

# Проект: Разбор и демонстрация макета ПС-1

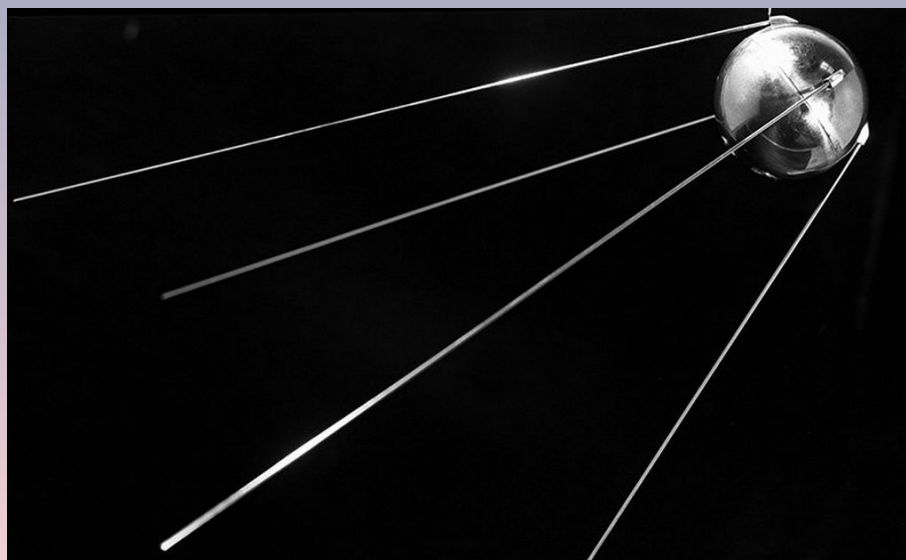
Автор: ученик 5-кл. Сергеев Игнат

Руководитель: Фомской А. А.

2023г.

# Начало

- Целью данного проекта является популяризация истории отечественной космонавтики, и разобраться в составных частях ПС-1 и продемонстрировать работу макета ПС-1



# Технические характеристики

Масса ИСЗ: 83,6 кг

Длина антенн: 2,4 м и 2,9 м

Диаметр: 0,58 м

Наклонение орбиты: 65,1 градусов

Период обращения: 96,7 минут

Количество витков: 1440

Двигатель: отсутствует

Средство выведения: РН «Спутник»

Дата выведения: 04.10.1957

Дата окончания полета: 04.01.1958

# Проектирование ПС-1

Проектирование ПС-1 началось в ноябре 1956 г. Тогда ещё не было современных мощных вычислительных машин, и первые вычисления проводились на электромеханических счётных машинах типа арифмометр и только для последних этапов расчёта использовалась ЭВМ БЭСМ-1

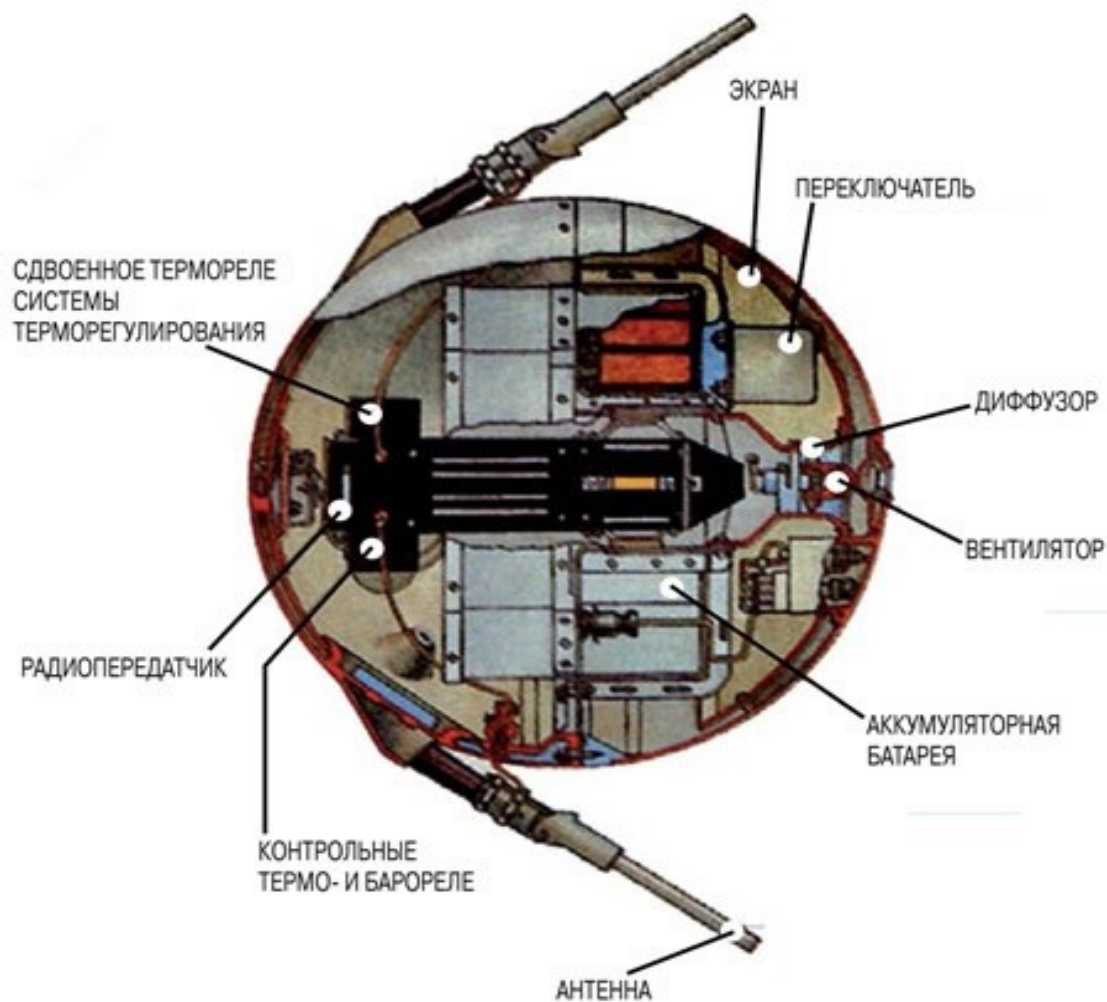
Сигналы спутника имели вид телеграфных посылок («бипов»).

В результате большой напряжённой работы научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро в сентябре 1957 г. прошли окончательные испытания, а 4 октября уже запустили спутник.

Цели запуска:

- исследование работы аппаратуры спутника;
- экспериментальное определение плотности верхних слоев атмосферы;
- ионосферные исследования прохождения радио волн.

# Составные части ПС-1



# О разработчиках



Над созданием спутника во главе с  
Королёвым С. П. работали учёные  
Тихонравов М. К. Рязанский М. С. и  
многие другие

Московская группа  
изучения реактивного  
движения

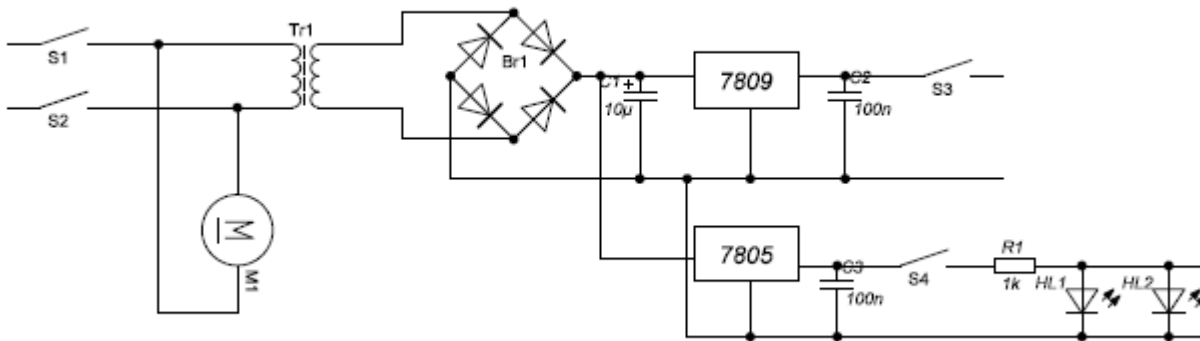


# Возможности макета ПС-1

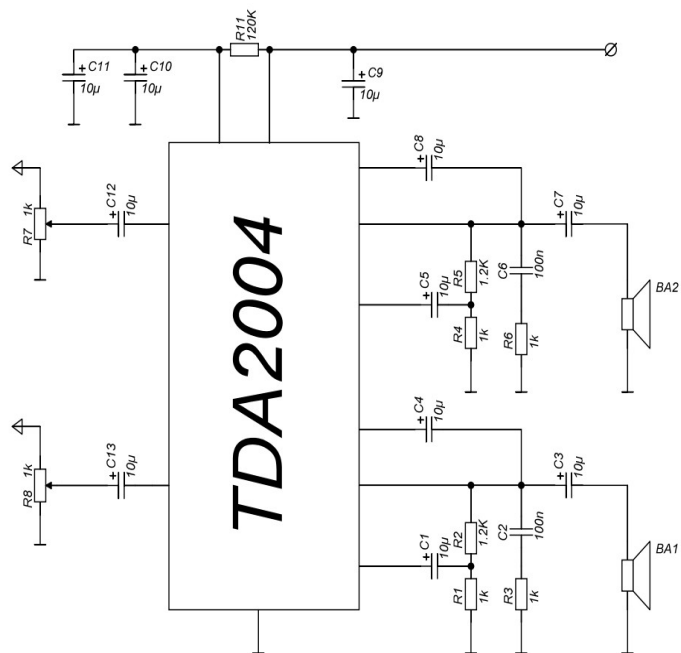
Макет ПС-1 имеет возможность просмотреть только 2 вещи: вращение спутника и усиление звука. Усиливается звук только тогда, когда к нему подключён МР3-Плеер или мобильный телефон.



# Схема системы вращения



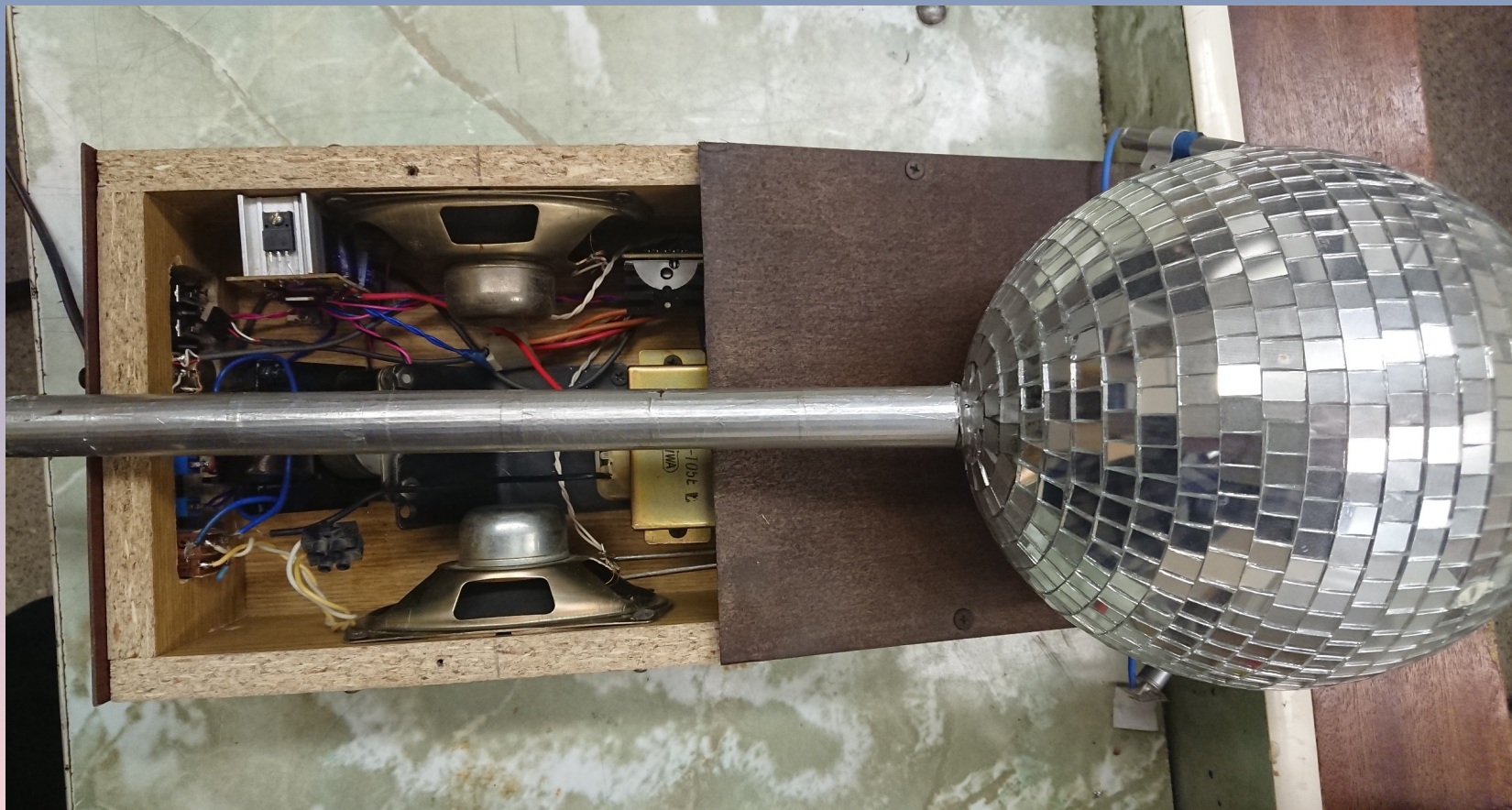
# Схема усиления звука





# Демонстрация макета ПС-1

(Находится на радиотехнике)



# Значение запуска ПС-1

Запуск ПС-1 имел большое значение, он нанёс сильный удар по престижу США и опроверг представление о сильной технической отсталости СССР.

Полёт ПС-1 увидел весь мир, а сигналы спутника мог принять любой радио любитель

Американский писатель Рей Бредбери писал в то время: «Я знал что русские прекрасны в своих начинаниях, и мы скоро последуем за ними».

Результаты запуска спутника дали толчок к развитию интернета

Спасибо за  
внимание!!1!

<https://github.com/ignat-sergeev/PS-1>