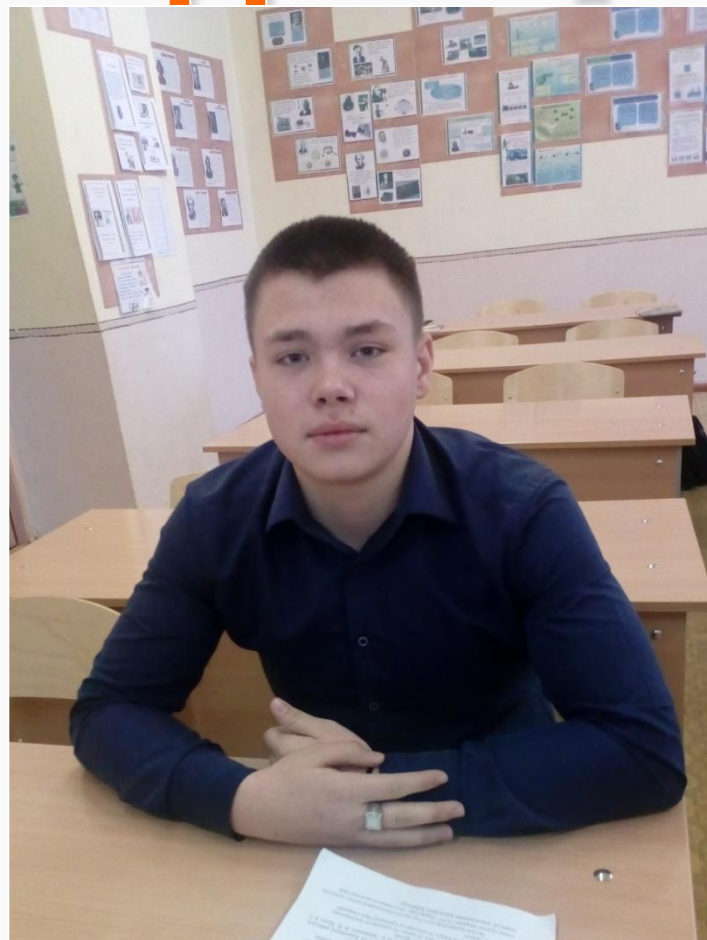




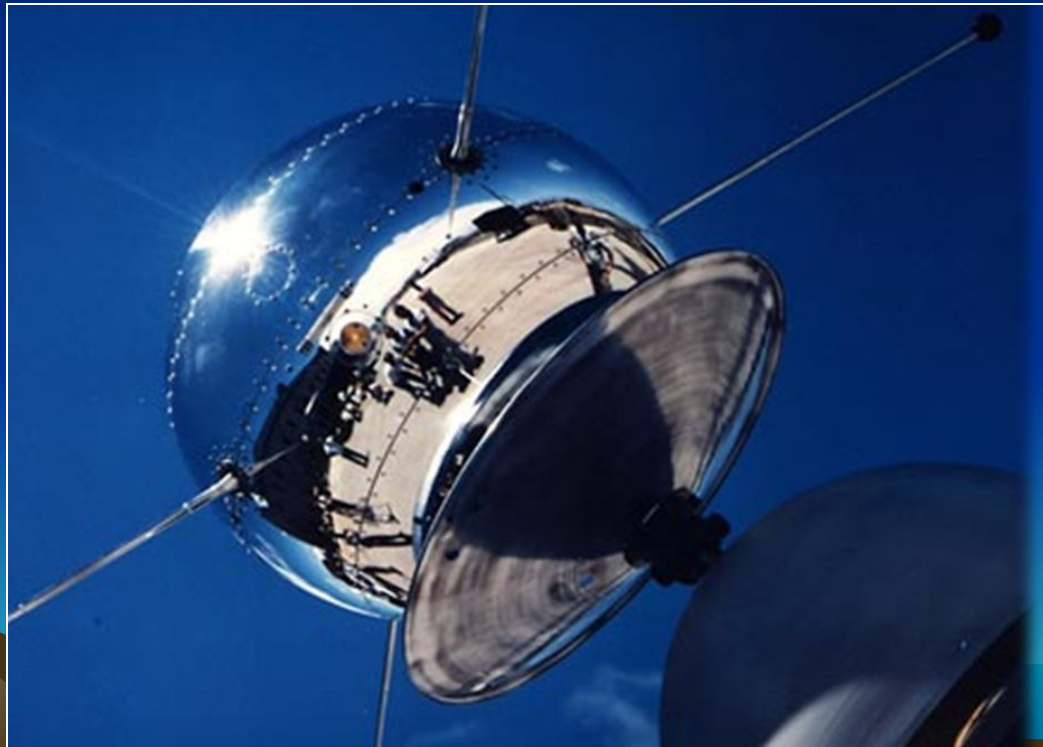
я, Сопуляк Владимир

Хочу поделиться с
вами результатами
своей
исследовательской
деятельности.



- «Через тернии к звездам.....»

- (60 лет – со дня запуска первого
- искусственного спутника Земли)



- **Человек всегда мечтает взмыть в небо, как птица, подняться за облака и достигнуть Солнца. Наверное поэтому в музее космонавтики, каждого входящего встречает скульптура Икара, который символизирует мечту человека о покорении воздуха. Вселенная настолько огромна, что астрономы до сих пор не смогли установить, насколько она велика! Однако благодаря последним достижениям науки и техники мы узнали много нового о космосе и нашем месте в нем.**

- **Цель работы моей работы:** Изучение основных этапов работы, направленных на создание и запуск первого искусственного спутника Земли.
- **Задачи:**
 1. Ознакомиться с научными материалами об истории, создании и запуске первого искусственного спутника Земли в СССР.
 2. Выявить имена учёных, исследователей, государственных деятелей, которые плодотворно работали над проблемой запуска первого искусственного спутника Земли.
 3. Оценить значимость запуска первого искусственного спутника Земли для развития космонавтики и возрастания роли СССР на политической арене.
 4. Расширить познавательный интерес студентов техникума к успехам и открытиям в истории Родины.

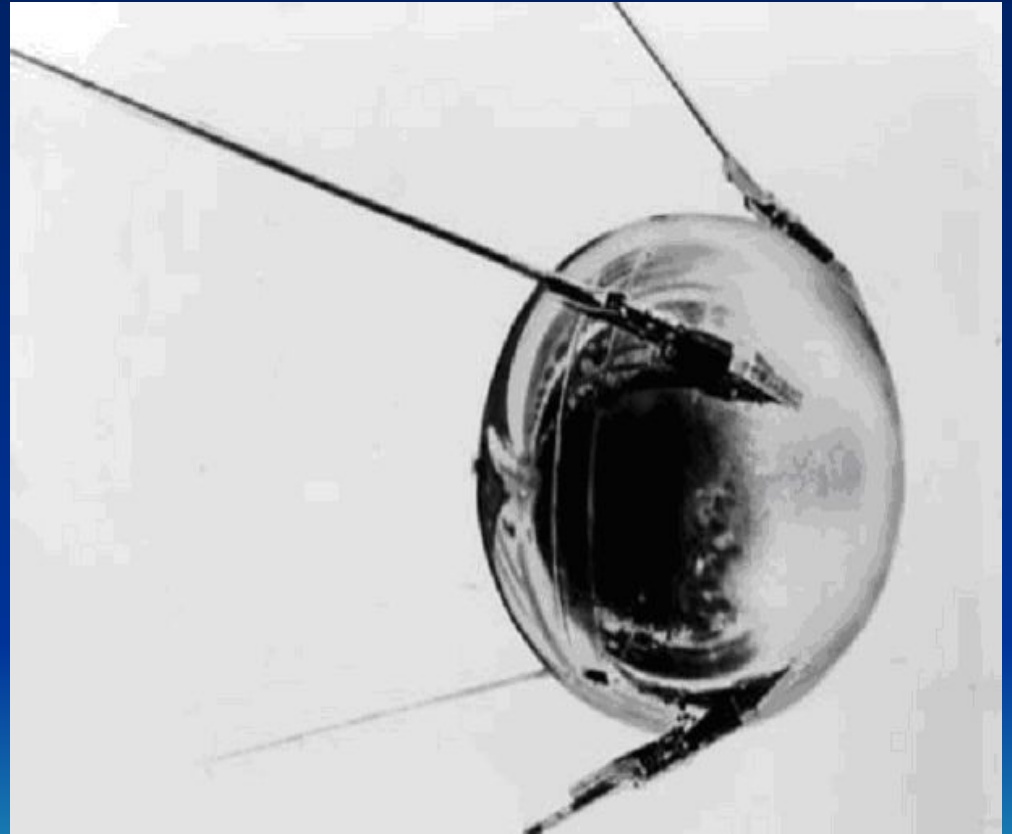




Над созданием искусственного спутника Земли, во главе с основоположником практической космонавтики С. П. Королёвым, работали ученые М. В. Келдыш, М. К. Тихонравов, Н. С. Лидоренко, В. И. Лапко, Б. С. Чекунов, А. В. Бухтияров и многие другие.

Спутник-1 — первый искусственный спутник Земли

- В пятницу, 4 октября, в 22 часа 28 минут 34 секунды по московскому времени (19 часов 28 минут 34 секунды по Гринвичу) был совершён успешный запуск.





(С) НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ

Кодовое обозначение спутника — ПС-1 (Простейший Спутник-1).

- Запуск осуществлялся с 5-го научно-исследовательского полигона министерства обороны СССР «Тюра-Там» Запуск осуществлялся с 5-го научно-исследовательского полигона министерства обороны СССР «Тюра-Там» (получившего впоследствии открытое наименование



практической космонавтики С. П. Королев. Над созданием искусственного спутника Земли, во главе с основоположником практической космонавтики С. П. Королевым, работали ученые М. В. Келдыш. Над созданием искусственного спутника Земли, во главе с основоположником практической космонавтики С. П. Королевым, работали ученые М. В. Келдыш, М. К. Тихонравов. Над созданием искусственного спутника Земли, во главе с основоположником практической космонавтики С. П. Королевым, работали ученые М. В. Келдыш, М. К. Тихонравов, Б. С. Чекунов, А. В. Бухтияров.

Главный конструктор
ракетно-
космических систем

С. П. Королев
(1907-1966)



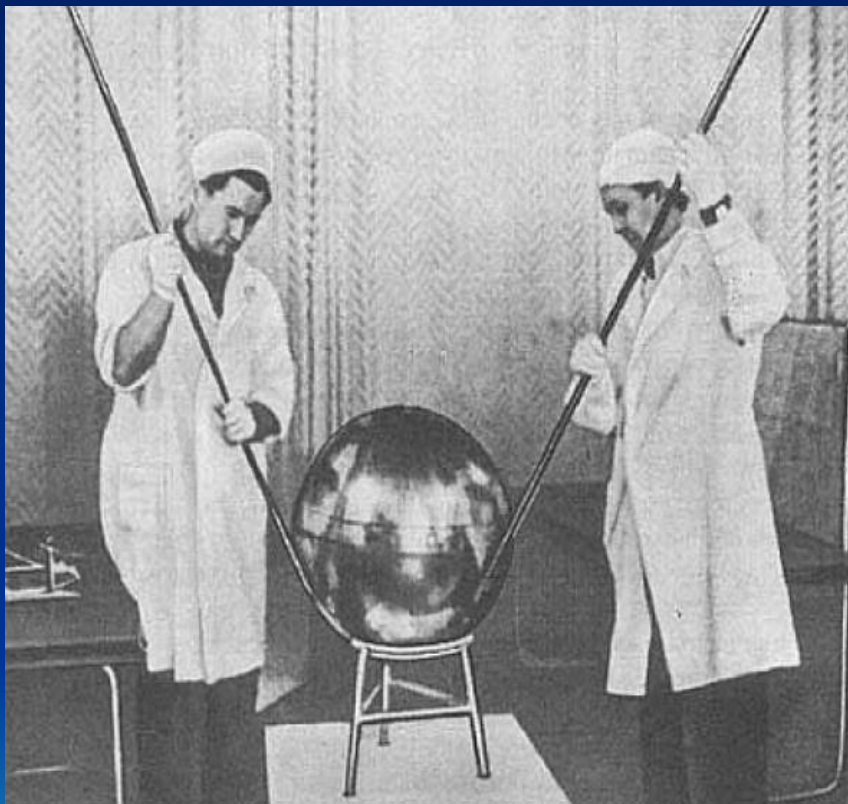


Параметры полёта



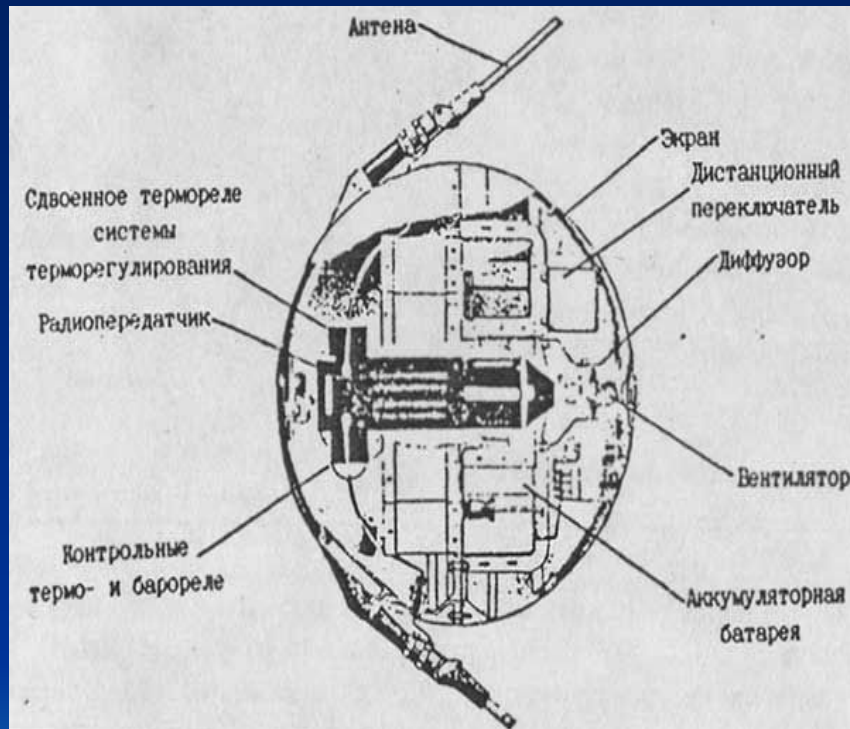
- **Начало полёта** — 4 октября — 4 октября 1957 в 19:28:34 по Гринвичу
- **Окончание полёта** — 4 января — 4 января 1958
- **Масса аппарата** — 83,6 кг;
- **Максимальный диаметр** — 0,58 м.
- **Наклонение орбиты** — $65,1^{\circ}$.
- **Период обращения** — 96,7 мин.
- Перигей — 228 км.
- Апогей — 947 км.
- **Витков** — 1440

Устройство

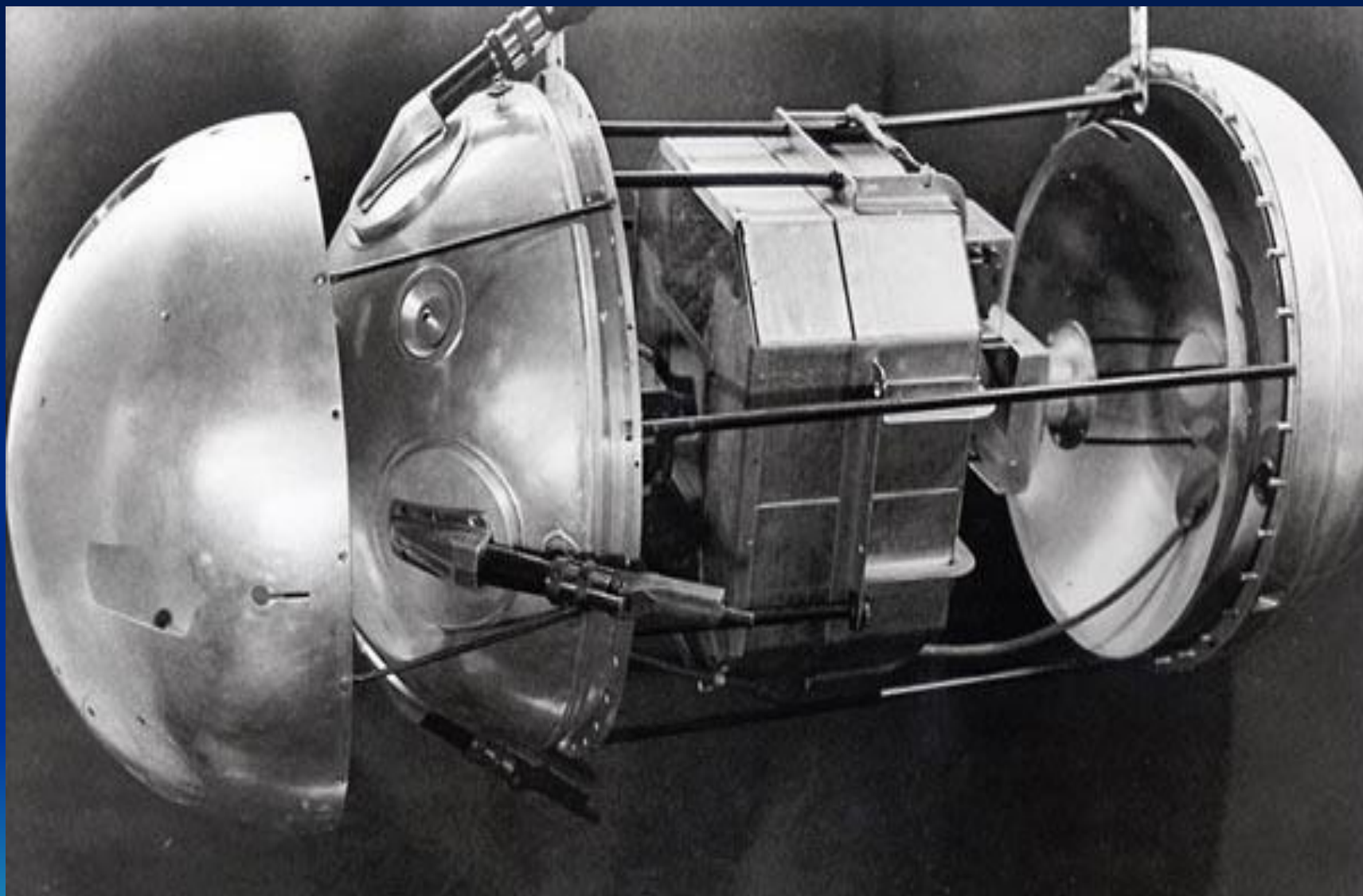


- Корпус спутника состоял из двух полусфер диаметром 58 см из алюминиевого сплава со стыковочными шпангоутами, соединёнными между собой 36 болтами. Герметичность стыка обеспечивала резиновая прокладка. В верхней полуоболочке располагались две антенны, каждая из двух штырей по 2,4 м и по 2,9 м. Так как спутник был неориентирован, то четырёхантенная система давала равномерное излучение во все стороны.

устройство



- Внутри герметичного корпуса были размещены: блок электрохимических источников; радиопередающее устройство; вентилятор; термореле и воздухопровод системы терморегулирования; коммутирующее устройство бортовой электроавтоматики; датчики температуры и давления; бортовая кабельная сеть.



Великое свершилось!

- На 314,5 секунде после старта произошло отделение Спутника и он подал свой голос. «Бип! Бип!» — так звучали его позывные. На полигоне их ловили 2 минуты потом Спутник ушёл за горизонт.



Научные результаты полёта ПС-1

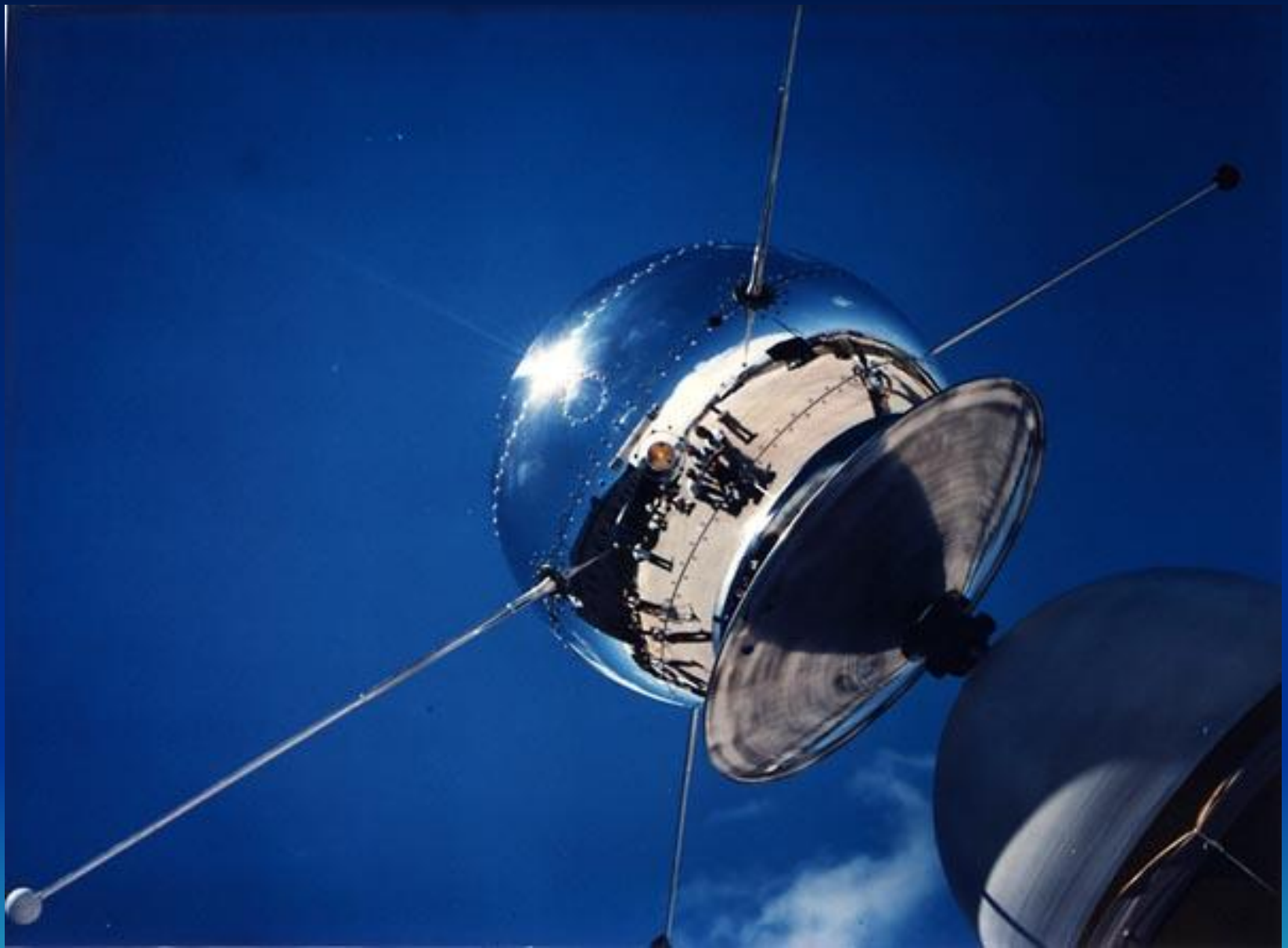


- Цели запуска:
- проверка расчетов и основных технических решений, принятых для запуска;
- ионосферные исследования прохождения радиоволн, излучаемых передатчиками спутника;
- экспериментальное определение плотности верхних слоев атмосферы по торможению спутника;
- исследование условий работы аппаратуры.
- Несмотря на то, что на спутнике полностью отсутствовала какая-либо научная аппаратура, изучение характера радиосигнала и оптические наблюдения за орбитой позволили получить важные научные данные.

Интересные факты

- Расчёты траектории вывода на орбиту Спутника-1 сначала проводились на электромеханических счётных машинах, по устройству аналогичных арифмометрам.
- День запуска первого искусственного спутника Земли совпал с открытием очередного международного конгресса по астронавтике в Барселоне.





Памятник «Покорителям космоса»

- В честь запуска первого спутника в 1964 году В честь запуска первого спутника в 1964 году в Москве В честь запуска первого спутника в 1964 году в Москве на проспекте Мира В честь запуска первого спутника в 1964 году в Москве на проспекте Мира, возле станции метро ВДНХ В честь запуска первого



«Создателям первого спутника Земли»



Это площадь
энергетиков в
Москве.

Памятник
создателям **первого
спутника** 1957 года.

«Первому спутнику Земли»

- 4 октября 4 октября
2007 года 4 октября
2007 года, в день 50-
летия запуска ПС-1,
в городе Королёве
открылся памятник
первому
искусственному
спутнику Земли.



Спасибо за внимание!

