



ПОЛЁТЫ!  
во сне!

и

УВАНУ



**Люди издавна мечтали  
путешествовать по воздуху.  
Откуда мы, живущие в XXI веке,  
знаем об этом?**



# Летающие герои





# Летающие герои





# Баба Яга





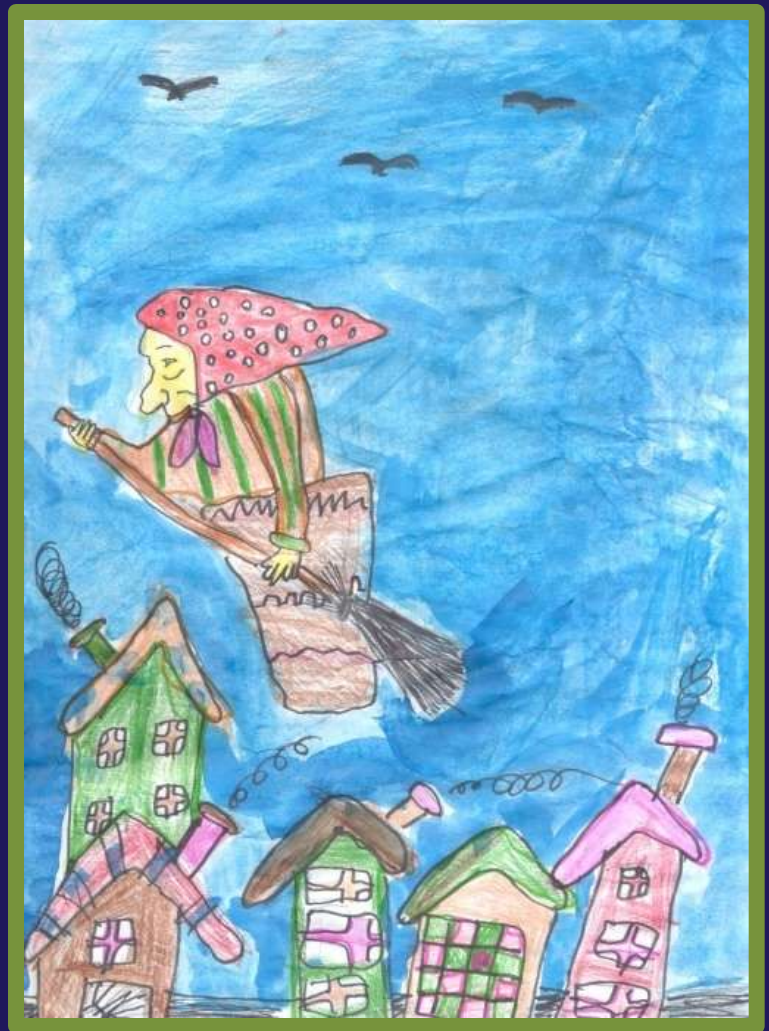
# Баба Яга





# Волшебные средства передвижения по воздуху









Если бы я захотел читать, не зная букв, это было бы бессмыслицей. Точно так же, если бы я захотел судить о явлениях природы, не имея представления о началах вещей, это было бы такой же бессмыслицей...

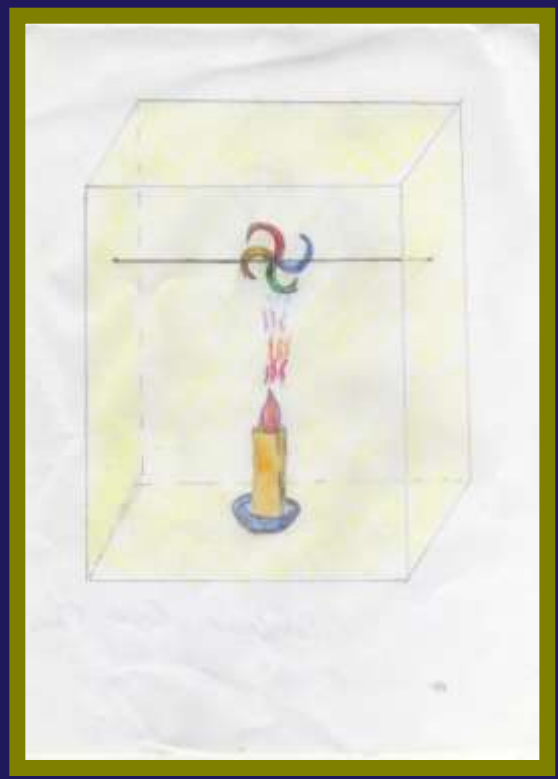
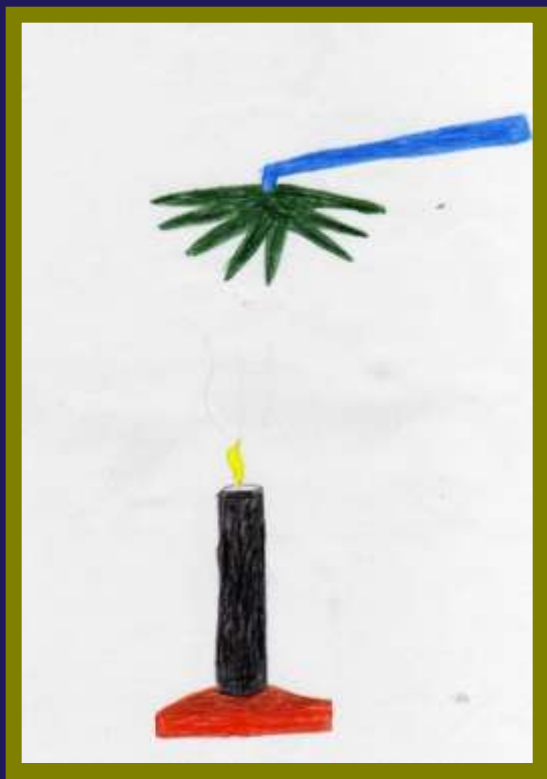
М.В.Ломоносов



# Свойства воздуха

## Конвекция







# Свойства воздуха





# История воздухоплавания

## Аэростаты

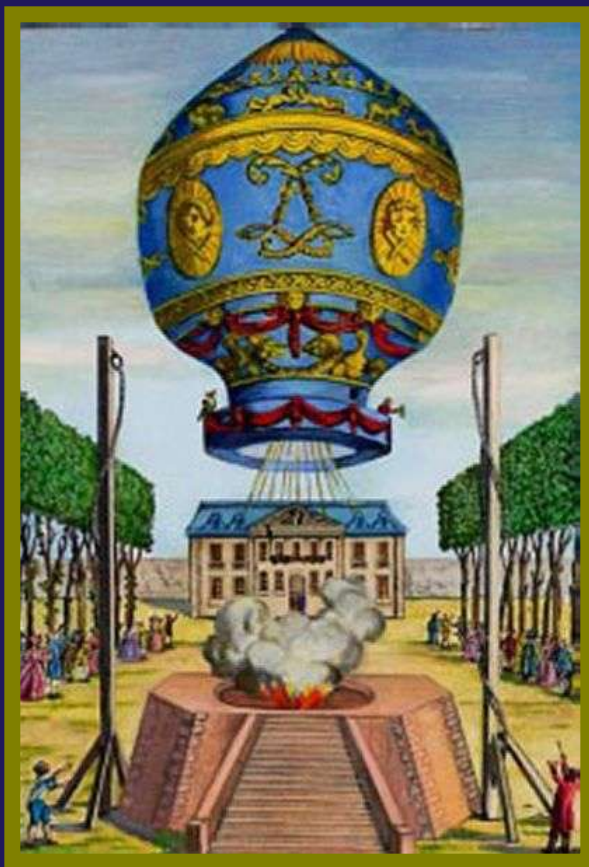
Воздушные шары иначе называются аэростатами.

В переводе с греческого языка слово «аэростат» означает «неподвижно стоящий в воздухе».





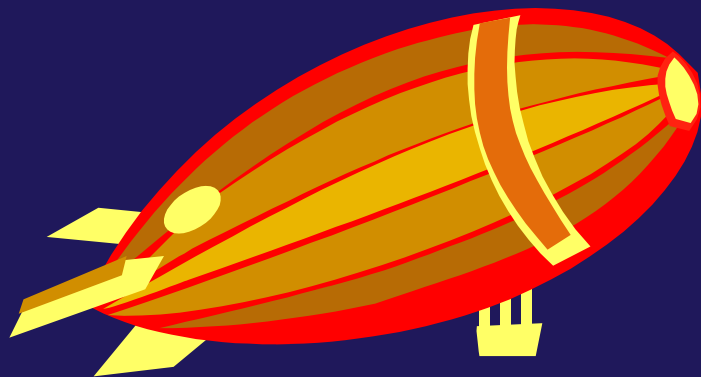
# Аэростаты

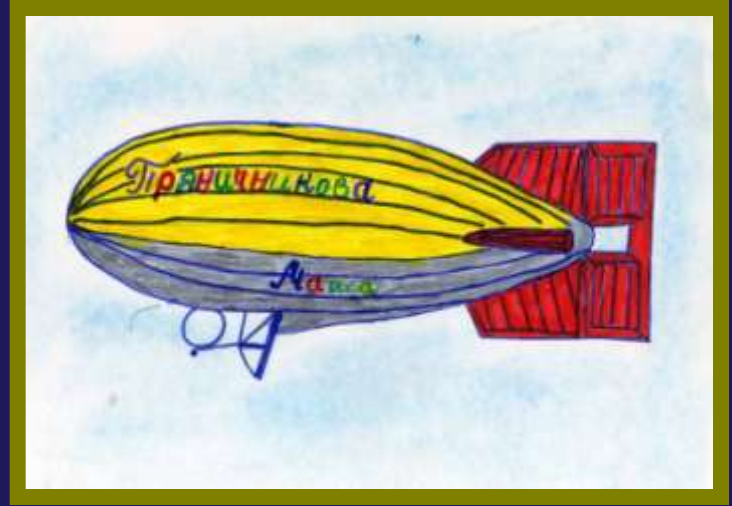




# История воздухоплавания Дирижабли

Дирижабль – управляемый летательный  
аппарат легче воздуха









# Дирижабли





# Самолёты



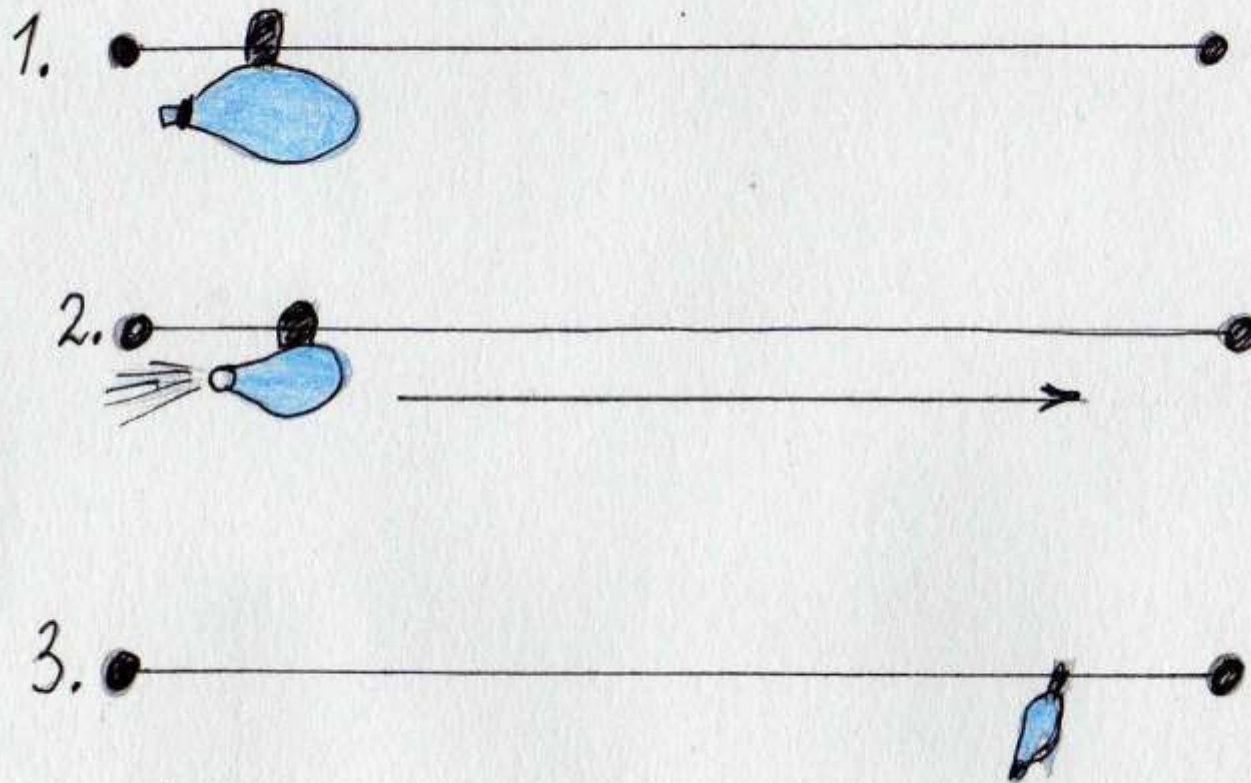


# Свойства воздуха





# Свойства воздуха









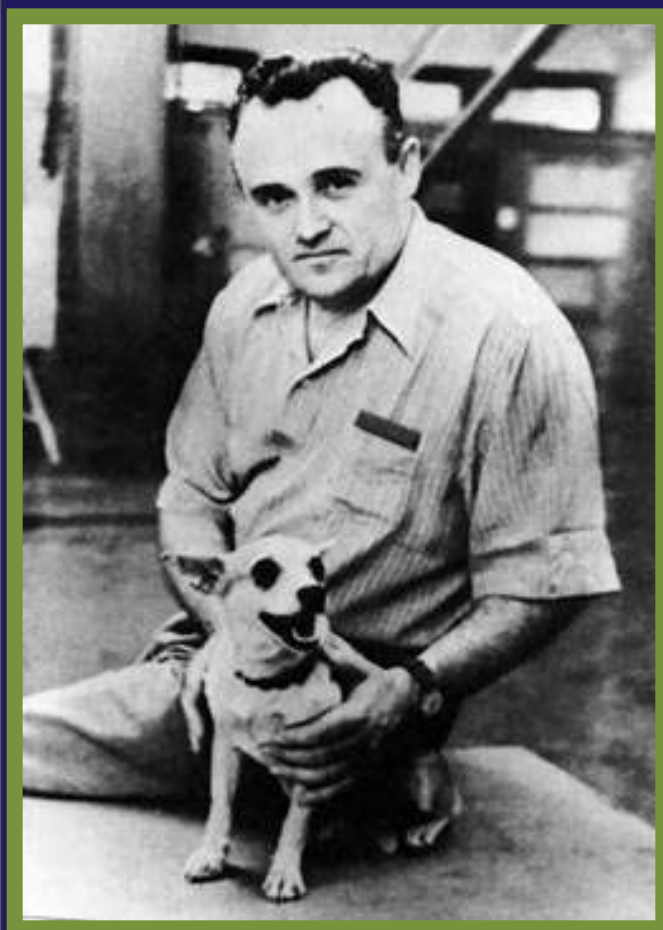
**04.10.1957.**



В 19:28 (22 ч 28 мин по московскому времени) с космодрома Байконур был осуществлен пуск ракеты-носителя "Спутник 8К71ПС" №М1-ПС, которая вывела на околоземную орбиту Первый в мире искусственный спутник Земли. Спутник имел форму шара диаметром 58 см и весом 83,6 кг. На нем были установлены два радиопередатчика. Спутник находился на орбите до 4 января 1958 года, совершив 1440 оборотов; центральный блок ракеты совершил 882 оборота вокруг Земли и вошел в плотные слои атмосферы 2 декабря 1957 года. Событие 4 октября 1957 года имело громадное значение для познания свойств космического пространства и изучения Земли как планеты нашей Солнечной системы.



## Сергей Павлович Королев



Ученые - медики со  
своими любимцами







# Первый отряд космонавтов





## 3 ноября 1957 год



Второй советский искусственный спутник с собакой на борту отправился в космос 3 ноября 1957 года с космодрома Байконур.

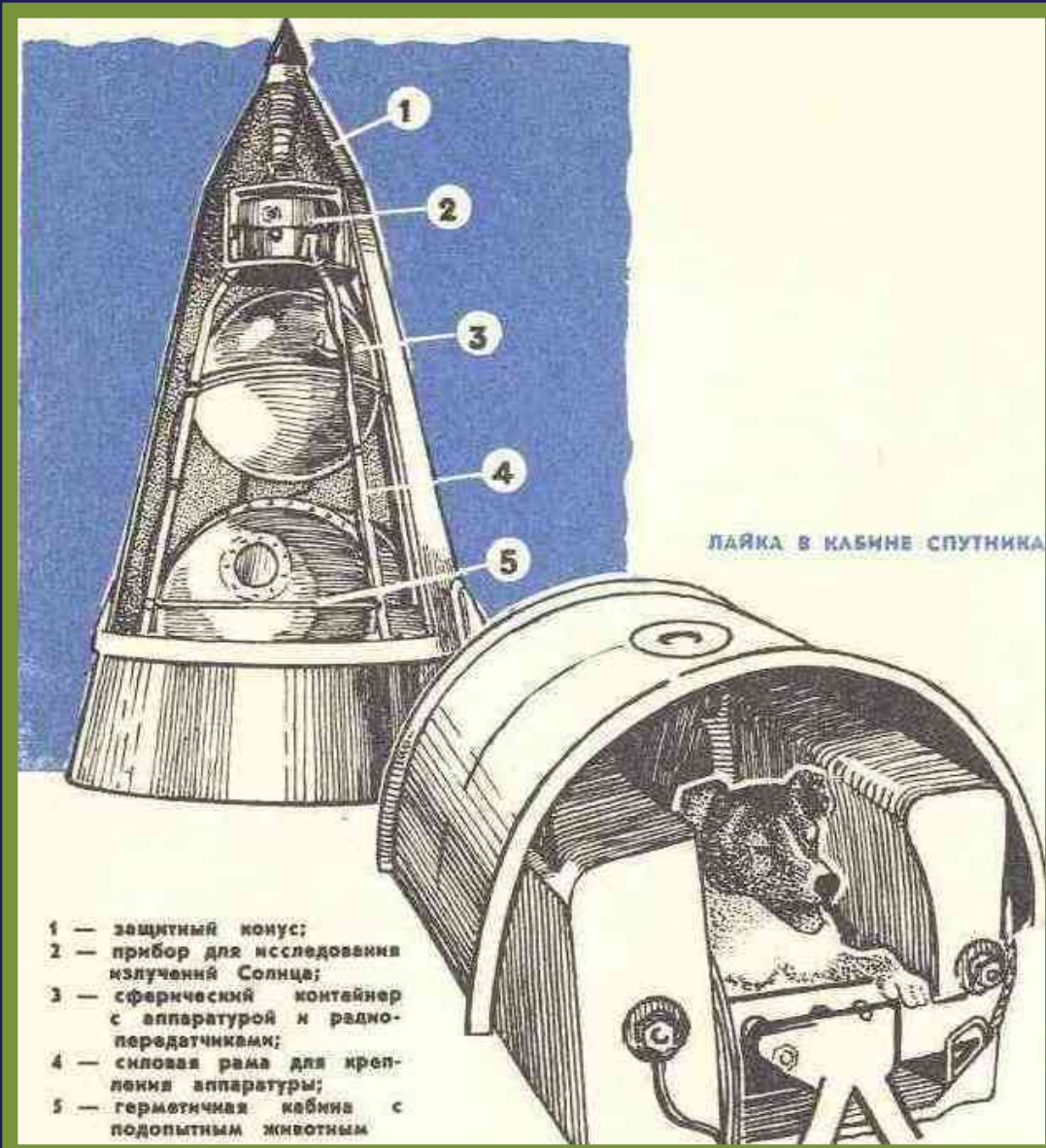


**3 ноября 1957 года**



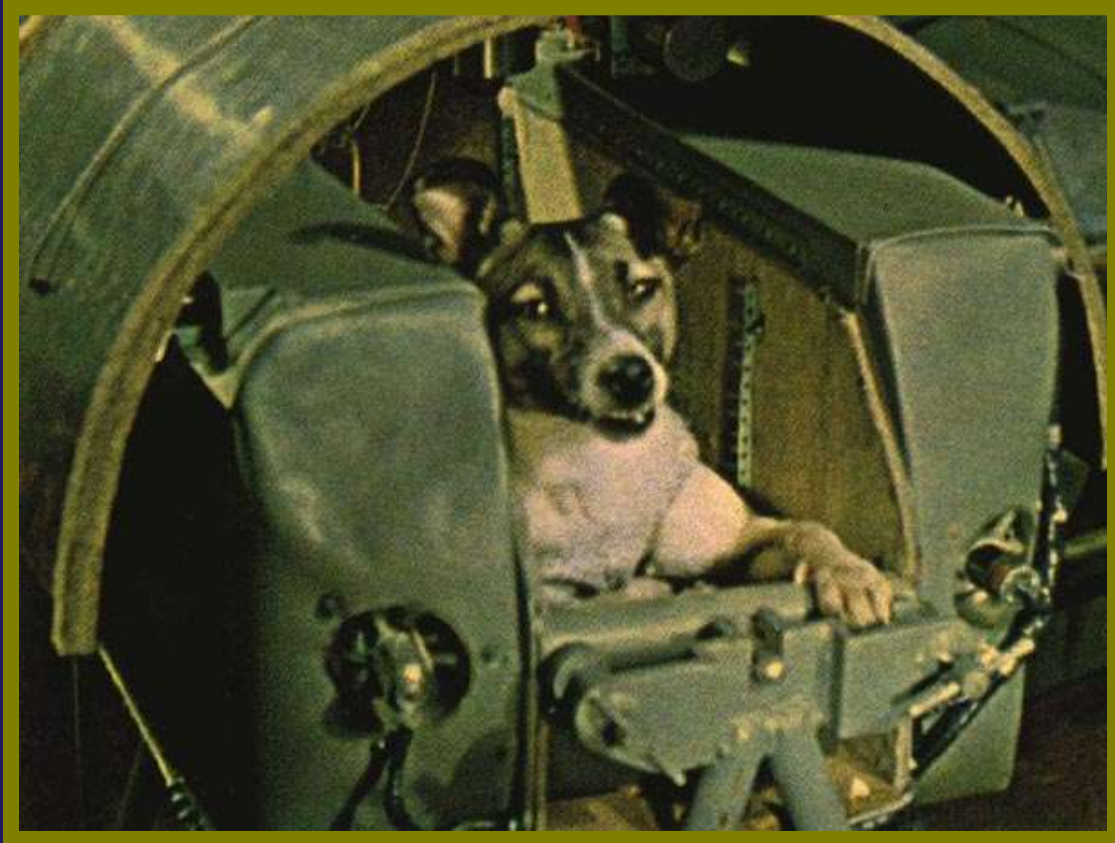
**Лайка**





ЛАЙКА В КАБИНЕ СПУТНИКА

- 1 — защитный конус;
- 2 — прибор для исследования излучения Солнца;
- 3 — сферический контейнер с аппаратурой и радиопередатчиками;
- 4 — силовая рама для крепления аппаратуры;
- 5 — герметичная кабина с подопытным животным





20 августа 1960



Белка и Стрелка











# Звездочка





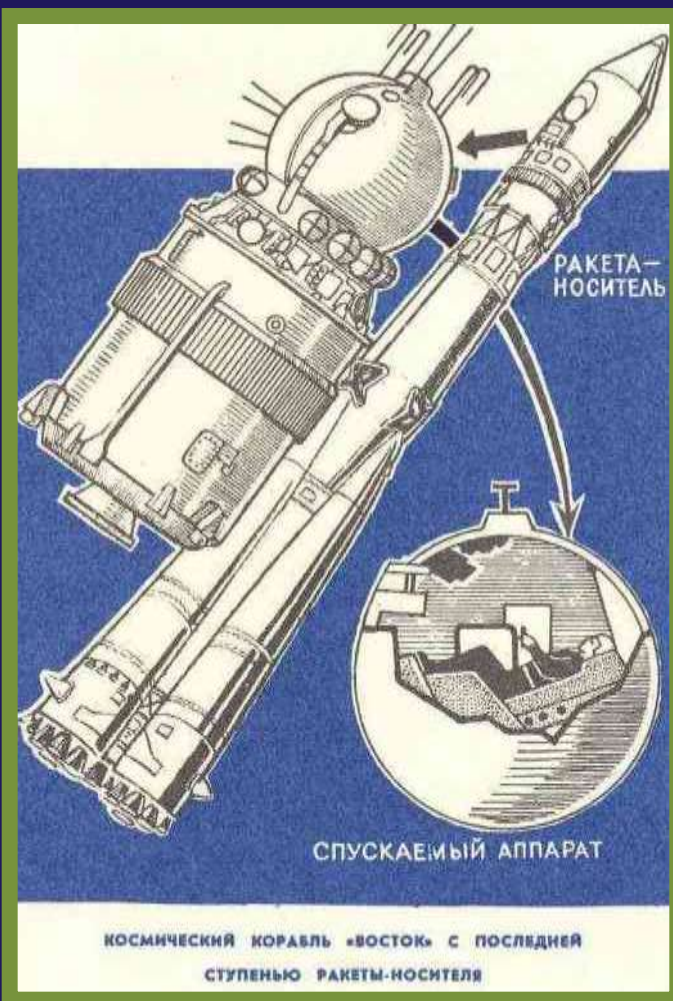


## 12 апреля 1961 года

В 9 час. 7 мин. по московскому времени с космодрома Байконур в Казахстане поднялся космический корабль-спутник "Восток". Совершив полет вокруг земного шара, он через 108 минут благополучно вернулся на Землю. На борту корабля находился летчик-космонавт майор [Юрий Алексеевич Гагарин](#).

Период обращения корабля-спутника вокруг Земли составлял 89,1 минуты, минимальное удаление от поверхности Земли 181 километр, максимальное - 327 километров. Вес космического корабля-спутника 4725 килограммов (без учета последней ступени ракеты-носителя) На протяжении всего полета с космонавтом поддерживалась двухсторонняя радиосвязь.

После успешного проведения намеченных исследований и выполнения программы полета в 10 час. 55 мин. по московскому времени корабль-спутник "Восток" совершил благополучную посадку в заданном районе Советского Союза - близ деревня Смеловка Терновского района Саратовской области.





«Ступив на твердую почву, я увидел женщину с девочкой, стоявших возле пятнистого теленка и с любопытством наблюдавших за мной. Пошел к ним. Они направились навстречу. Но чем ближе они подходили, шаги их становились медленнее. Я ведь все еще был в своем ярко-оранжевом скафандре, и его необычный вид немножечко их пугал. Ничего подобного они еще не видели. Свои, товарищи, свои,— ощущая холодок волнения, крикнул я, сняв гермошлем. Это была жена лесника Анна Акимовна Тахтарова со своей шестилетней внучкой Ритой. Это были первые люди, которых я встретил на Земле после полета. Затем подбежали механизаторы, работавшие неподалеку. Вскоре прибыла группа солдат с офицером, проезжавших на грузовиках по шоссе. Они обнимали меня, жали руки.







Облетев Землю в  
корабле-спутнике, я увидел,  
как прекрасна наша планета  
Люди, будьте хранителями и проучи-  
телями этой красоты, а не разру-  
шителями её!

Гагарин



[www.class-fizika.narod.ru](http://www.class-fizika.narod.ru)

[www.fiziks.org.ua](http://www.fiziks.org.ua)

[www.aerocrat.livejournal.com](http://www.aerocrat.livejournal.com)

[www.news2.ru](http://www.news2.ru)

[www.muzofon.com](http://www.muzofon.com)

[www.rusring.net](http://www.rusring.net)

[www.oko-planet.su](http://www.oko-planet.su)

[www.fototelegraf.ru](http://www.fototelegraf.ru)

[www.technicamolodezhi.ru](http://www.technicamolodezhi.ru)

[www.biblioteksch3.ucoz.ru](http://www.biblioteksch3.ucoz.ru)

[www.sovross.ru](http://www.sovross.ru)

[www.wolvesvsdogswar.0bb.ru](http://www.wolvesvsdogswar.0bb.ru)