимости от наличия/ отсутствия заводского утепления толщины стены под утепление, сопрягаемых утеплителей.

В панелях подготовлены оконные и дверные проемы.

На наружный слой панелей смонтирована изогнутая обрешетка, обеспечивающая крепление основания кровли и вентиляционный зазор.

Собранный купол визуально не имеет граней



СТРУКТУРА ПАНЕЛИ ДОМОКОМПЛЕКТА

1. Основные несущие элементы каркаса панели
2. Вспомогательные элементы каркаса панели
3. Наружная обшивка
4. Обрешетка

Домокомплекты без утепления:

Домокомплекты модельного ряда А подразумевают утепление на стадии монтажа купола.

В зависимости от планируемого типа утеплителя доступно 3 варианта исполнений наружной обшивки панелей (Мембрана Изоспан AQ Proff 150, Плита Isoplaat 12 мм, Льняная мешковина плотностью 320 г/м).

Также доступно 3 варианта исполнения стен под разную толщину слоя утеплителя (190 мм, 300 мм, 400 мм).

Модель АМ:

Наружная обшивка:

- Мембрана Изоспан AQ Proff 150

Совместимые утеплители:

- Эковата
- Минеральная вата
- Напыляемый пенополиуретан с закрытой / открытой ячейкой
- Иные утеплители

панель АМ.190 – одинарный каркас

панель АМ.300/400 – двойной каркас

Диффузионная мембрана (Изоспан AQ Proff 150).

Надежно зарекомендовавший себя материал, применяемый в каркасном домостроении. Он представляет из себя полипропиленовую микропористую мембрану, усиленную с двух сторон полипропиленовым нетканым полотном, обладающую гидро- и ветрозащитными свойствами.

Водоупорность не менее 1200 мм вод. ст. согласно ГОСТ 3816-81 (ИСО 811-81), газопроницаемость - не менее 1000 г/м^2 согласно ГОСТ 25898-2012).

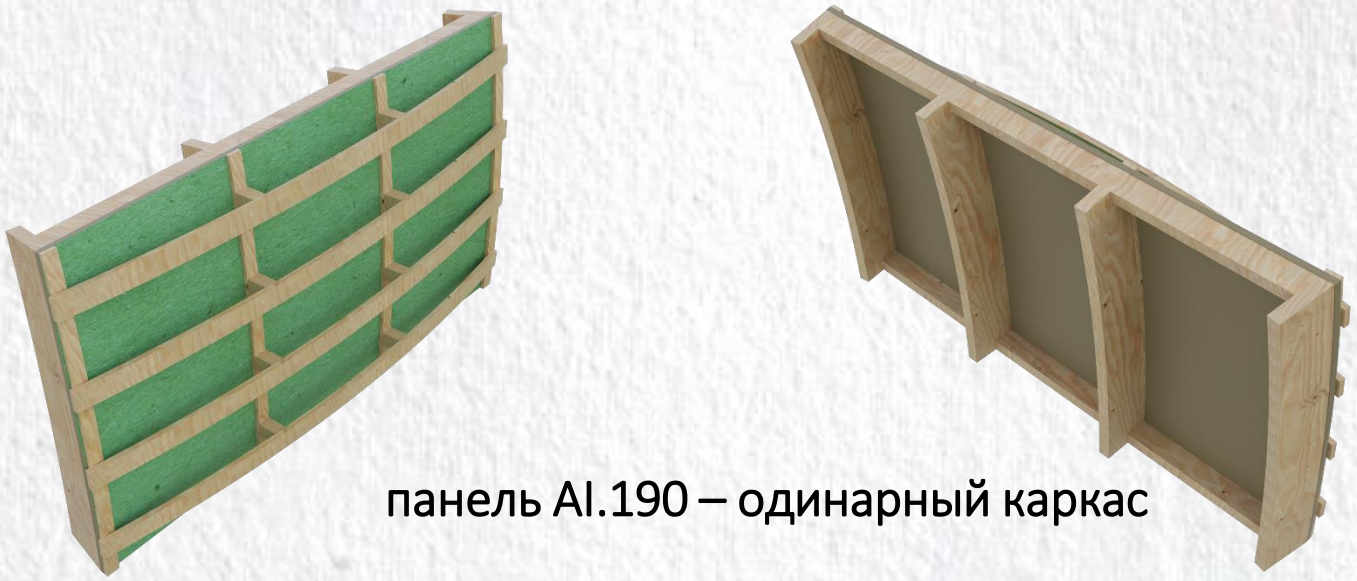
Модель AI:

Наружная обшивка:

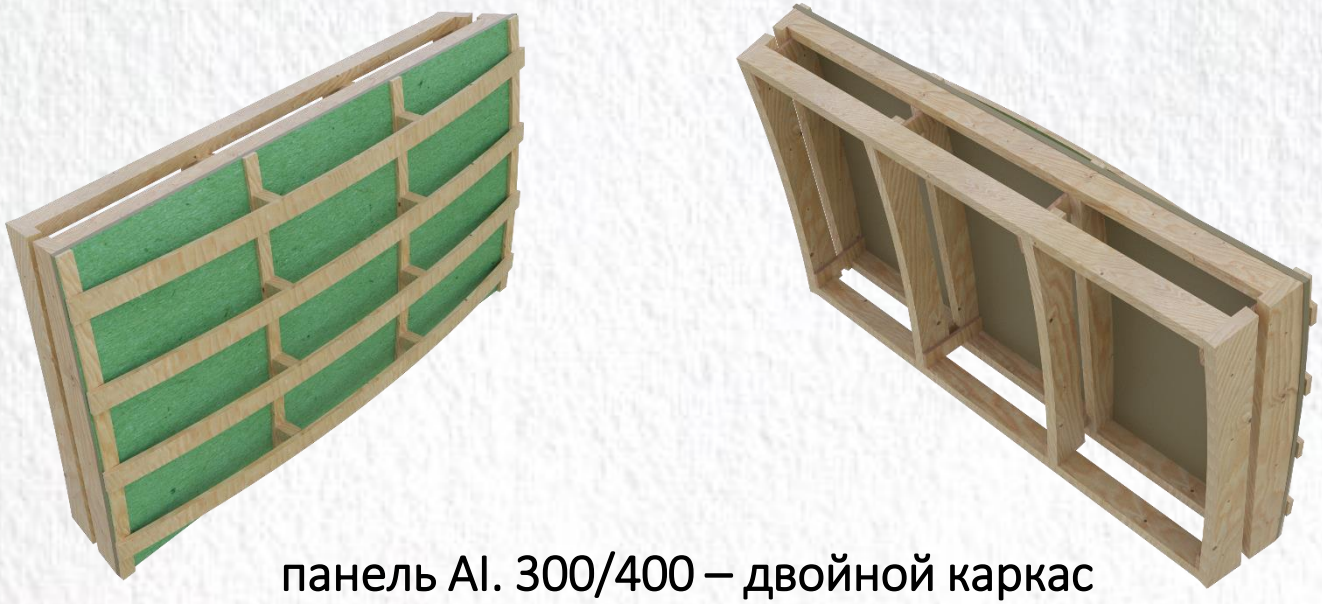
- Ветрозащитная плита ISOPLAAT 12 мм

Совместимые утеплители:

- Эковата
- Минеральная вата
- Органические, «дышащие» утеплители



панель AI.190 – одинарный каркас



панель AI. 300/400 – двойной каркас

Ветрозащитная газопроницаемая плита ISOPLAAT.

Бесклеевая древесно-волоконная плита, полученная диффузионным методом. Формальдегидный клей при производстве не используется, соответственно эмиссия (выделение негативных для человеческого здоровья веществ) отсутствует.

Толщина – 12 мм. Плотность – 240 кг/м³.

Паропроницаемость ≥ 1,5х 10-9 кг / м2сПа.
Газопроницаемость ≤ 10 х 10-6 м3/ м2сПа.

Коэффициент звукоизоляции воздушного шума Rw (ISO/DIS 717-1.2:1996) – 23 Дб.

Модель AS:

Наружная обшивка:

- Льняная мешковина

Совместимые утеплители:

- Костра (hempcrete)

панель AS.190 – одинарный каркас

панель AS. 300/400 – двойной каркас

Льняная мешковина (ГОСТ 5530-2004).

Льняная мешковина – ткань из льняной нити, используемая в качестве промышленного текстиля в натуральном строительстве.

Плотность - 360 г/м.

Ввиду своей структуры является газопроницаемой, что важно для обеспечения здорового микроклимата в доме, и стойкой к воздействию внешней среды.

Выступает в качестве опалубки для костры (hempcrete)

Опция установки заводского гидроизолированного основания кровли

Основание кровли выполняется из плит OSB толщиной 9мм с нанесённым поверх них гидроизоляционным слоем. Данная опция **сокращает** общее время строительных работ, **упрощает** процесс устройства кровли и **минимизирует** влияние погодных условий. Данная опция **доступна исключительно для неутепленных домокомплектов** ввиду технологических особенностей

Позволяет уже при установке домокомплекта получить защищенный от влаги контур дома.

Установленное гидроизолированное основание кровли защищает купол от осадков и при необходимости может служить временным решением на сезон или два. Затем на него монтируется кровельное покрытие.

Домокомплекты с утеплением

Домокомплекты модельного ряда В подразумевают утепление в условиях цеха на стадии производства.

В зависимости от планируемого типа утеплителя доступно 3 варианта исполнения:

Модель ВС – утепление с помощью **эковаты**

Модель BS – утепление с помощью **прессованной ржаной соломы**

Модель ВН – утепление с помощью **костры (hempcrete)**

Также доступны варианты исполнения стен под разную толщину слоя утеплителя (190 мм, 300 мм, 400 мм, 450 мм).

Модель ВС:

Наружная обшивка:

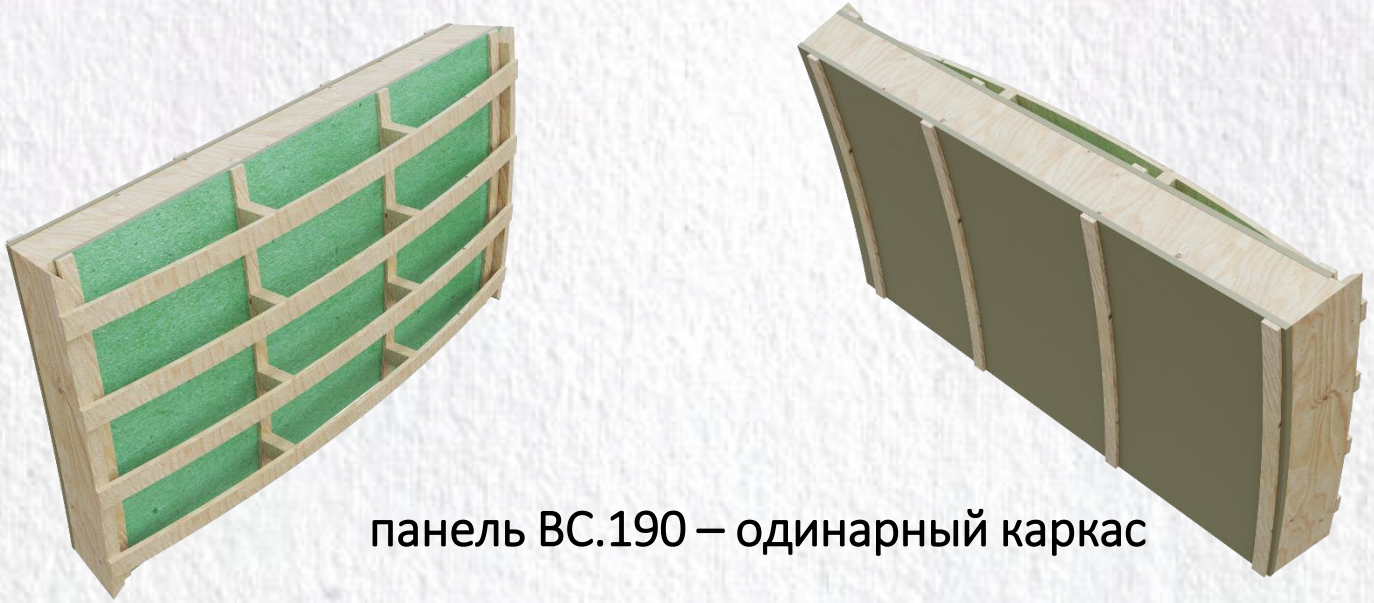
- Ветрозащитная плита ISOPLAAT 12 мм

Внутренняя обшивка:

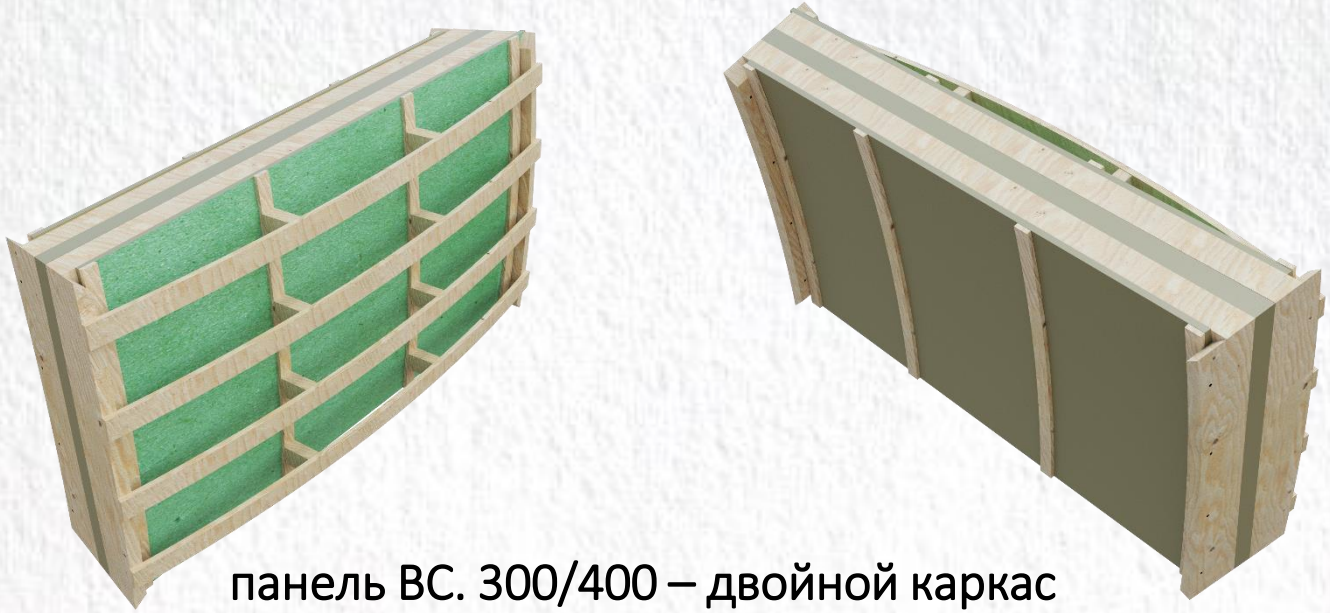
- Ветрозащитная плита ISOPLAAT 12 мм

Утеплитель:

- Эковата



панель ВС.190 – одинарный каркас



панель ВС. 300/400 – двойной каркас

Эковата.

Задуваемый утеплитель на основе целлюлозы. Капиллярная структура эковаты обуславливает высокую термоэффективность – коэффициент теплопроводности от **0,032** до **0,041** Вт на метр на градус Цельсия. Что в разы превышает аналогичный показатель например газобетона (**0,11**) или древесины (**0,18**) При утеплении все отверстия, швы и щели полностью заполняются. Из-за отсутствия швов в покрытии не появляются мостики холода.

Помимо целлюлозы в составе эковаты присутстсвуют бораты, выступающие естественными антисептиками, антиродентами и антипиренами. В связи с чем данные стены не интересны для грызунов или насекомых.

Есть примеры зданий, утепленных этим материалом еще в начале 1900-х годов. Они стоят и по сей день, прекрасно сохраняя тепло.

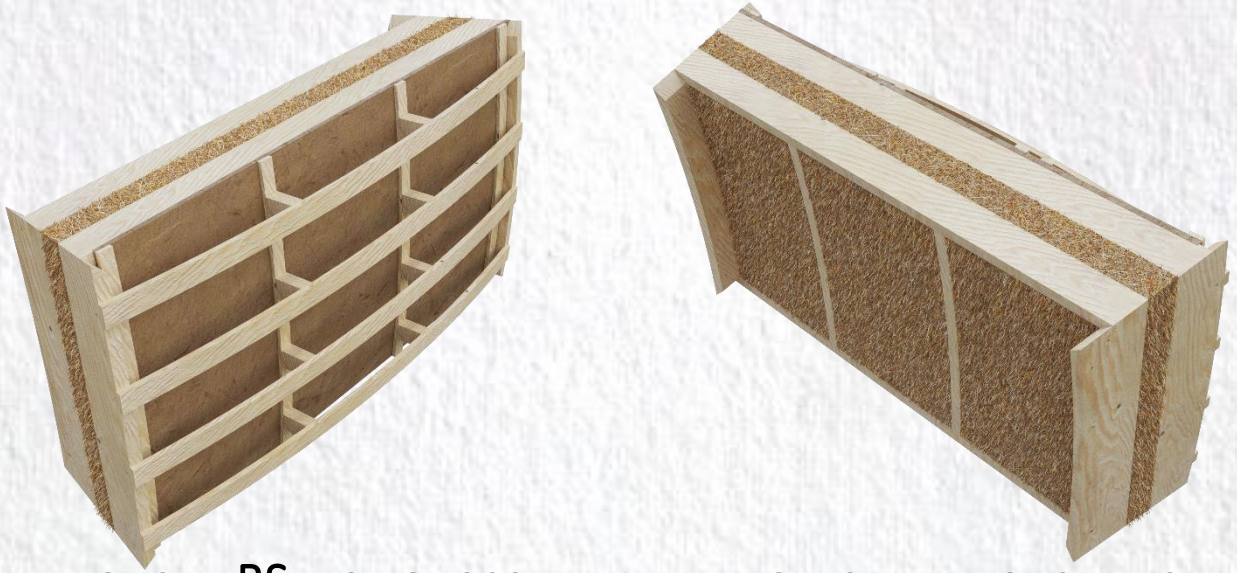
Модель BS:

Наружное покрытие:

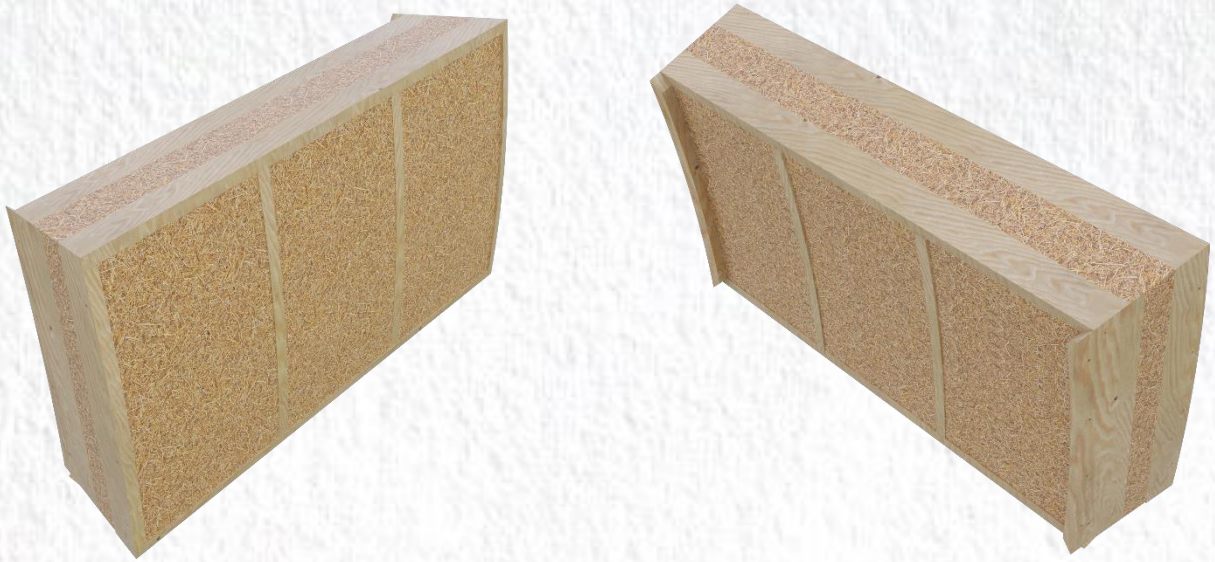
- Специально разработанное газопроницаемое эластичное штукатурное покрытие
- Доступен вариант **без штукатурного покрытия и обрешетки**, подразумевающий использование локальных природных материалов

Утеплитель:

- Прессованная ржаная солома плотностью 140 кг/м толщина 450 мм



панель BS – с нанесенным штукатурным покрытием и обрешеткой



панель BS.1 – без нанесения штукатурного покрытия и обрешетки

Утепление с помощью прессованной соломы

Комплект панелей купольного дома, утепленных прессованной ржаной соломой, является наиболее экологичным, термоэффективным, пожаробезопасным и благоприятным с точки зрения здоровья решением при постройке домов, предназначенных для постоянного проживания. Капиллярная структура утеплителя обуславливает высокую термоэффективность, соответствующую требованиям мирового стандарта passiv haus institute. Коэффициент теплопроводности может достигать **0,08** Вт на метр на градус Цельсия.

Высокая плотность и **обязательное наличие штукатурного покрытия** обеспечивают защиту от грызунов и насекомых.

Класс пожарной безопасности оштукатуренной панели согласно международной классификации – **F119**. Это означает, что данный конструктив выдерживает **119 минут** воздействия открытого огня температурой **1100** градусов Цельсия до изменения геометрии несущих элементов конструкций. Класс Ж/Б конструкций – F36.

Модель ВН:

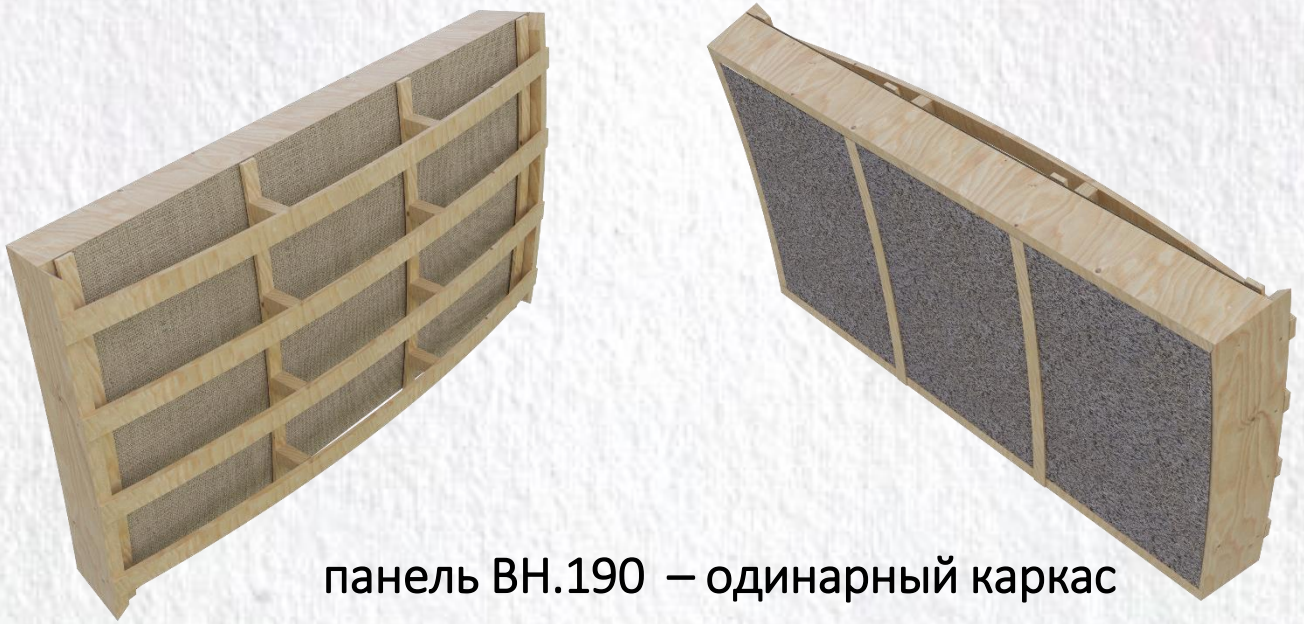
Наружное покрытие:

- Льняная мешковина ГОСТ 5530-2004

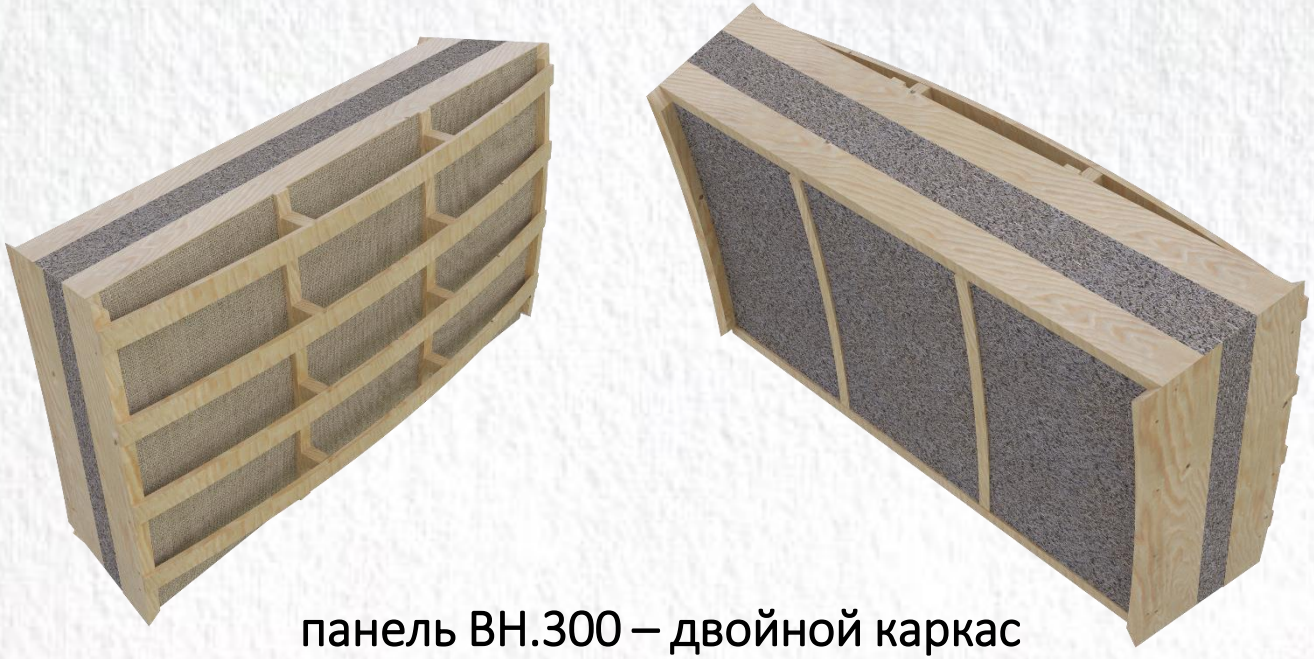
Плотность 360 г/м

Утеплитель:

- Костра (hempcrete)



панель ВН.190 – одинарный каркас



панель ВН.300 – двойной каркас

Утепление с помощью костры (hempcrete)

Hempcrete изготавливается из костры промышленных сортов конопли в смеси с природной гидравлической известью и песком, что делает дом прочным, долговечным, энергоэффективным, пожаробезопасным и экологичным.

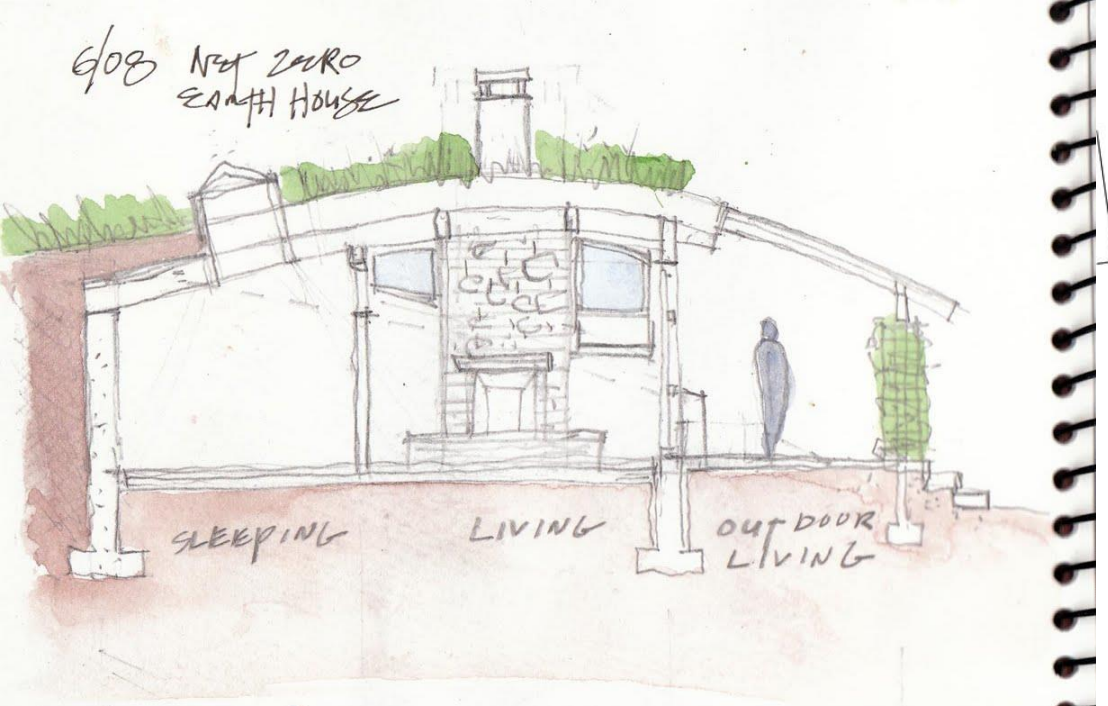
В отличии от например Арболита, где цемент и древесная щепа имеют срок годности в изделии, природная гидравлическая известь и костра с каждым столетием только набирают прочность без изменения прочих эксплуатационных характеристик.

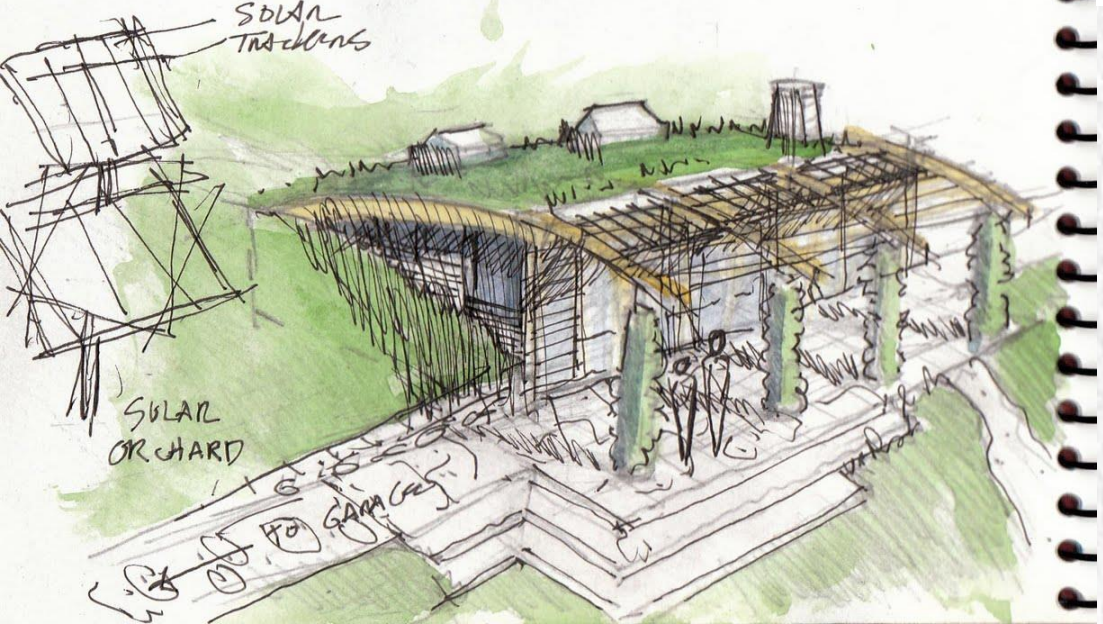
Плотность hempcrete – 500-700 кг на м. Высокая плотность обеспечивают защиту от грызунов и насекомых. Считается абсолютно биологически стойким материалом.

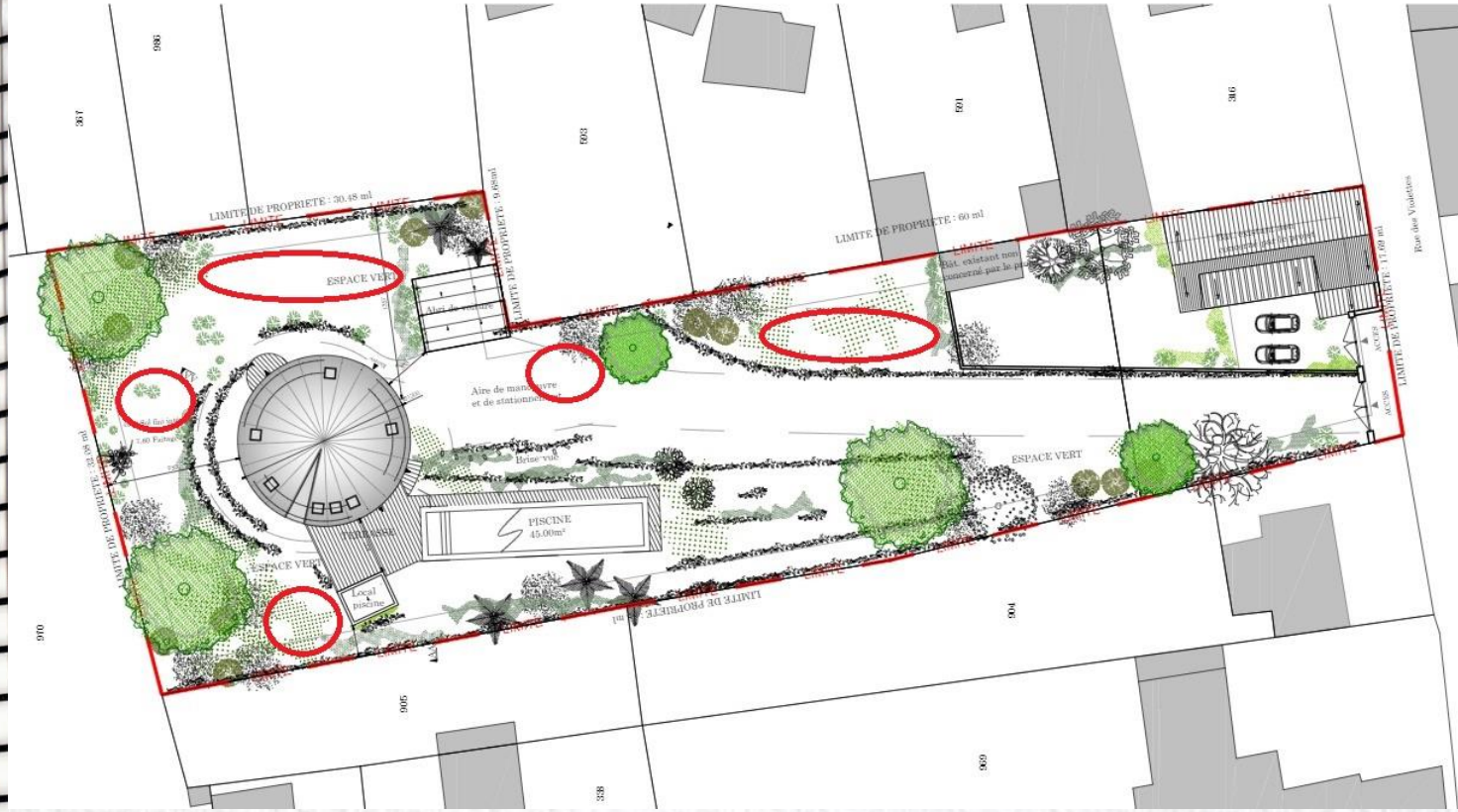
По показателям теплопроводности согласно исследованиям в США Hempcrete d 10 раз превосходит бетон: R2,5/inch VS R25/inch

Класс пожарной безопасности сформированного элемента – **F120**.

Технологии KUPOL MARKET позволяют гибко подходить к конструктиву, исходя из запроса клиента, и не ограничиваться только купольной формой







Мы поможем подобрать экологичное инженерное решение под любую картинку из Instagram или Pinterest, либо существующий архитектурный проект

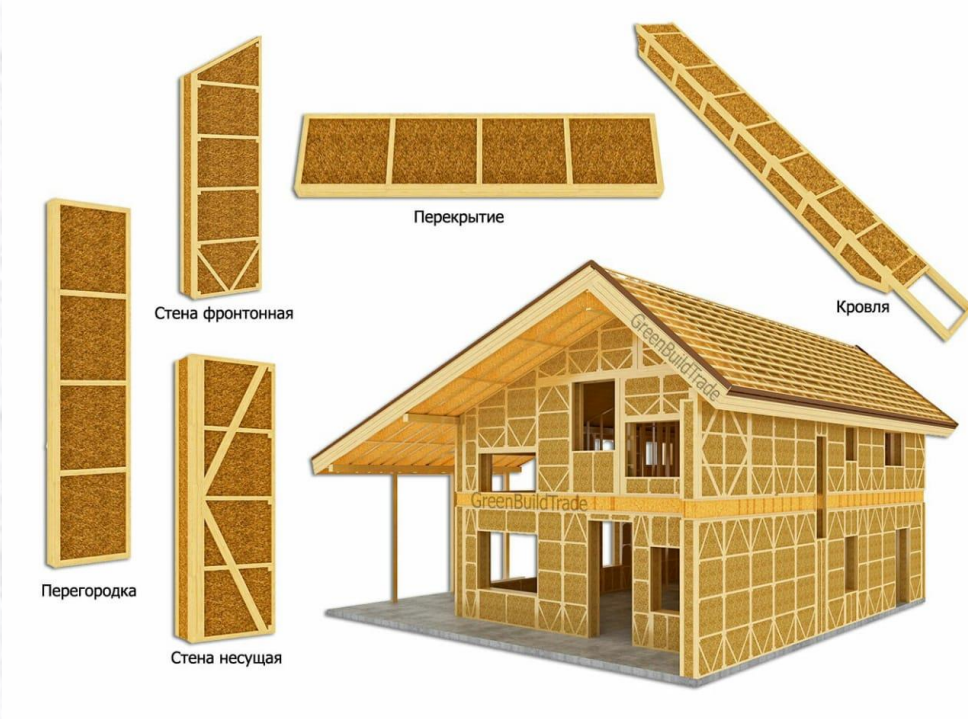
Среди освоенных нами нестандартных архитектурных форм:
Геодезические каплеобразные купола (ZOME)

Геометрия ZOME основана на золотом сечении и сакральных фигурах. Это гармоничная форма, составленная из ромбов, расположенных по двойной спирали и заканчивающихся заостренной вершиной. Подобные формы заслужили популярность в качестве залов для медитаций, социальных пространств, а в малой форме (5-6 м) – как дачные или кемпинговые домики на 2-3 человек.

Нестандартные дома на базе экологичных SIP панелей (конструктив BS.1)

Домокомплект под индивидуальный проект (Крымск)

А также классические дома на базе соломенных панелей (конструктив BS.1)



Для любых домов, построенных на основе наших домокомплектов характерны:

- **Теплоэффективность**, соответствующая современным международным стандартам passiv haus, достигаемая за счет строгого следования технологиям каркасного домостроения (структура "пирога" стены, геометрическая форма контура, вентиляционный зазор, сочетание материалов, обеспечивающих благоприятный микроклимат).

- **Быстровозводимость.** Достигается за счет панельного метода. Рекорд на 2021 год - монтаж купольного домокомплекта 10,6 м внутреннего диаметра в Австрии за 28 рабочих часов бригадой из 4 человек.

- **Экологичность** ввиду использования определенных групп материалов

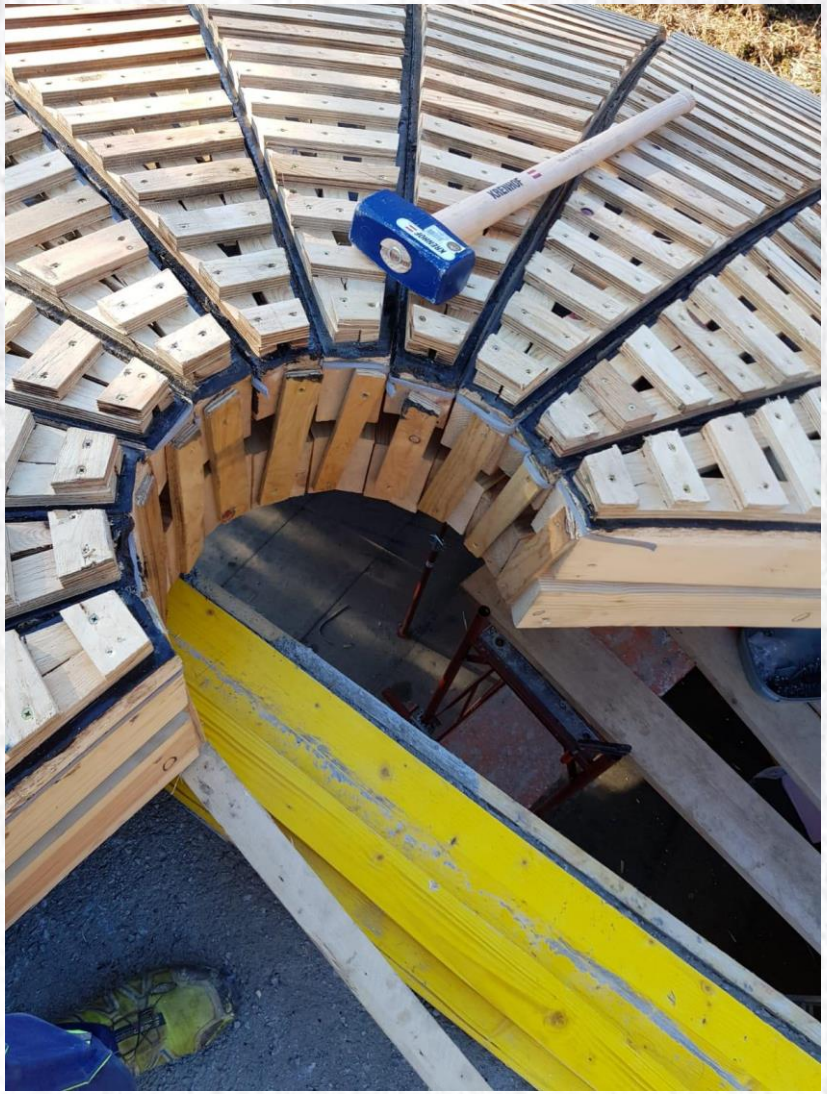
- **Визуальная привлекательность** благодаря инженерным решениям, обеспечивающим максимально сферическую геометрию купольного дома, необычные архитектурные формы иных домов

- **Универсальность.** Комплект панелей дома может быть основой для любых дизайнерских решений, гармонично вписывающихся в концепцию ландшафта.

Неутепленный домокомплект (инд. проект. Австрия) d 10,6

Сборка домокомплекта:

- 3 рабочих смены (28 рабочих часов)
- Бригада из 3 человек+хозяин как ГИП
- Кран-манипулятор



Домокомплект с утеплением эковатой (модель ВС.190.09)

Домокомплекты с утеплением соломитом (модель BS)

11.10.2018

Дополнительные архитектурные элементы

Козырек крыши «волна»

Козырек крыши «юбка»

D12

D12

D12

Арочные выносы

Подготовка проемов под секторальное стекление

Данное архитектурное решение позволяет увеличить доступ естественного освещения

Подготовка проемов под слуховые окна

Данное решение популярно в домах среднего диаметра (8-10 м) для увеличения полезной площади 2 этажа и доступа к естественному освещению

Удлиненный купол 9х14 м

Литва (франчайзи) в основе соломенный купол

Наши web-ресурсы:

https://kupol-market.ru

https://strawdome.com (только соломенные дома)

https://www.youtube.com/channel/UCxSa1UmCoEWbLmmgQQGJ6VA

https://www.instagram.com/kupol.market

https://vk.com/kupol.market

https://www.facebook.com/kupol.market