

Аскарлов Ильхом

+998977602508

snb777777@yandex.ru

13 марта 2022 г.

## Макет умного, экологически чистого дома, с голосовым управлением

Макет умного дома, с голосовым управлением через Алису, а также беспроводной передачей энергии по системе Н.Тесла. Макет дома, в котором созданы условия умного дома, а именно: умное освещение, умные розетки, и умные устройства:

чайники, холодильники, кондиционеры, и т.д

Также дом экологически чист, т.к в нем используются возобновляемые источники энергии, солнечные батареи, и ветряной генератор, также на территории дома организована беспроводная передача энергии по системе на расстоянии.

Если построить дом, в реальном масштабе, а точнее сотни домов и т.д это поможет быть углеродно нейтральными, т.к все работает на возобновляемой энергии. (солнечные батареи, ветряные генераторы и т.д)

Климатическая нейтральность, помогает уменьшить выбросы углерода в атмосферу земли, а также сохранить углеродный бюджет.

Также умный дом,повышает продуктивность человека,за счёт того что человеку требуется меньше времени,на рутинные дела.

Умный дом, с возобновляемыми источниками энергии поможет,уменьшить выбросы парниковых газов,в атмосферу,а также углерода.

За счёт того,что на доме будет расположен ветрогенератор,и солнечные батареи,это поможет быть хоть чуточку углеродо нейтральными, и не зависеть от внешних факторов среды. И сохранить углеродный бюджет планеты. Дом управляется через приложение HomeAssistant, Apple HomeKit, и голосом посредством Яндекс Алисы.

Управление производится по MQTT, E1.31, Art-Net, DDP, Z2M и TRM2.net

Также присутствует, система безопасности, система автоматического открытия ворот дома, и гаража,по голосовой команде.

Система бесключевого доступа в дом.

Такой дом, или отдельно такая система поможет быть углеродонейтральной ,а также умный дом, поможет в сфере науки, интересов, творчества, домашних дел, и не только.

Была проведена большая работа, по изучению беспроводной передачи энергии на расстояние, а также опытов с этим.

Также создание стоячих волн в земле. Изучение и поведение ЭМП.

Создана система умного дома, макет дома напечатанный на 3д принтере, создана 3д модель дома.Далее созданы датчики, и сенсоры.

## Проделанная работа

1)Поставил успешные опыты по передачи энергии на расстояние, пока что до 1м.

2)Смоделировал, и напечатал макет дома, на 3д принтере.

3)Написал ПО, собрал некоторые датчики, и синхронизировал все с Алисой,и SIRI

4)Построил макет дома, далее провёл датчики, и все остальное внутрь дома.

Провёл расчёты, а именно расчёты длины волны, катушек, резонанса, и не только.

Изучил дневники Теслы, также патенты, разработал и собрал схему.

На самом деле, была проведена большая работа, в сфере разработки

ПО, датчиков, макета, системы передачи энергии на расстояние, сборка всего, отладка, и настройка всего.

Дом полностью работоспособен, также как и система умного дома.

Передача энергии на расстояние, ещё также в разработке (потому что на это все, требуется много времени и вложений) а также много изучения, физических свойств.

Я считаю что систему умного дома, экологических источников энергии, нужно активно развивать. И особенно передачу энергии на расстояние.

## PM 2.5 и PM10

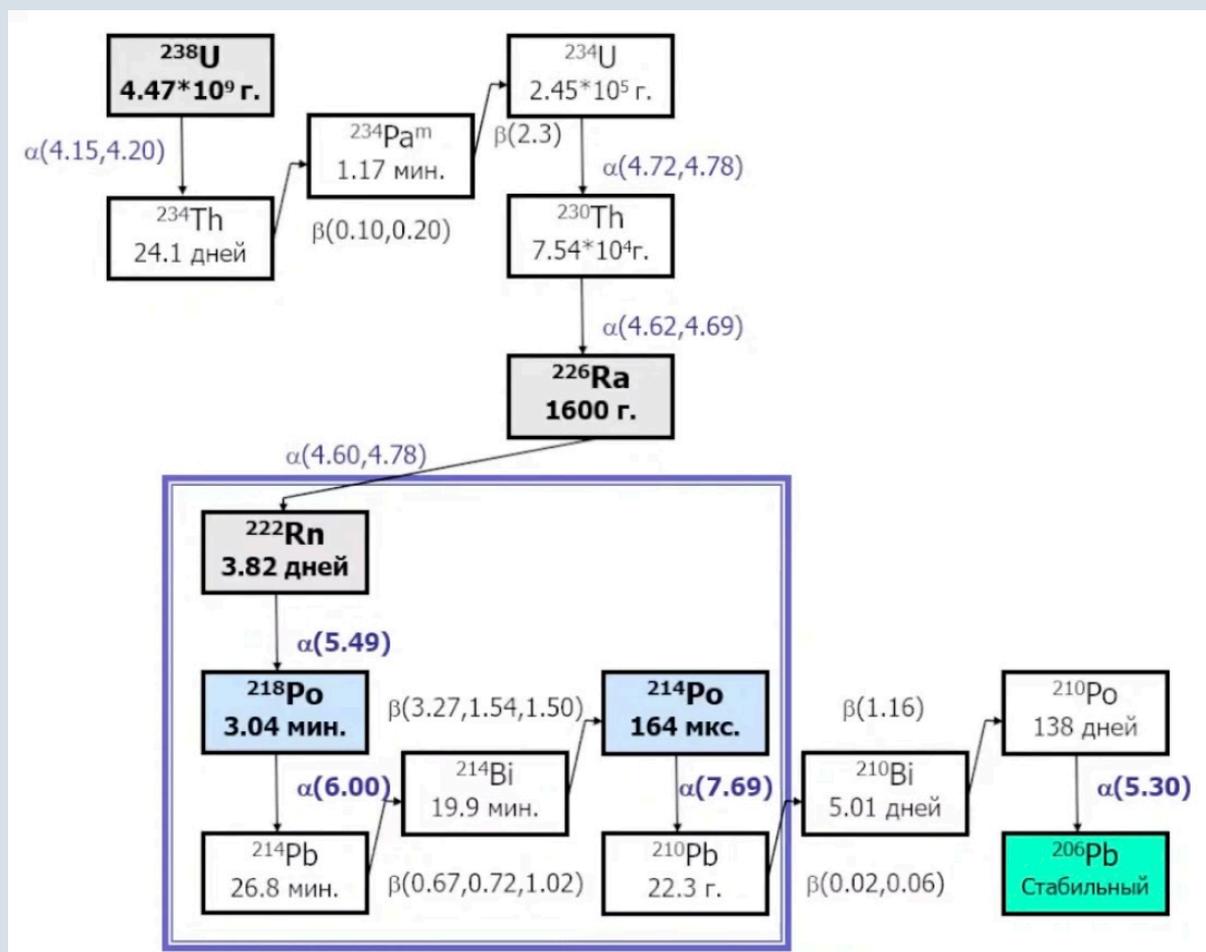
Не мало важно, контроль за загрязнением воздуха, а именно контроль за частицами PM 2.5 и PM 10 на территории дома.

Датчики будут постоянно следить, за содержанием частиц в воздухе дома. Далее при превышении определенных показателей, будет включена специальная вентиляция, для того чтобы прогнать воздух внутри дома, через специальные фильтры. И тем самым, снизить их (концентрацию) в воздухе (дома).

# Радон и Торон

Немного о Радоне -Тороне: Это радиоактивный тяжёлый газ без цвета и запаха.

Откуда может выделяться радон:он может выделяться из самых разных мест.(он просачивается через поры почвы, через скальные породы, также смешивается с водой) Радон и Торон хорошо растворяются в воде. За счёт этого,он хорошо накапливается на первых этажах зданий, также подвалах. Радон и Торон, как радиоактивный газ, распадается в основном на положительно заряженно Po (218),благодаря этому, он прилипает к пылинкам в воздухе(которыми мы дышим),и тем самым те самые радиоактивные частицы попадают внутрь организма. Также он может переноситься с аэрозолями в воздухе.



## Радиоактивный распад Радона(также относится и к Торону)

Аналогично также как и с частицами РМ 2.5 и РМ10,на территории дома будут установлены датчики которые при превышении ПДК Радона и Торона в воздухе,будут прогонять через дом свежий воздух,предварительно конечно очищенный с помощью фильтров.

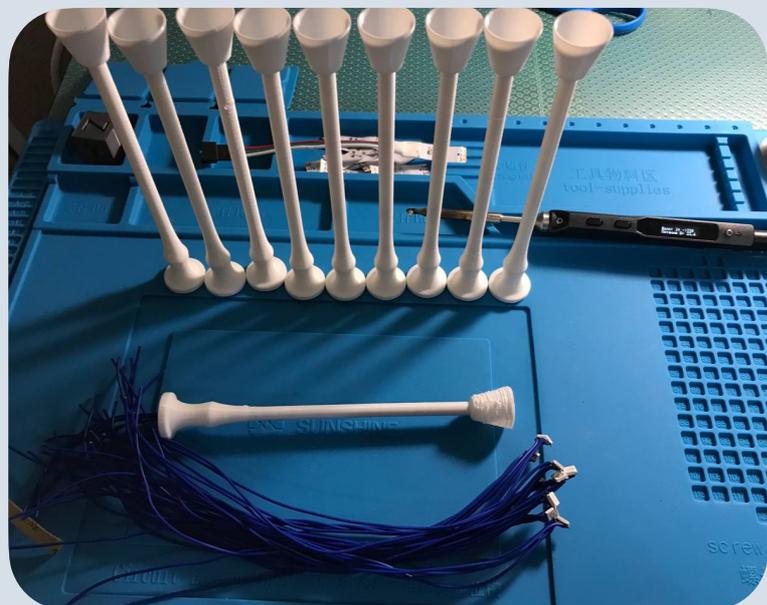
Также возможен вывод (мощности дозы) на экран,или с помощью команды Алисе-Сири,а далее они произнесут мощность дозы.

## Про Макет

Макет полностью был напечатан на 3 д принтере. Дом,а также фонари снаружи были напечатаны на 3д принтере.

Далее следовала работа,по пайке и сборке фонарей,1 фонарь состоит из: 1) корпуса фонаря,1 smd светодиода,также монтажной площадки от светодиода.

### Фото на стадии сборки фонарей



## Макет на стадии печати

