



Первый искусственный спутник Земли

МБОУ «Пятницкая СОШ»
Максатихинский район
Тверская область
Васильев Александр, 11 кл.
Учитель : Васильева З.Н.

Первый искусственный спутник Земли, был запущен на орбиту в СССР **4 октября 1957 года** в 22 часа 28 минут по московскому времени. Запуск осуществлялся с 5-го научно-исследовательского полигона министерства обороны СССР «Тюра-Там» (получившего впоследствии открытое наименование космодром Байконур), на ракете-носителе «Спутник» (Р-7). Дата запуска считается началом космической эры человечества, а в России отмечается как памятный день

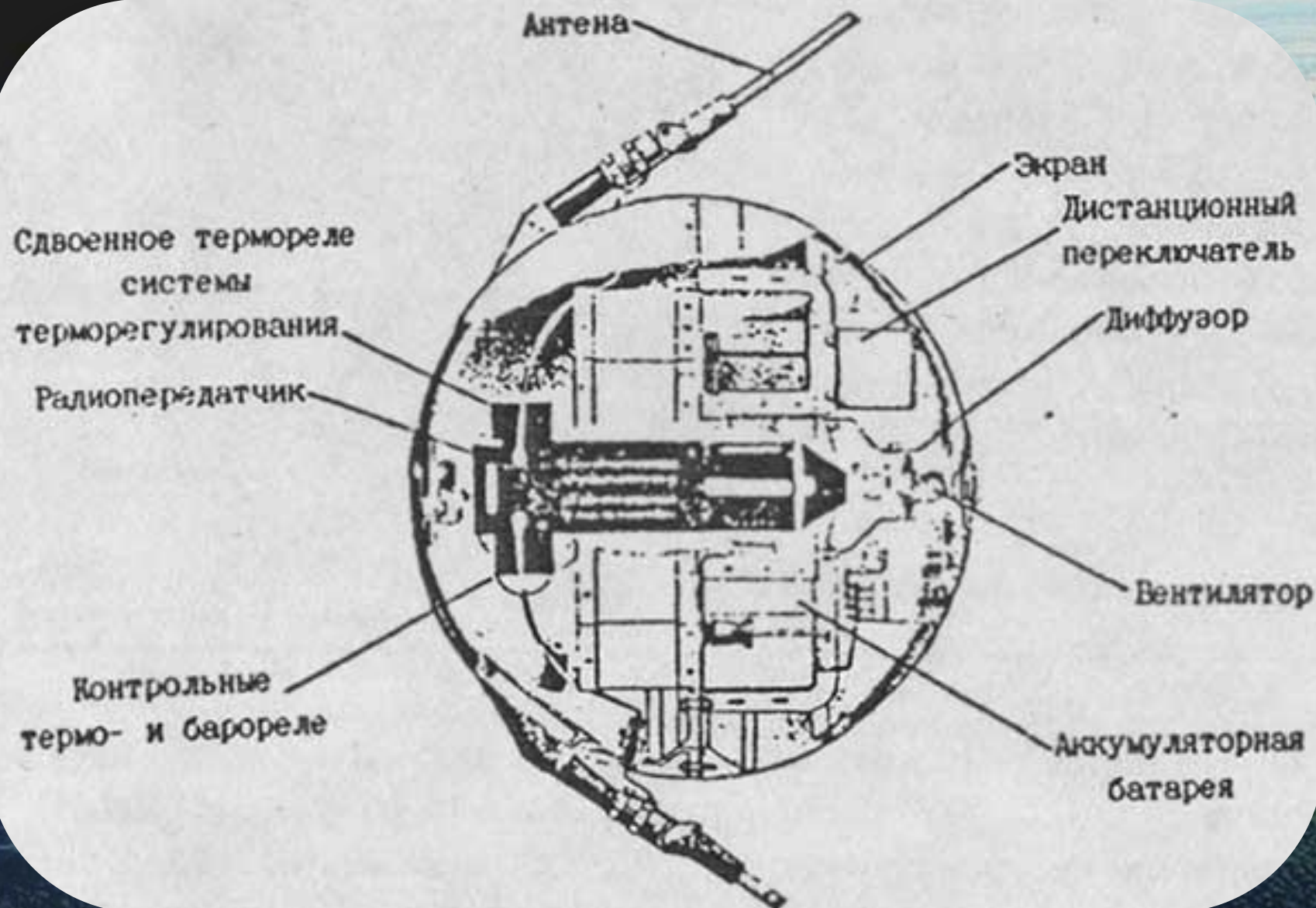




С.П.Королев

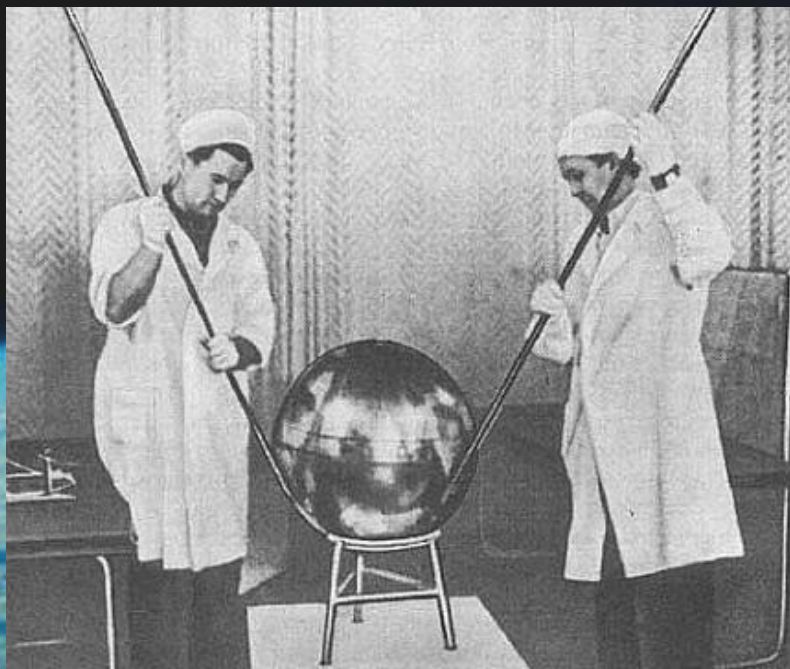
Над созданием искусственного спутника Земли, во главе с основоположником практической космонавтики С. П. Королёвым, работали ученые М. В. Келдыш, М. К. Тихонравов, Н. С. Лидоренко, В. И. Лапко, Б. С. Чекунов, А. В. Бухтияров и многие другие.

Устройство спутника

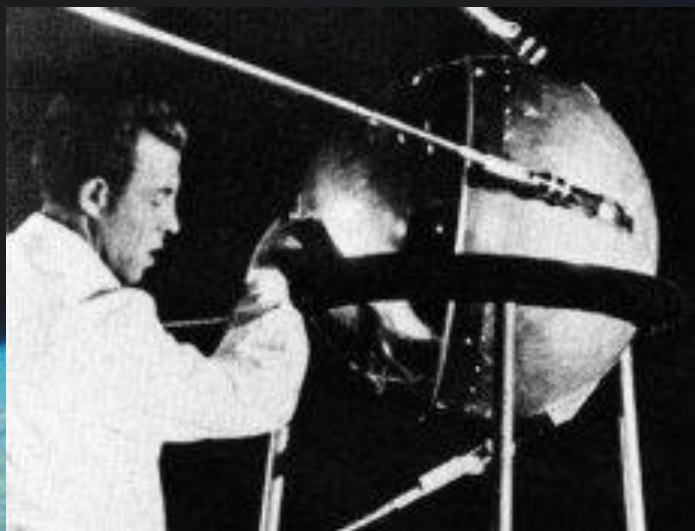




как шар диаметром 58 сантиметров, снабженный четырьмя антеннами длиной более двух метров (на самом деле антенны две, каждая состоит из двух частей). Масса его составляла 83 килограмма, из оборудования на нем были только два радиопередатчика с источниками питания, которые работали в течение двух недель после старта. Спутник передавал знаменитое «бип-бип» на частоте 20 МГц

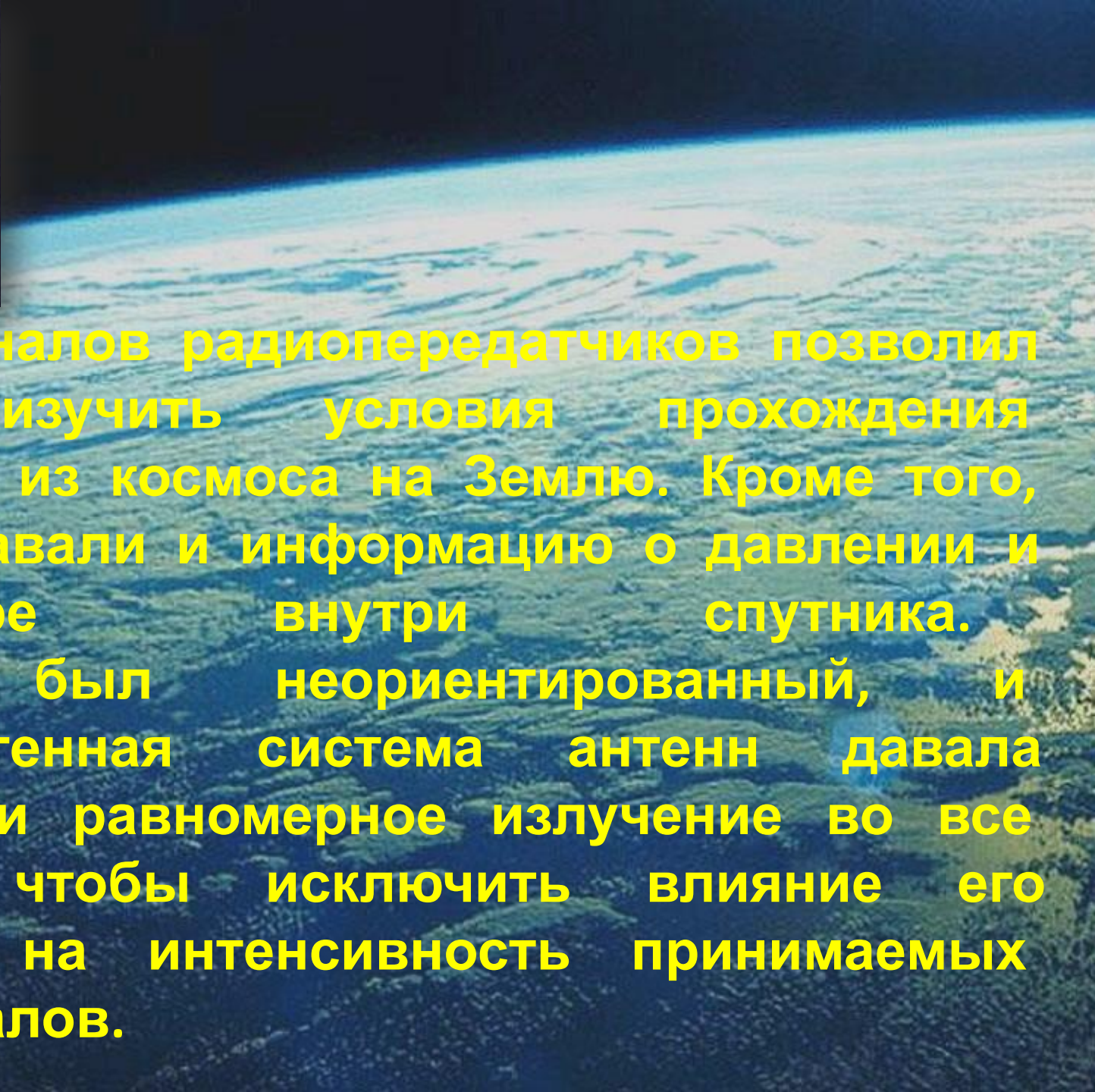


Сигналы спутника имели вид телеграфных посылок длительностью около 0,3 с. Когда работал один из передатчиков, то у другого была пауза. Расчетное время непрерывной работы составляло не менее 14 суток.



Сферическая форма корпуса способствовала наиболее точному определению плотности атмосферы на очень больших высотах, где еще не проводились научные измерения. Корпус был изготовлен из алюминиевого сплава, а поверхность специально полировалась, чтобы лучше отражать солнечный свет и обеспечивать необходимый тепловой режим спутника.



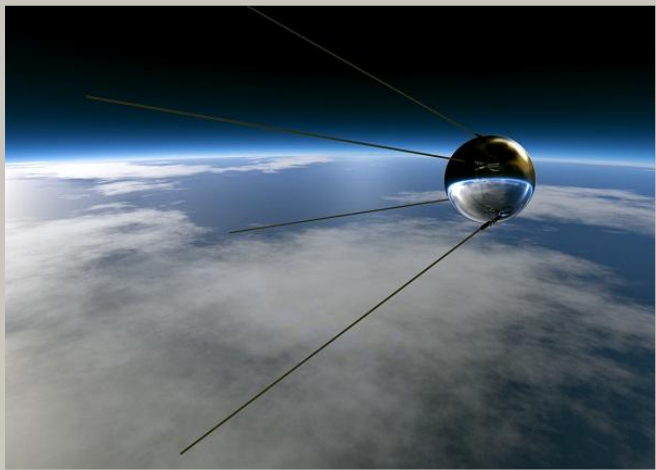


Прием сигналов радиопередатчиков позволил ученым изучить условия прохождения радиоволн из космоса на Землю. Кроме того, они передавали и информацию о давлении и температуре внутри спутника. Спутник был неориентированный, и четырехантенная система антенн давала практически равномерное излучение во все стороны, чтобы исключить влияние его вращения на интенсивность принимаемых радиосигналов.



Энергопитание бортовой аппаратуры спутника обеспечивали электрохимические источники тока (серебряно-цинковые аккумуляторы), рассчитанные на работу минимум в течение 2 - 3 недель.

Внутри спутник заполнялся азотом. Температура внутри поддерживалась в пределах 20- 30° С с помощью принудительной вентиляции по сигналам от датчиков температуры.

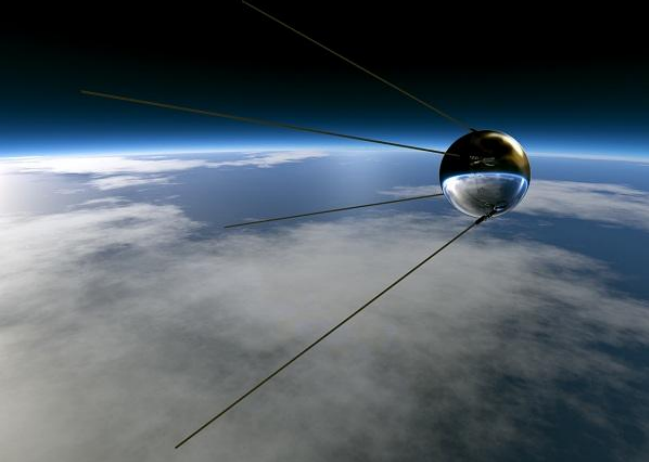


имели вид телеграфных посылок длительностью около 0,3 с. Когда работал один из передатчиков, то у другого была пауза. Расчетное время непрерывной работы составляло не менее 14 суток.





Музей Космонавтики



На переднем плане первых витках показали, что спутник вышел на орбиту с наклоном $65^{\circ} 6'$, высотой в перигее 228 км и максимальным удалением от поверхности Земли 947 км. На каждый виток вокруг Земли он тратил 96 мин 10,2 с. В 1 ч 46 мин 5 октября 1957 года спутник прошел над Москвой. Спутник просуществовал как космическое тело 92 суток, совершил 140 оборотов вокруг Земли.



Русское слово "спутник" сразу вошло в языки всех народов мира. Аншлаги на первых полосах зарубежных газет тех дней 1957 года были полны восхищения подвигом нашей страны. "Величайшая сенсация века", "Воплощенная в жизнь заветная мечта человечества", "Окно во Вселенную открыли Советы", "Эта великая победа является поворотным пунктом в истории цивилизации", "Уже сейчас ясно, что 4 октября 1957 года навеки войдет в анналы истории" - вот некоторые из тогдашних заголовков мировой прессы.



У человечества- один единый дом, одна планета, и есть цель, которая может сплотить все народы - изучение Земли на благо всех людей.