

Данный купол, размером 9 метров в диаметре, высота 6 метров (вертикальная часть 3 метра), возводился по методу торкрет-бетонирования на пневмоопалубку (Ecoshell 1).

Фундамент ленточный с внутренними перемычками. Основание фундамента природная известняковая плита.

Предполагаемая структура купола по проекту: Несущий-силовой купол толщиной 8 – 10 см, наружное утепление ППУ 8 см, внешняя защита ППУ торкретбетоном, толщиной 3-4 см, армированным базальтовой сеткой.

Варианты гидроизоляционного покрытия :

- наплавленная кровля-черепица
- полиуретановая мастика
- возможны комбинации

Назначение купола : жилой дом , внутренняя структура 2 этажа



Пневмоопалубка сшита из ПВХ ткани плотностью 900 гр/кв.м . Может применяться многократно.



Т.к. в фундамент изначально не закладывались выпуски вертикальной арматуры, было произведено засверливание на глубину 15 см с шагом 20 см , с последующим забивание арматуры ф 12 мм с выпуском из фундамента 20-25 см.



Для обеспечения вертикальности и требуемой толщины основания купола, по периметру между оболочкой и арматурой устанавливается фанера (OSB 8мм).





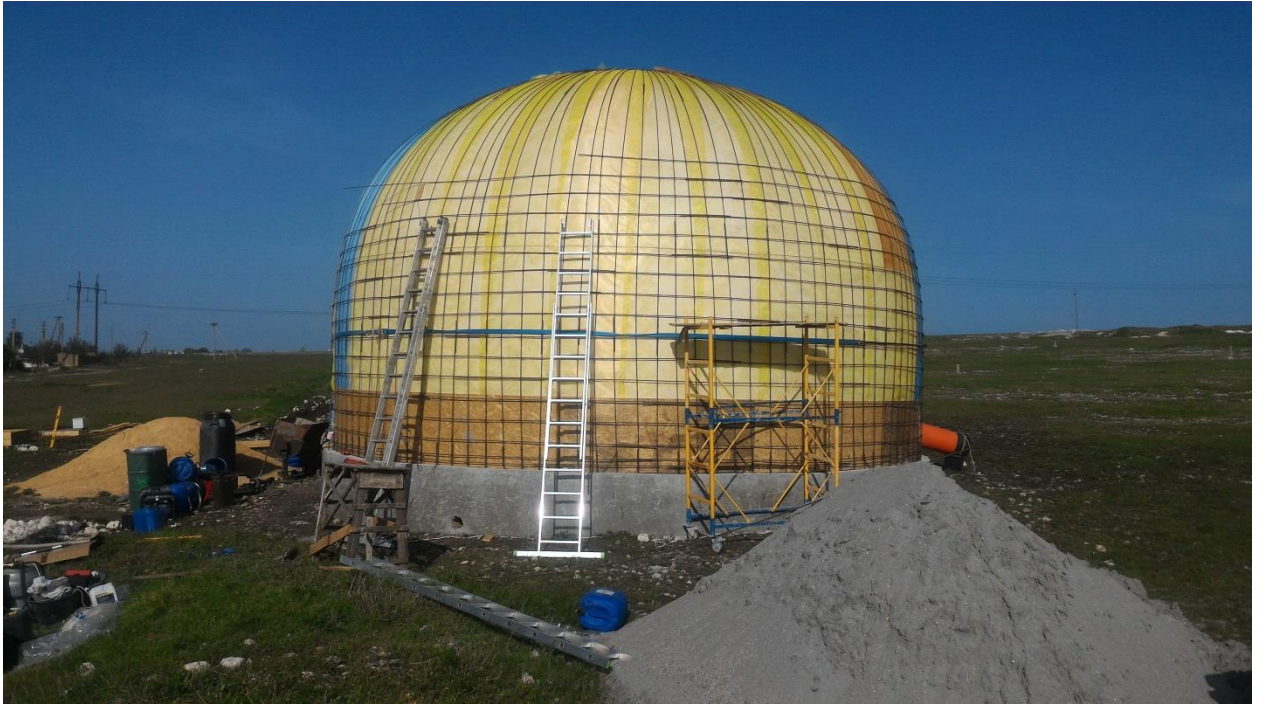
Монтаж вертикальных стержней арматуры (ϕ 10 A500).



Установка штукатурной сетки между оболочкой и арматурным каркасом для избежания сползания бетона при торкретировании.



Для избежания обратного уклона и чрезмерного отстояния вертикальных прутьев арматуры от оболочки, в месте перегиба купола, перед началом монтажа горизонтальной арматуры притягиваем вертикальную арматуру к куполу транспортно-грузовым ремнём. После завершения монтажа арматурного каркаса ремень убирается.









Примерочная установка опалубки оконного проёма.



Оконные опалубки.



Опалубка портала входной двери.



Монтаж дверной опалубки.

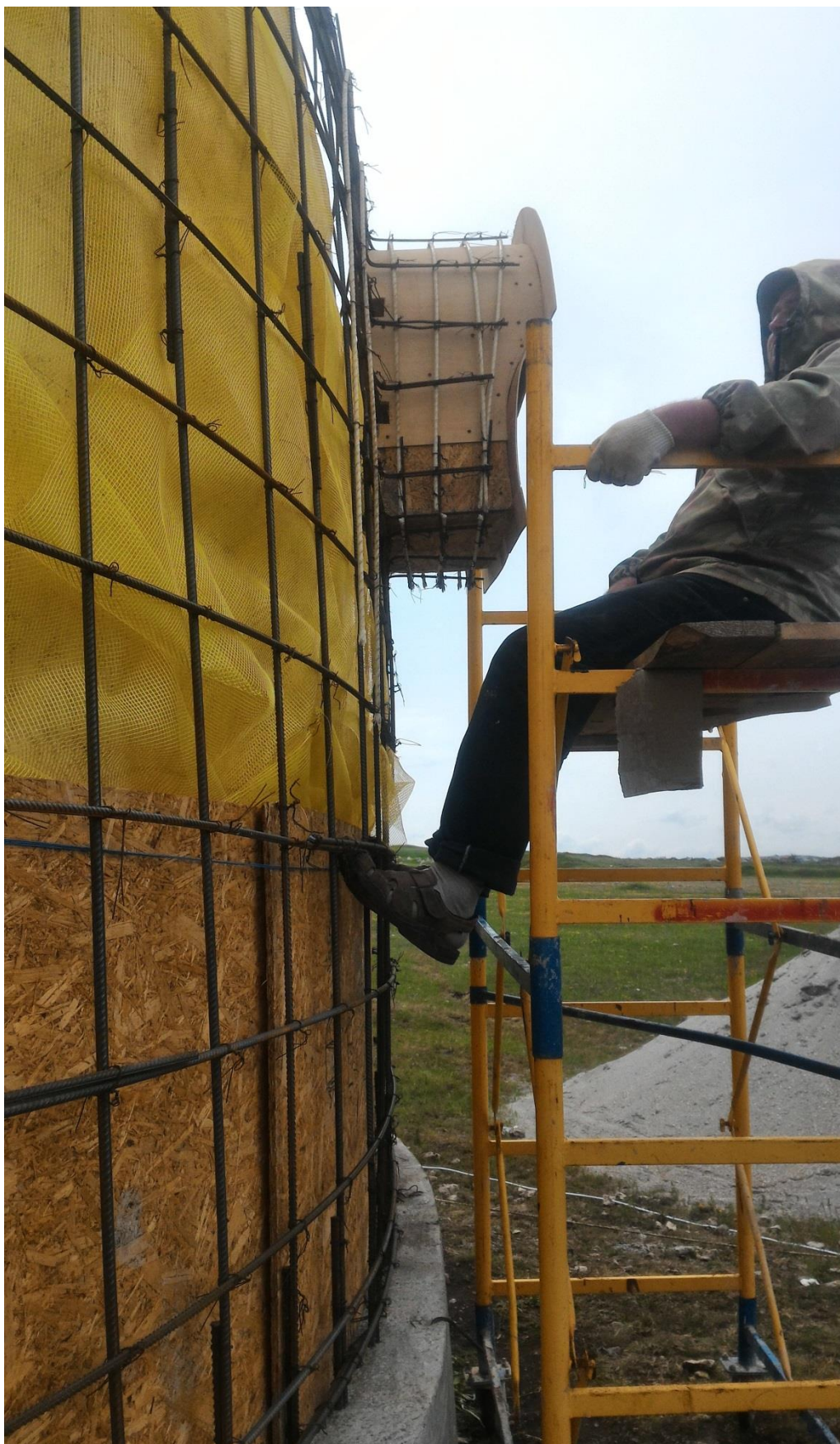


Примыкание оконной опалубки к куполу .



Армирование оконных проёмов.





Окно в ванную комнату.



Снятие замеров для определения, дуги примыкания опалубки окна второго этажа к поверхности купола.





Опалубка окна второго этажа.



Внутренняя структура опалубки. Рёбра жесткости.



Фронтальная сторона.



В процессе производства работ по техническим причинам купол был сдут, штукатурная сетка опала. Перед бетонированием она была вновь установлена.

Настоятельно рекомендуется при работе с пневмоопалубкой иметь запасной нагнетающий вентилятор.



Установка опалубки окна второго этажа.



После полного завершения купола (силовой купол+ППУ+ внешний слой торкретбетона) опалубка окон и двери демонтируется .



Начало торкретбетонирования.



Первый слой торкрета.





Второй слой торкрета.





Первый этап строительства жилого купола завершен. Основной купол готов. Полное завершение структуры купола и отделочные работы , намечены на весну 2018 года.