

МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АДЫГЕЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

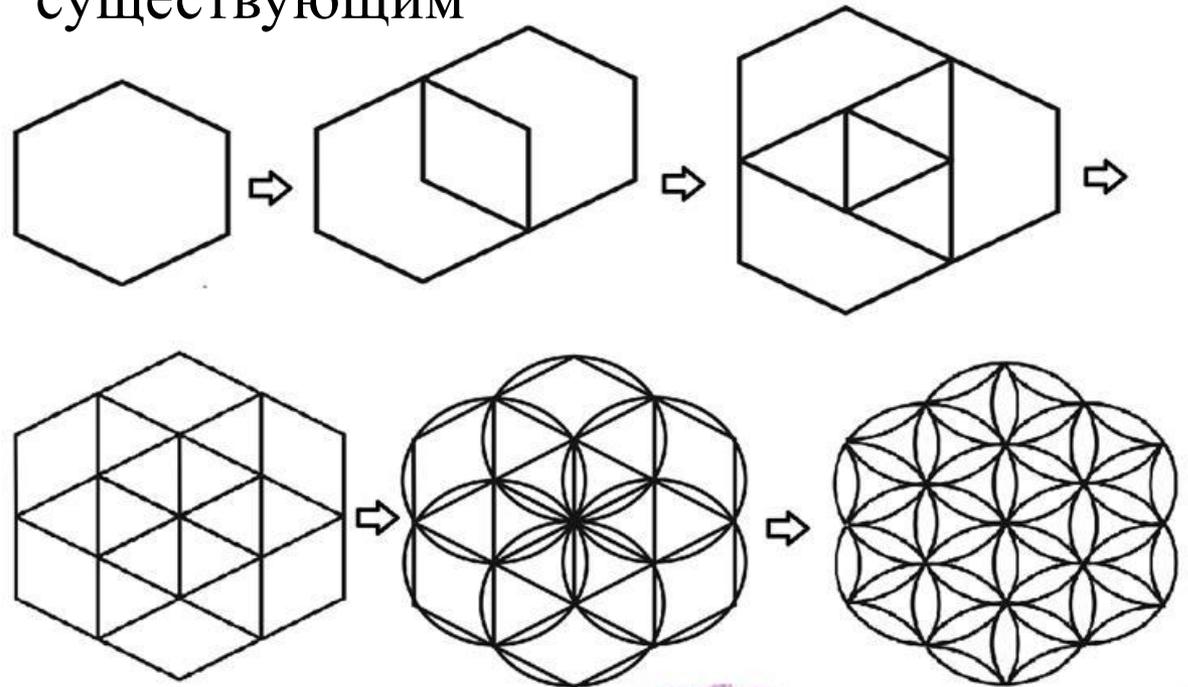
Разработка функциональной модульной
крыши ботанического сада «Рододендра»

Выполнена:
студенткой 4 курса ДЗ41 группы
очного отделения
Мухиной Алисой Михайловной

Майкоп, 2017

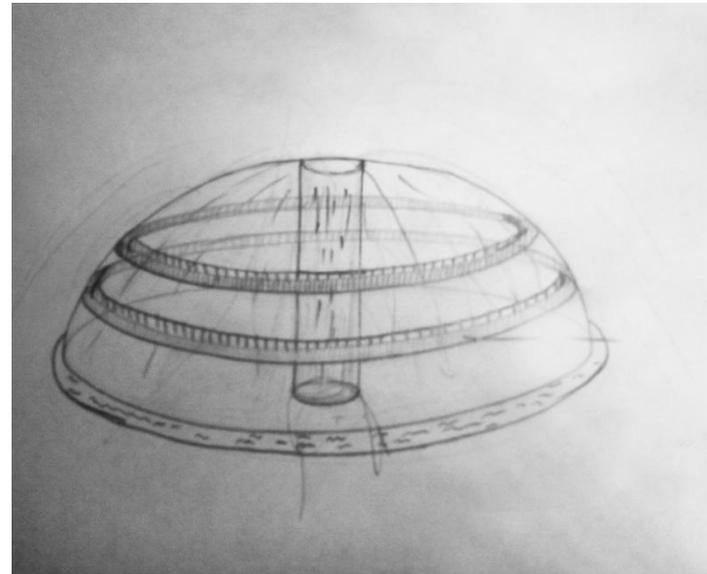
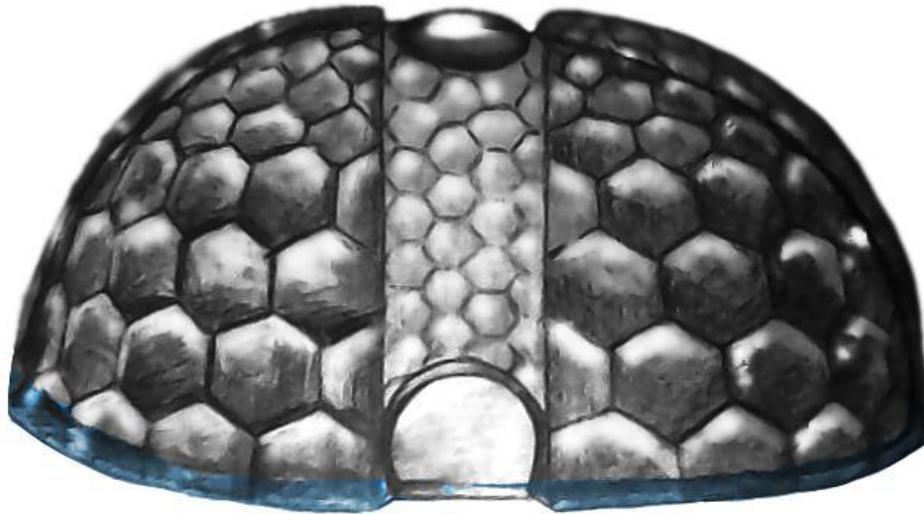
Источником вдохновения для создания моего здания конечно, были соты. Ведь эта форма всегда несет ассоциации с природой, началом, чем-то естественным и существующим

Если мы возьмем пчелиные соты и наложим их, друг на друга по кругу, с промежутками, определенным образом, мы получим цветок, который имеет соцветия, напоминающий радодендрон.

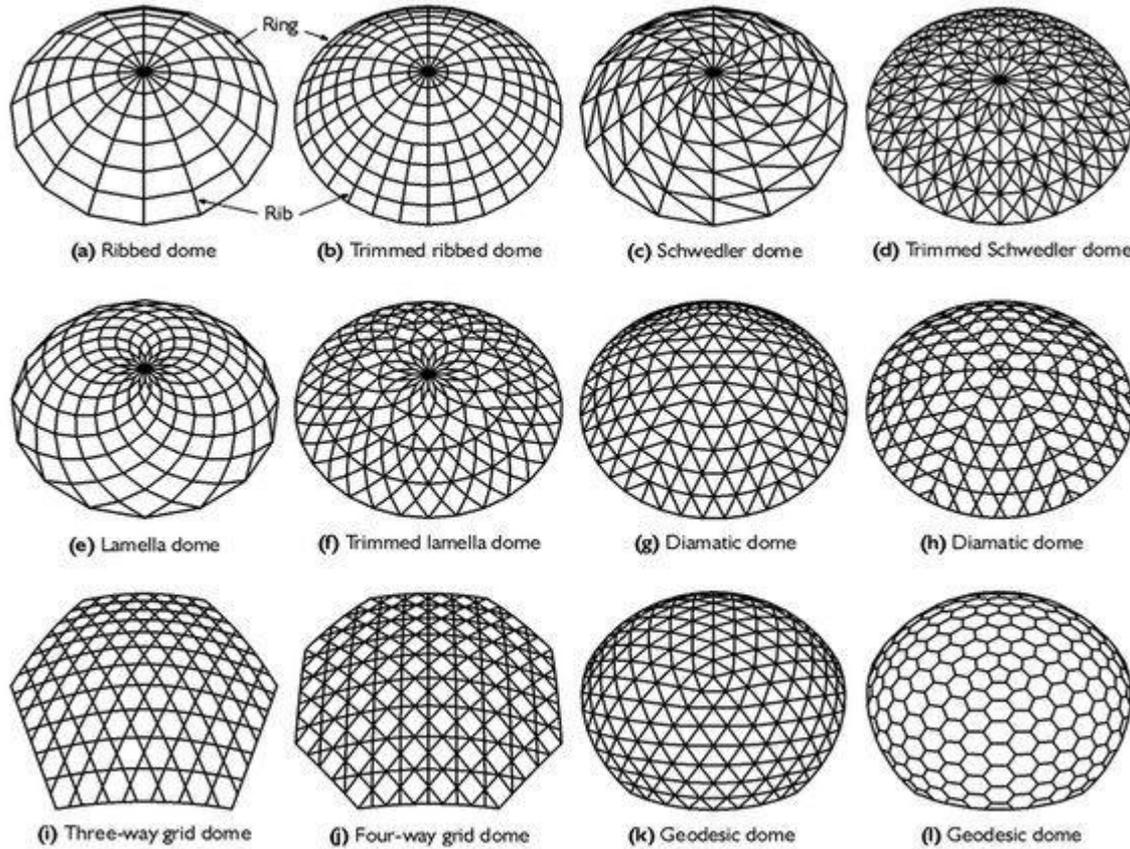


Черновые эскизы здания

В летнее время, с внешней стороны полусферы будет стекать вода, вода всегда успокаивает, также она окружит и пол вокруг внутреннего купола— это придаст еще большее ощущение, что человек прибывает на природе, и он наконец-то вырвался из городской суеты. Он вступает в другой мир.



Варианты создания купола

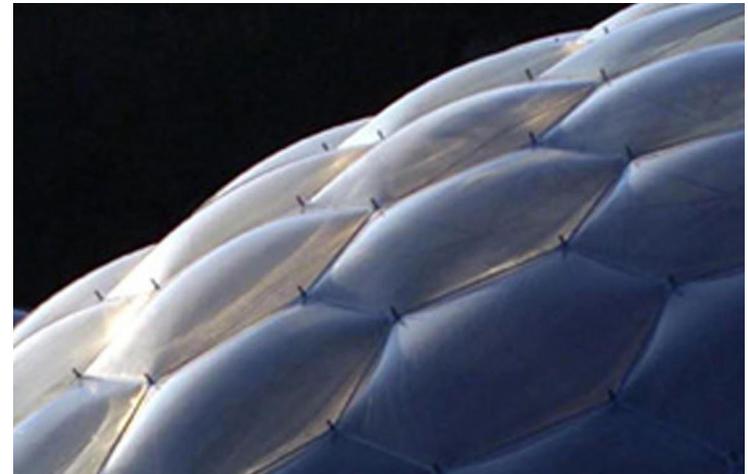
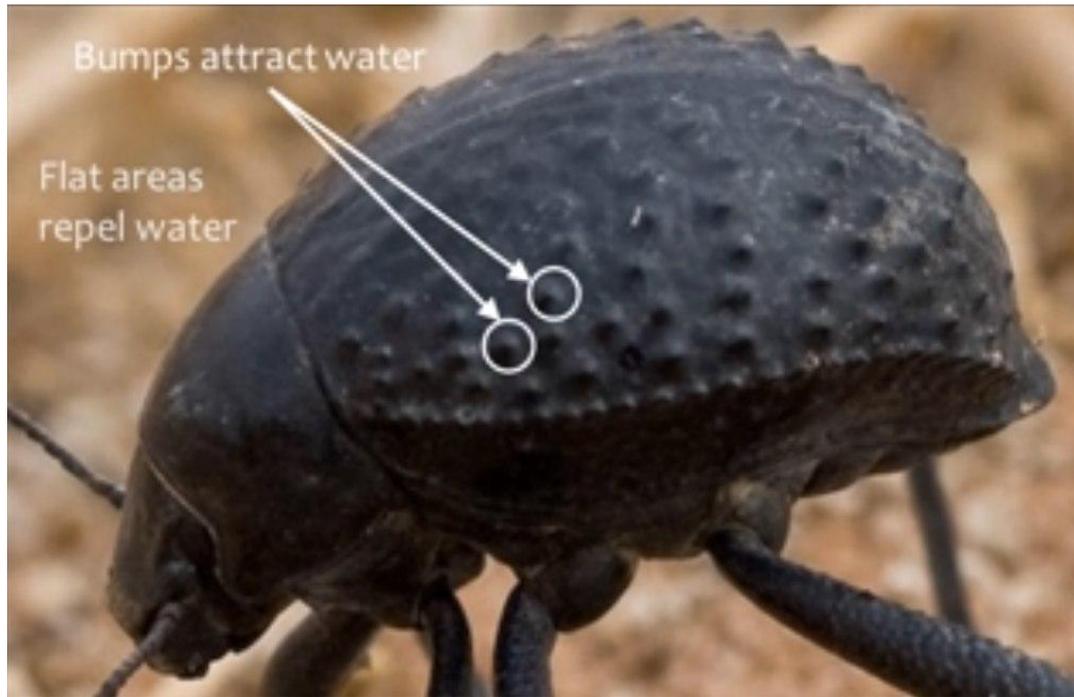


Аналог



Сейчас правит футуризм
Высокотехнологичные материалы –
бетон, стекло, металл. Актуальны:
простота форм, геометричность, не
сложные цвета .Здание выполнено в этом
стиле, является современным на данный
период времени.

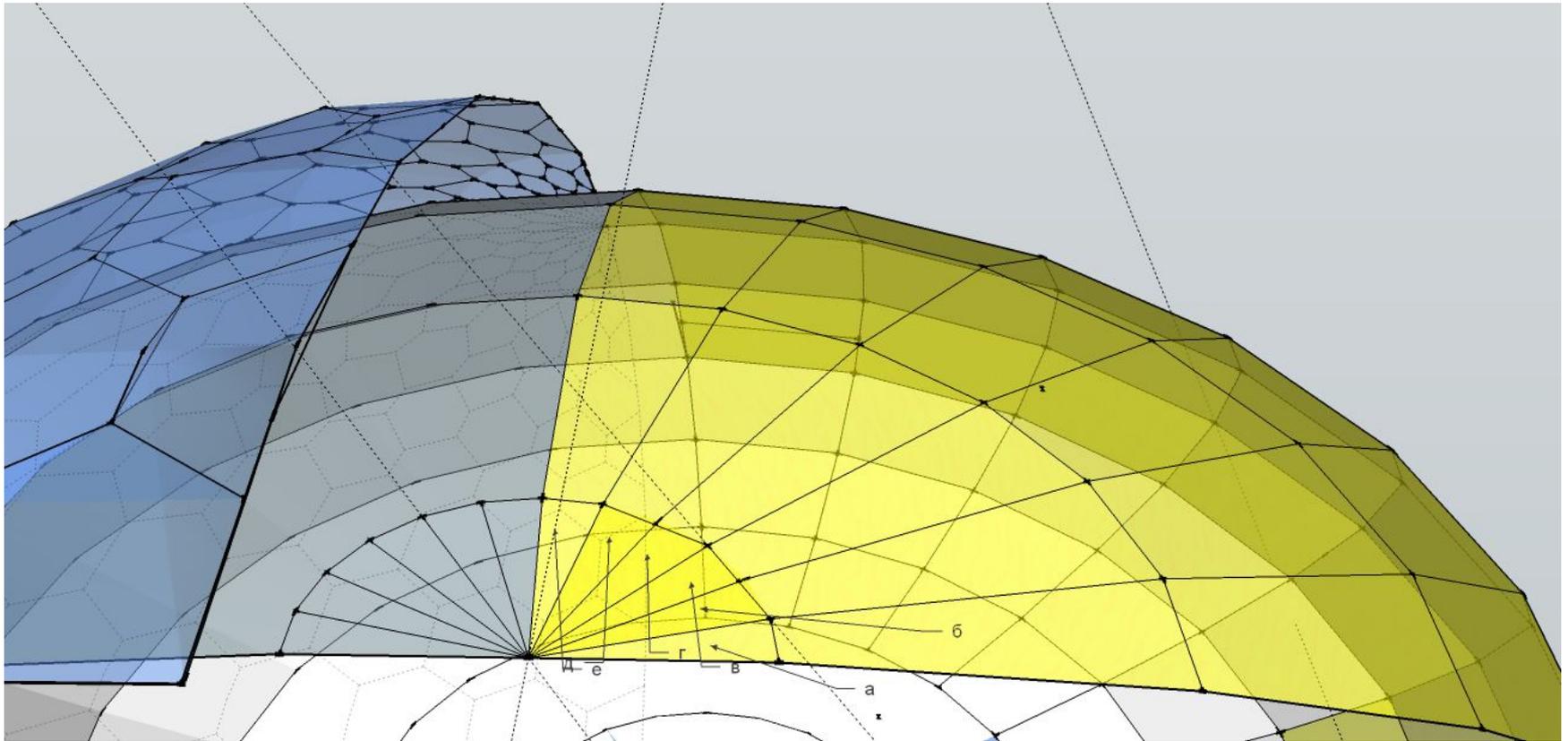
Функции экзоскелета жука



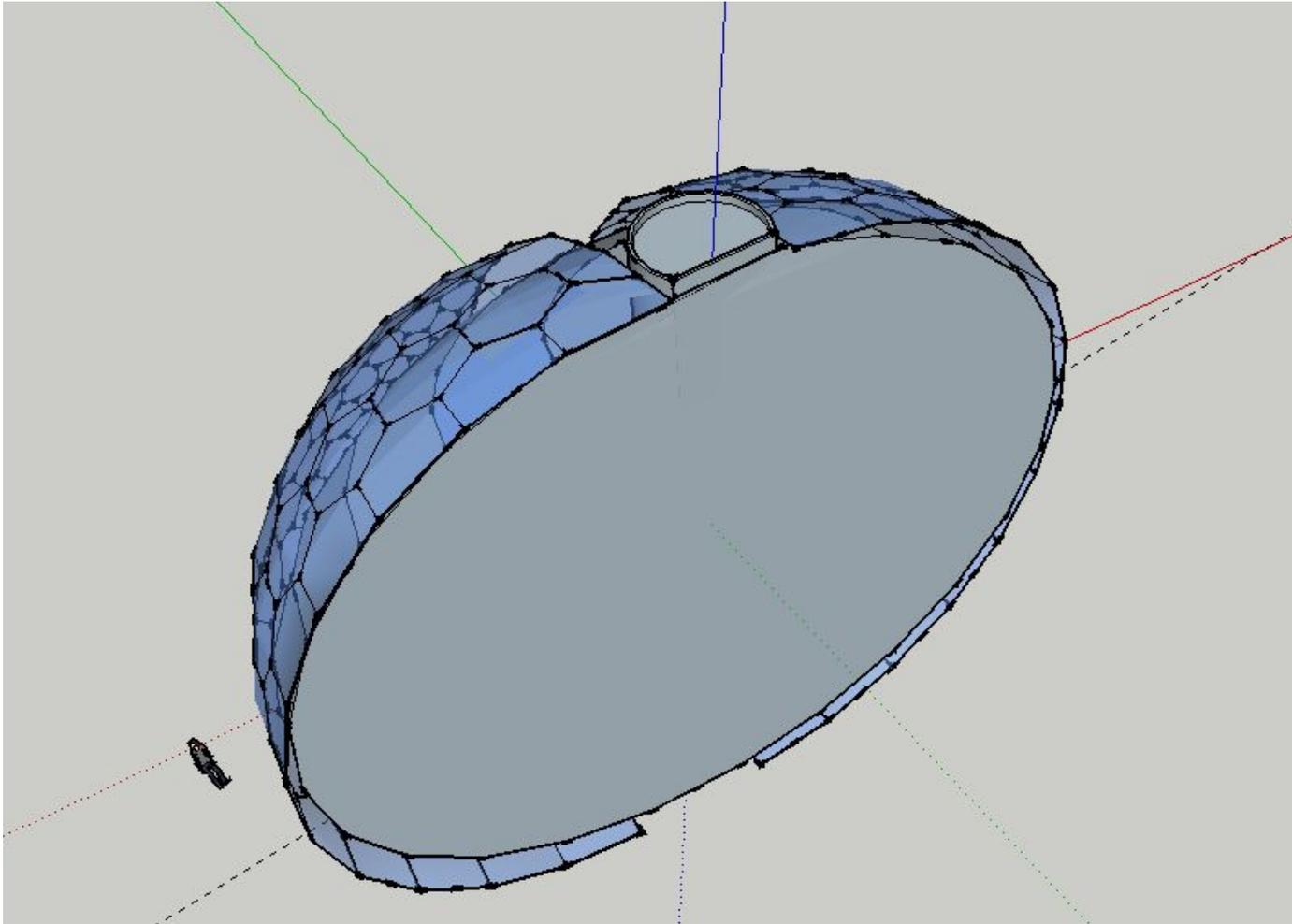
Для проектирования здания
использовалась программа
SketchUp



Внутренний купол строился несколько иначе. Сначала, был нарисован круг, затем перпендикулярно нарисована дуга и с помощью инструмента ведение была получена полусфера. Далее, на четверти сферы (крыле жука) намечались фрактальные соты.

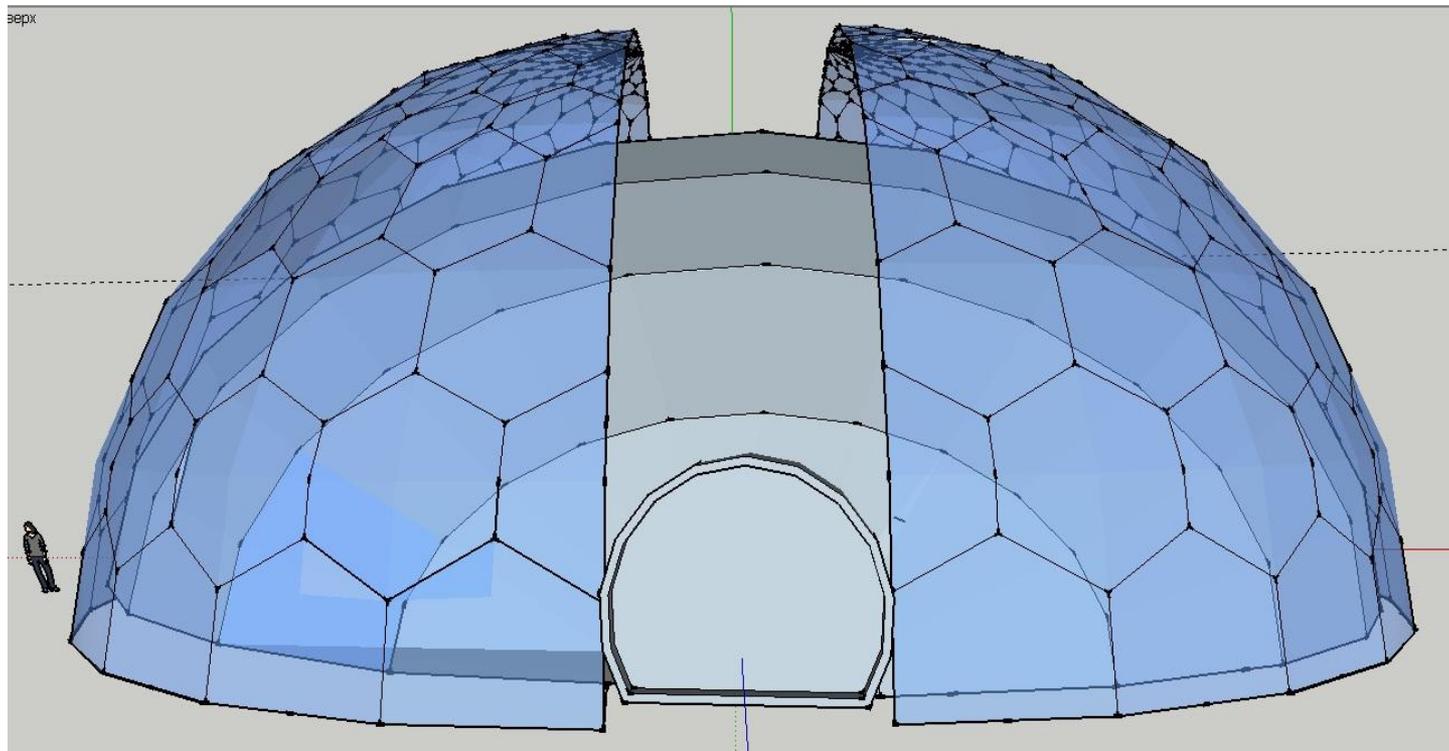


Здание можно вращать с помощью инструмента орбита и просматривать со всех сторон.

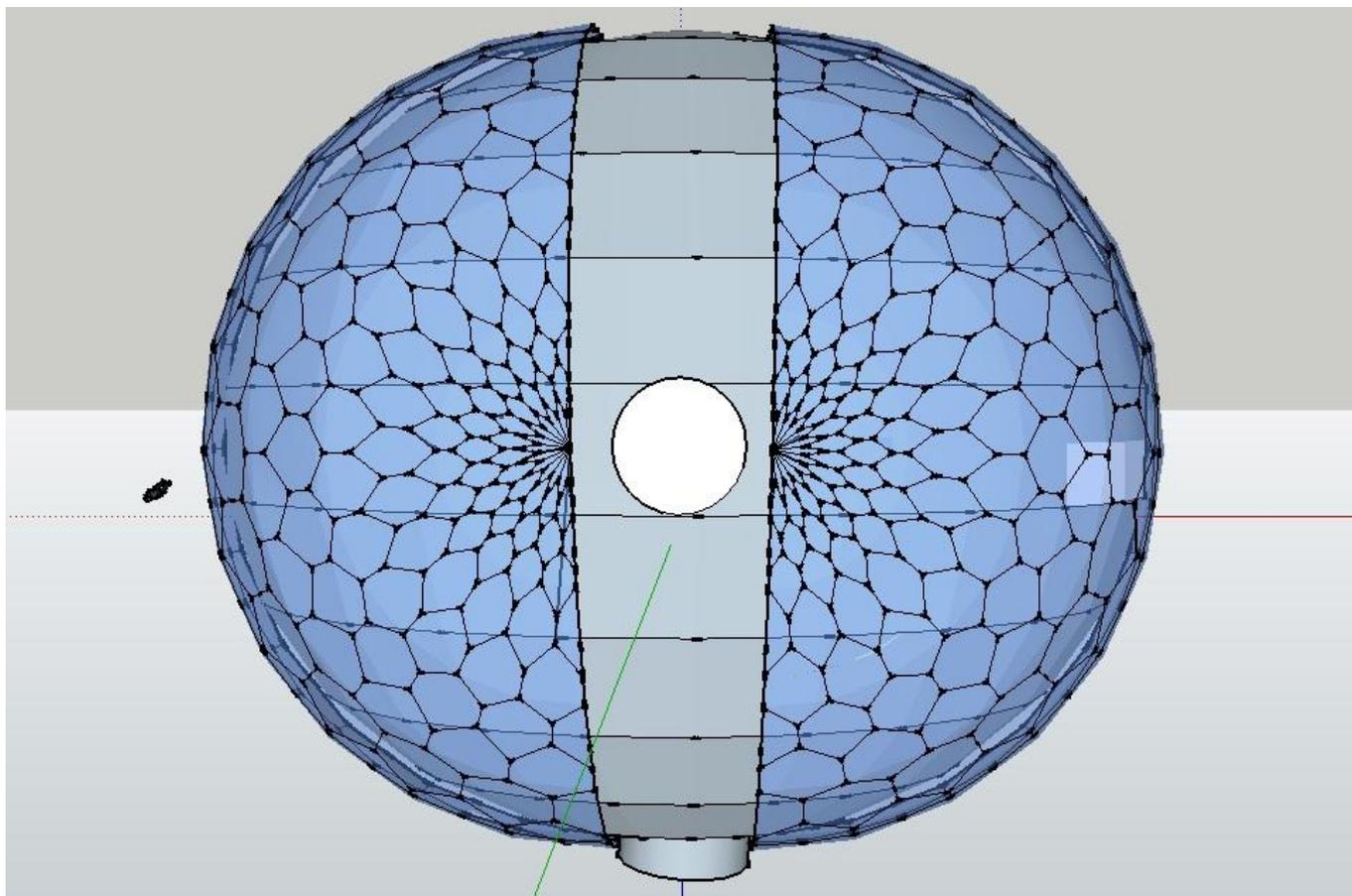


Передняя часть здания

Полусфера с приоткрытым верхом, для сбора воды и естественного полива.

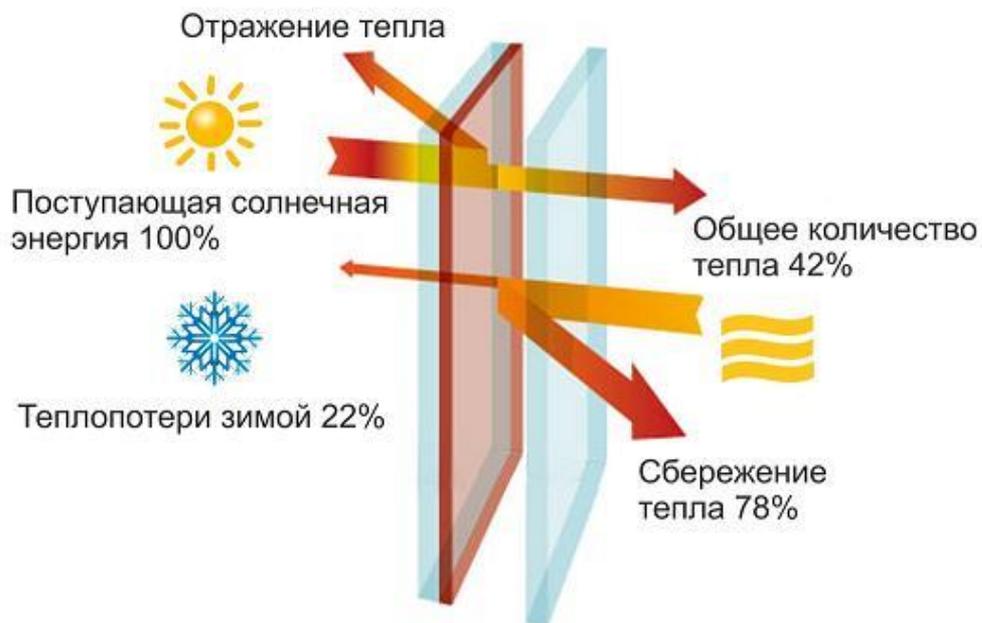


Вид сверху

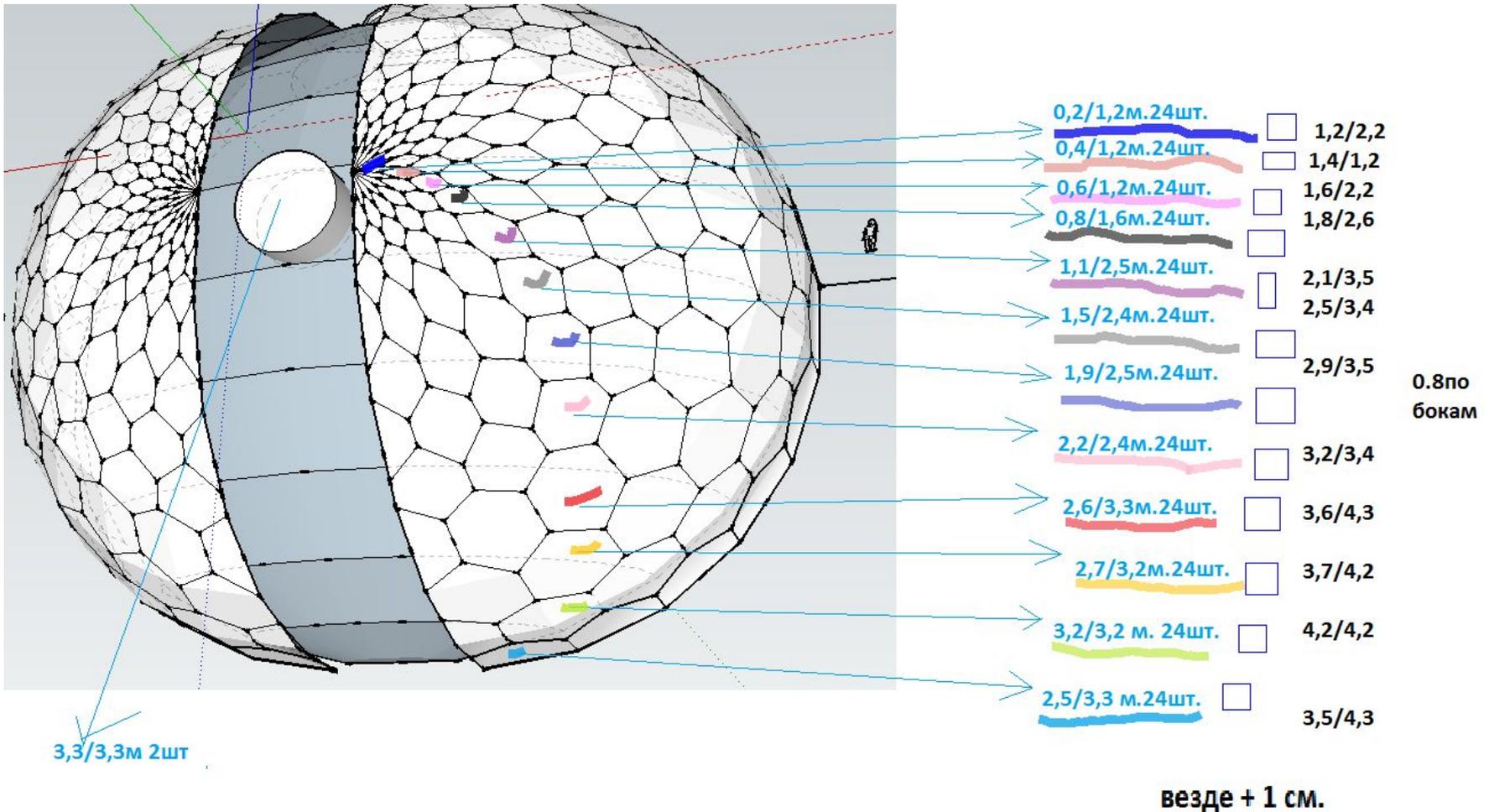


Строение выполнено из стекла, поэтому хорошо проникает свет, за счет чего и растения в саду получают достаточное количество ультрафиолета, а люди могут насладиться естественной красотой и получить большее удовольствие.

Окно с мультифункциональным стеклом
ClimaGuard Solar



Для построения макета здания были найдены размеры сот :



Пробник для нижнего купола



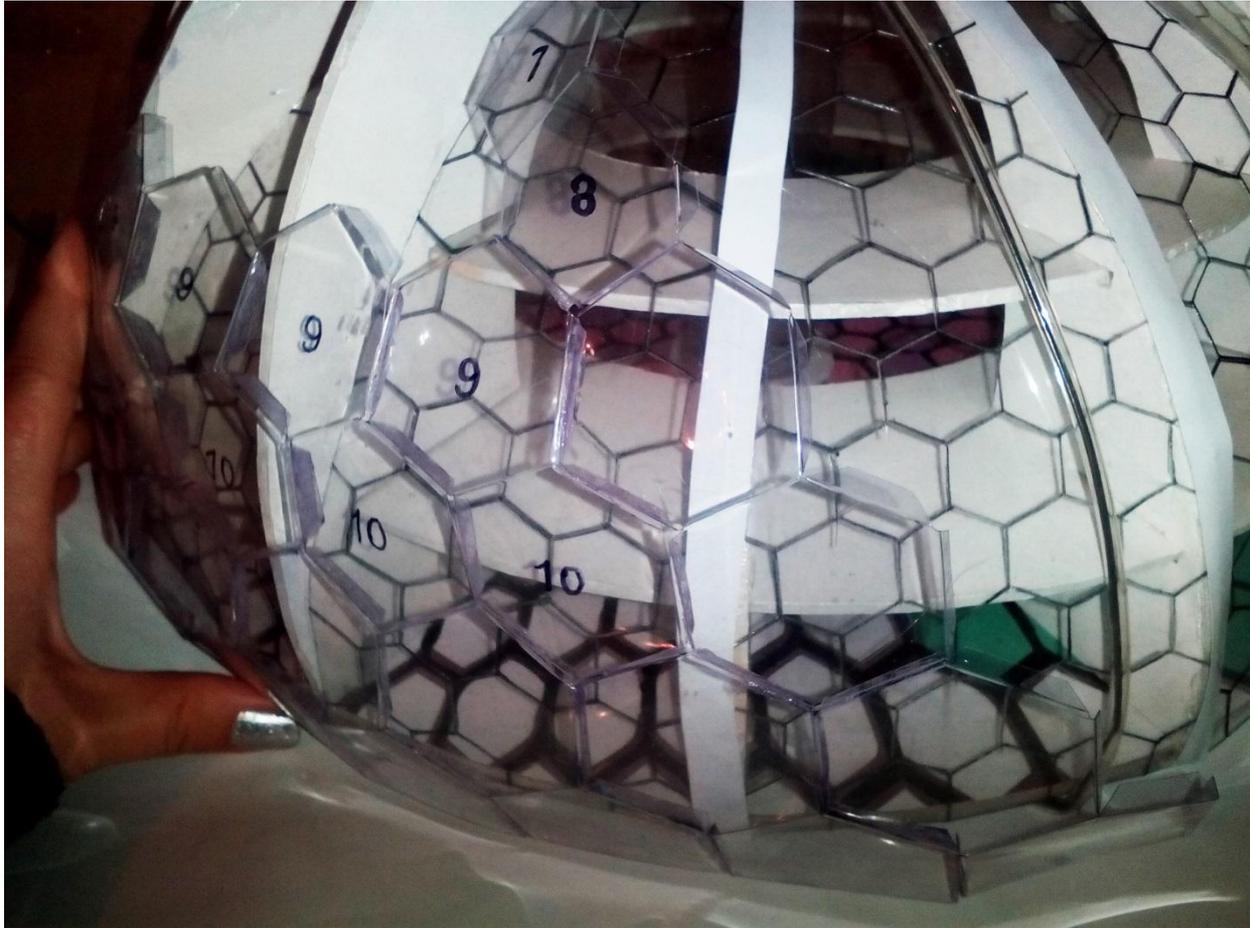
Фрагменты внутренней части здания



Первый купол, несущие стены



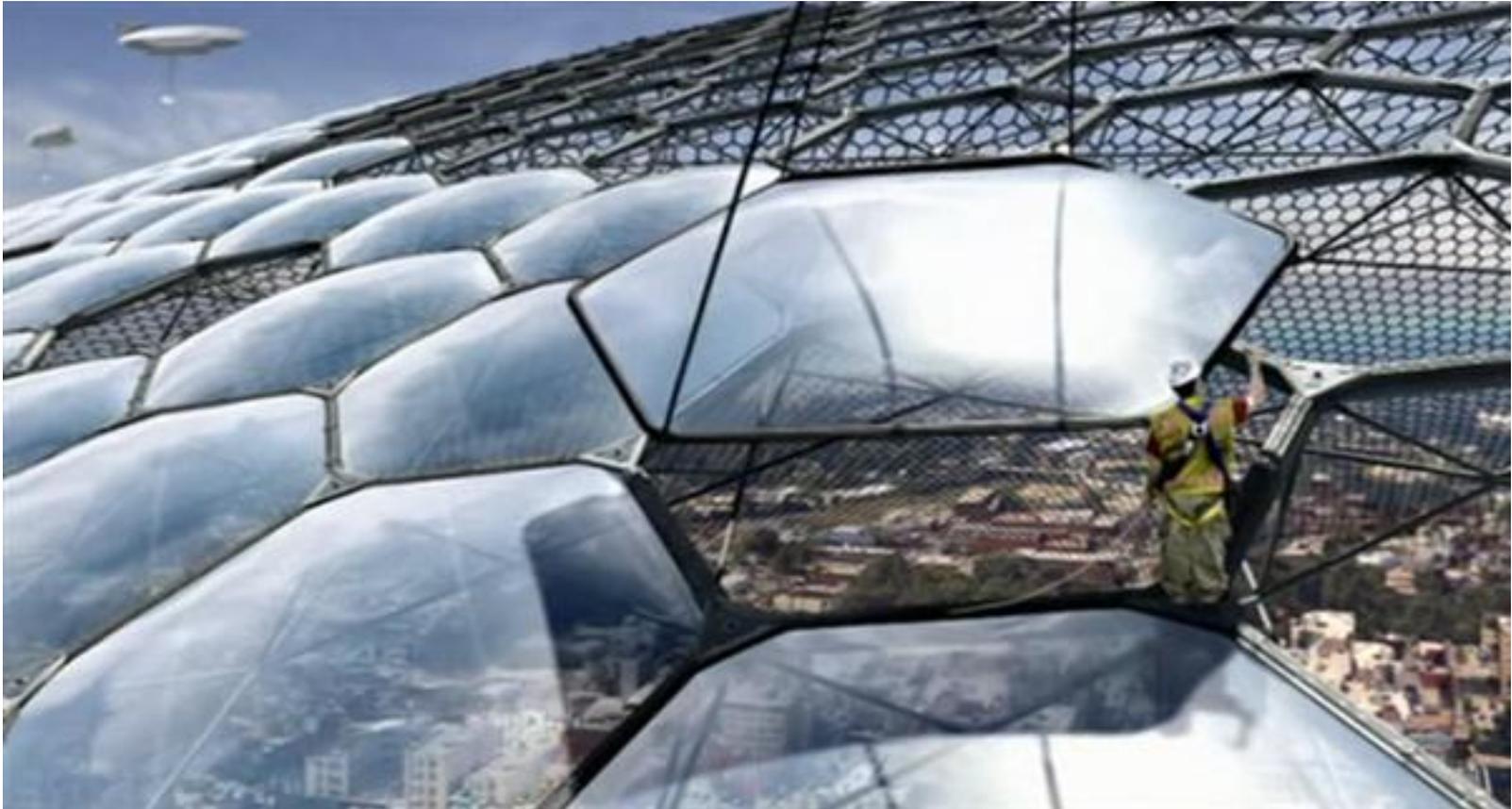
Верхний купол



Наклейка пленки



Как возводят купол



Поставленные задачи: разработка и проектировка здания ботанического сада, с соблюдением актуальности, современности форм и возможностью в дальнейшем функционирования данного объекта - выполнены.

Спасибо за внимание!