

Презентация к занятию:
«Первый искусственный
спутник земли»





4 октября 1957
года весь мир был
потрясен запуском
первого советского
искусственного
спутника Земли
«Спутник-1»

Дата запуска
считается началом
космической эры
человечества, а в
России отмечается
как памятный день
Космических войск.

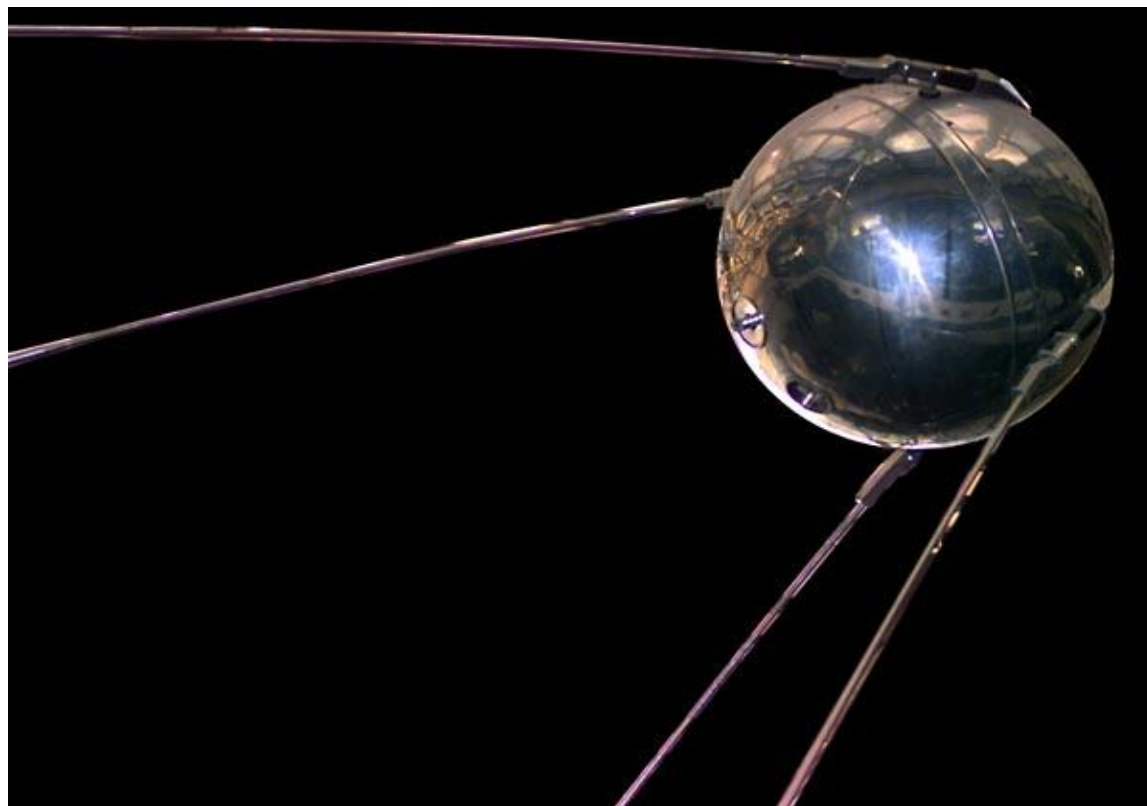


Исторически сложилось так, что образцы новой техники: пароход, паровоз, автомобиль, телефон, самолет, телевизор, атомная бомба и т.д. обретали жизнь в развитых странах Запада. Спутник был совершенно новым и УНИКАЛЬНЫМ русским творением. Поэтому когда первый искусственный спутник прочертил небо Земли, на всех языках зазвучали — как самые главные — два ключевых слова:

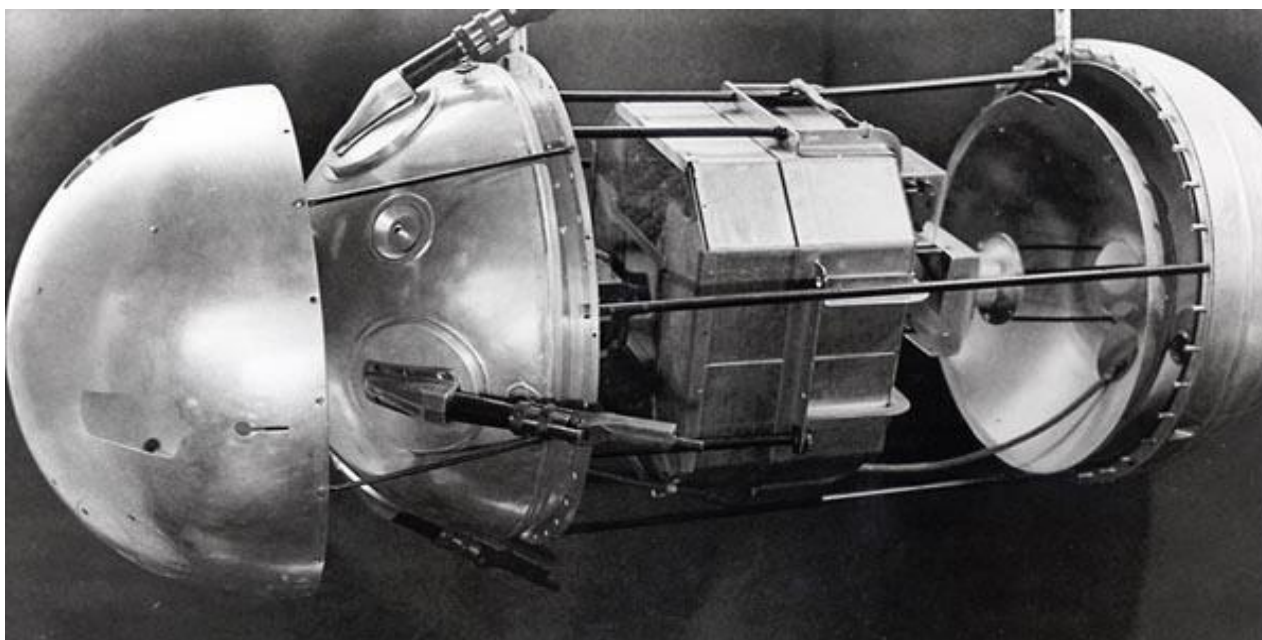
«РОССИЯ, СПУТНИК!»



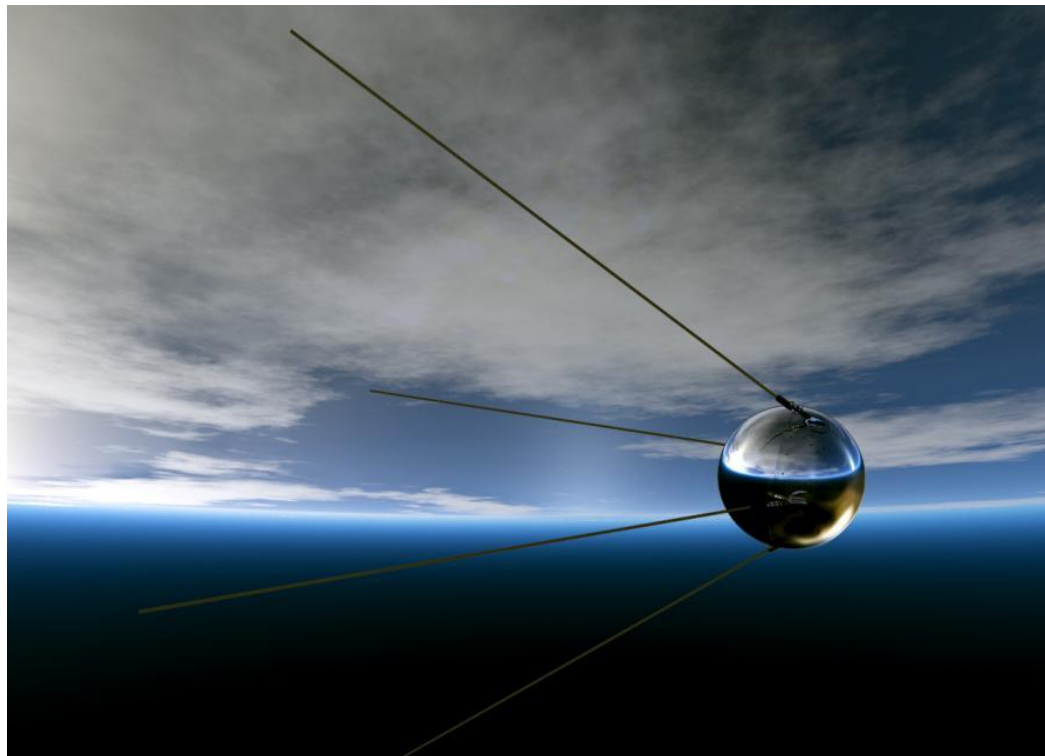
Первый искусственный спутник Земли -это космический аппарат, вращающийся вокруг Земли. Корпус спутника состоял из двух полусфер диаметром **58** см из алюминиевого сплава и имел четыре антенны. Кодовое обозначение спутника **«Простой спутник-1» (ПС-1)**



Спутник ПС-1 был устроен довольно просто: внутри у него почти ничего не было, кроме радиостанции, посылающей сигналы на Землю, и источников питания.



Спутник летал **92** дня, до **4** января **1958** года, совершив **1440** оборотов вокруг Земли (около **60** млн км), а его радиопередатчики работали в течение двух недель после старта. Из-за трения о верхние слои атмосферы спутник потерял скорость, вошёл в плотные слои атмосферы и сгорел вследствие трения о воздух.



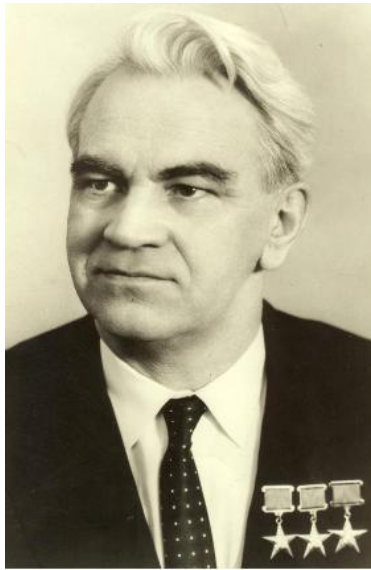
Над созданием искусственного спутника Земли, во главе с основоположником практической космонавтики С. П. Королёвым, работали ученые М. В. Келдыш, М. К. Тихонравов, Н. С. Лидоренко, В. И. Лапко, Б. С. Чекунов, А. В. Бухтияров и многие другие.



Группа Тихонравова разрабатывала концепцию искусственного спутника Земли с **1950**-го по **1954** год почти «в подполье». На переднем плане (слева направо): Владимир Галковский, Глеб Максимов, Лидия Солдатова, Михаил Тихонравов и Игорь Яцунский; на заднем плане (стоят): Григорий Москаленко, Олег Гурко и Игорь Бажинов.



В **1954** г. **М.В. Келдыш** совместно с **С.П. Королевым** и **М. К. Тихонравовым** выдвинул предложение о создании искусственного спутника Земли



Мстислав Всеволодович Келдыш



**Михаил Клавдиевич
Тихонравов**

**Николай Степанович
Лидоренко**



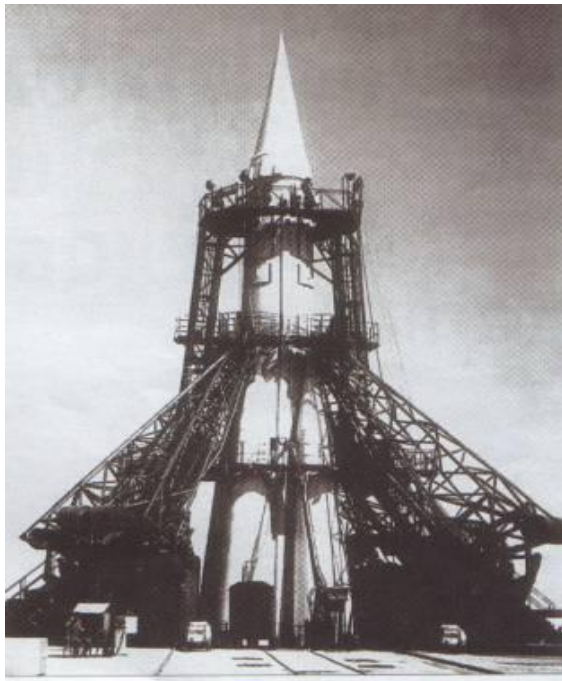
**Борис Семенович
Чекунов**



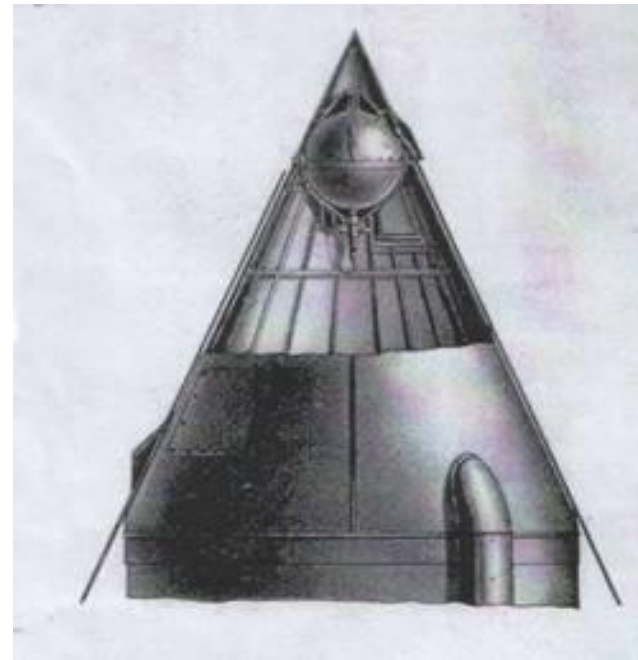
В **1957** году под руководством **С.П. Королёва** была создана первая в мире межконтинентальная баллистическая ракета **Р-7**, которая в том же году была использована для запуска **первого в мире искусственного спутника Земли.**



Запуск осуществлялся с **5-го** научно-исследовательского полигона министерства обороны СССР (получившего впоследствии открытое наименование космодром Байконур), на ракете-носителе **«Спутник» (Р-7)**.



Ракето-носитель Р-7 на старте



Головная часть ракеты Р-7 с первым спутником

* Спутник на орбите находится под воздействием двух сил, которые тянут его в разных направлениях. Одной из них является сила земного притяжения. Тянущая его вниз. Другая сила, влекущая его в открытый космос, называется центробежной. Ее величина целиком зависит от скорости движения спутника. Эти две силы должны уравнивать друг друга и малейшее изменение одной из них сорвет спутник с его орбиты. Чем ближе к Земле находится спутник. Тем сильнее действует на него земное притяжение. Поэтому спутники, движущиеся по низким орбитам, должны обладать большей скоростью, чем те, что летают выше