



**60-летие  
ПЕРВОГО  
ПОЛЁТА  
В КОСМОС  
Ю.А. ГАГАРИНА**

# К.Э.Циолковский

Космонавтика в сознании русского человека прочно связана с именем

ЦИОЛКОВСКОГО Константина Эдуардовича (1857-1935).

Он первым показал, что ракета – единственно возможное средство овладения космическим пространством. Циолковский разработал теорию реактивного движения основу современной ракетно–космической техники



## История развития космонавтики

- Королев С. П. разработал ракету на жидком топливе Р-1; в мае 1949 г. состоялось несколько пусков геофизических ракет такого типа. В те же годы были разработаны ракеты Р-2, Р-5 и Р-11. Все они были приняты на вооружение и имели научные модификации. В середине 1950-х годов в КБ Королева была создана знаменитая Р-7 - двухступенчатая ракета.



# История космонавтики

Когда-то великий ученый, основатель науки космонавтики К.Э. Циолковский, говорил: «Человечество не останется на Земле, оно завоюет себе околосолнечное пространство. Но человек полетит, опираясь не на силу своих мускулов, а на силу своего разума». С.П. Королёв сумел воплотить в жизнь идеи Циолковского. В 1957 г. произошло событие, которое потрясло весь мир, — был запущен первый искусственный спутник Земли. В 1960 г. 19 августа стартовал космический корабль «Восток» с двумя четвероногими космонавтами — Белкой и Стрелкой. Эти небольшие симпатичные собачки провели в космосе 22 часа. За это время космический корабль облетел вокруг Земли 18 раз. А 12 апреля 1961 года на околоземную орбиту был выведен космический корабль «Восток». Его пилотировал первый в мире космонавт Ю.А. Гагарин.



# ПЕРВОПРОХОДЦЫ КОСМОСА



27  
лет



**Юрий ГАГАРИН**  
первый человек в космосе  
12 апреля 1961

32  
года



**Андрейан НИКОЛАЕВ** и  
**Павел ПОПОВИЧ**  
первый парный космический полет  
12 августа 1962

31  
год



30  
лет



**Алексей ЛЕОНОВ**  
первый человек, вышедший  
в открытый космос  
18 марта 1965

35  
лет



**Светлана САВИЦКАЯ**  
первая женщина, совершившая  
выход в открытый космос  
25 июля 1984

25  
лет



**Герман ТИТОВ**  
первый в мире суточный  
космический полет  
6 августа 1961

26  
лет



**Валентина ТЕРЕШКОВА**  
первая в мире женщина,  
совершившая космический полет  
16 июня 1963

38  
лет



**Нил АРМСТРОНГ**  
первый человек, ступивший  
на поверхность Луны  
21 июля 1969

1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984

ЧТОБЫ ПОМНИЛИ  
ЧТОБЫ ПОМНИЛИ

# Юрий Гагарин

Лётчик-космонавт СССР Герой Советского  
Союза, кавалер высших знаков отличия ряда  
государств, почётный гражданин многих  
российских и зарубежных городов

СССР



9 марта 1934 — 27 марта 1968

ПОМНИМ  
ЧТИМ  
ГОРДИМСЯ



# Памяти Юрия Гагарина



✦ Юрий Гагарин был избран почетным гражданином городов Калуга, Новочеркасск, Сумгаит, Смоленск, Винница, Севастополь, Саратов (СССР), София, Перник (НРБ), Афины (Греция), Фамаргуста, Лимасол (Кипр), Сен-Дени (Франция), Тренчанске-Теплице (ЧССР);

✦ именем Гагарина назван кратер на Луне;



✦ урна с прахом находится в Кремлевской стене.



# Памяти Юрия Гагарина



памятники космонавту;



мемориальный дом-музей в Гагарине;





# Памяти Юрия Гагарина



- учреждена стипендия им. Ю.А. Гагарина для курсантов военных авиационных училищ;
- международной авиационной федерацией (ФАИ) учреждена медаль имени Ю.А. Гагарина;
- имя Гагарина носят:
  - Центр подготовки космонавтов СССР;
  - научно-исследовательское судно АН СССР;
  - учебные заведения, улицы и площади многих городов мира.



# «Памяти Гагарина»

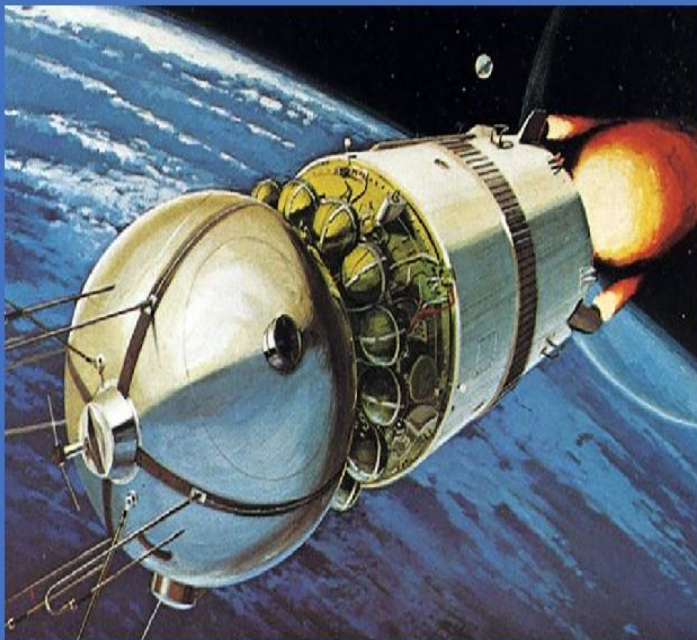




# Первые ракеты



# Космические аппараты





## Два класса назначения спутников



Научно-исследовательские спутники.

Они предназначены для изучения Земли как планеты, ее верхней атмосферы, околоземного космического пространства, Солнца, звезд, а так же межзвездной среды.



Прикладные спутники.

Они служат удовлетворению «земных» нужд народного хозяйства. Сюда относят спутники связи, спутники для изучения природных ресурсов Земли, метеорологические спутники, навигационные, военные и др.



## Основные направления космической деятельности

- ✓ Глобальная спутниковая связь и телевидение
- ✓ Высокоточная космическая навигация, метео – и экологический мониторинг
- ✓ Дистанционное зондирование Земли с целью изучения природных ресурсов, картографии
- ✓ Фундаментальные космические исследования в области планетологии, изучения Солнца и солнечно – земных связей, поиска внеземных форм жизни, изучения структуры Вселенной
- ✓ Пилотируемые полёты на долговременных орбитальных станциях с выполнением обширной программы научно – прикладных исследований
- ✓ Решение ряда важнейших задач в интересах обороны и обеспечения стратегической безопасности



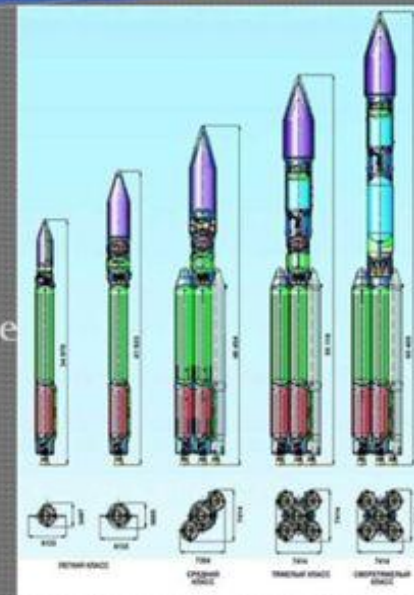
**Вывод:** Современная космонавтика решает, главным образом, задачи информационного обеспечения. Уровень энергетического обеспечения современных космических средств (1 – 5 кВт на 1 тонну массы КА) недостаточен для решения перспективных задач космонавтики

# Перспективный космос

Звёздный бизнес  
Перспективы частной  
космонавтики



Производство российских перспективных космических ракет-носителей "Ангара", возможно, начнется в конце текущего года после окончания огневых испытаний двигателей.

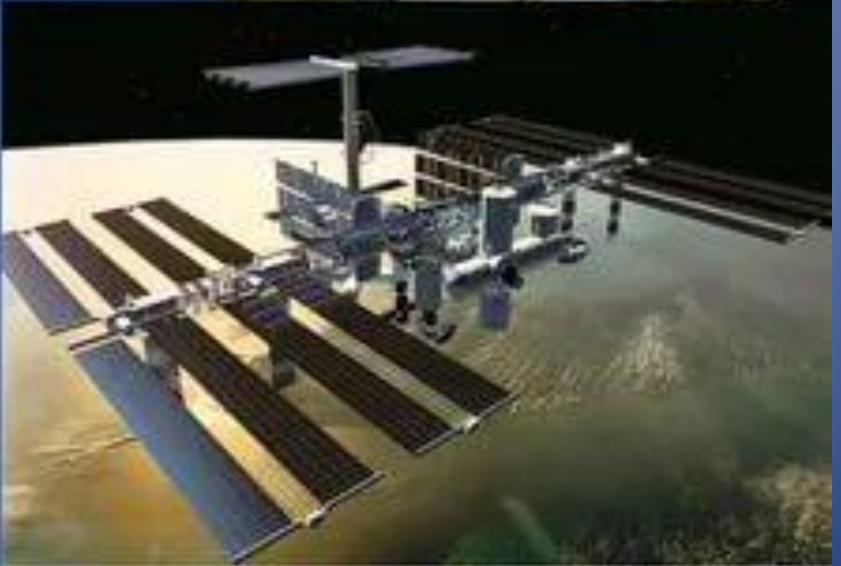
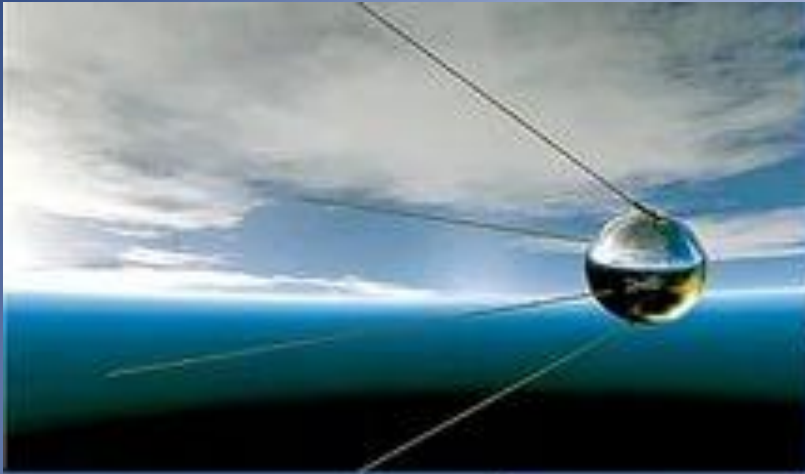


От земных заводов к орбитальным



Главной целью производства в космосе могут быть только нужды космических полетов: производство частей, сборка, заправка различных космических аппаратов, кораблей и автоматических межпланетных станций. Вот в этом деле космическая промышленность может дать существенные преимущества перед производством и сборкой космической техники на Земле.

«В Амурской области реализуется один из самых масштабных и амбициозных проектов современной России. В 2011 году здесь начнётся строительство национального космодрома Восточный





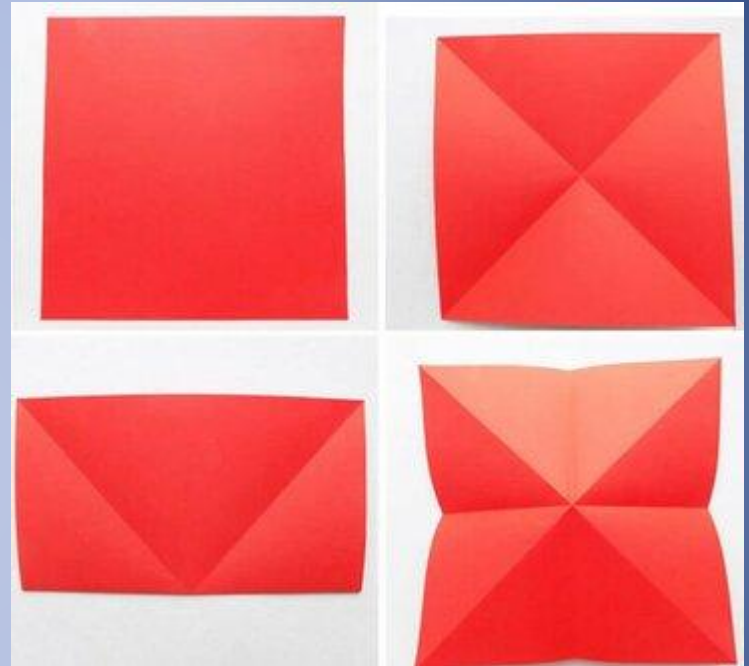
# Ракета оригами из бумаги .

Интерес к космосу  
никогда не прекращался.  
Давайте сделаем ракету  
оригами.

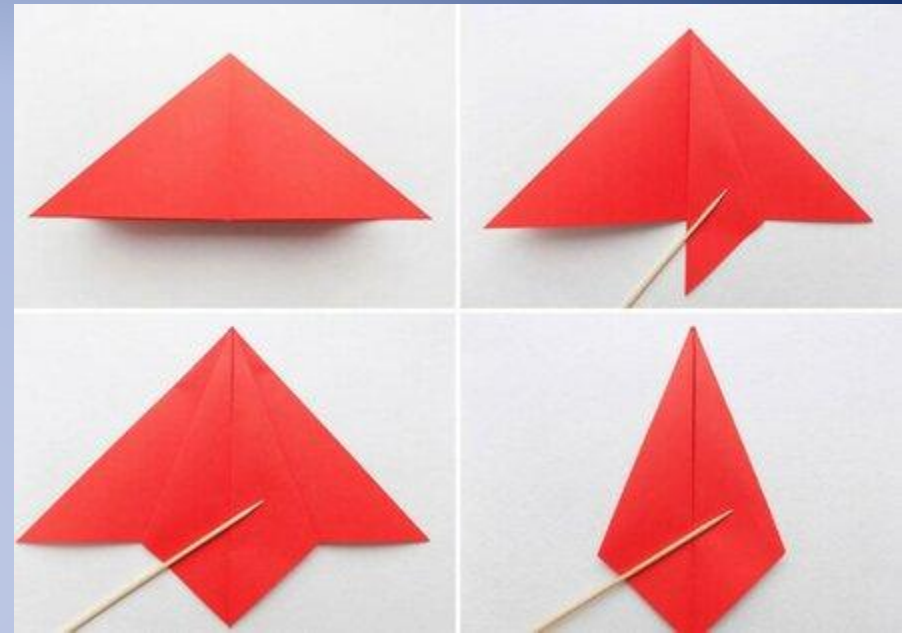
Заготовьте лист бумаги .

Складываем лист  
пополам по диагонали.

Складываем лист  
пополам в одном  
сложении, а потом в  
обратном.



Благодаря этим  
сложениям мы можем  
сделать из листа  
двойной треугольник.  
Отогните верхний слой  
треугольника с правой  
и с левой сторон к  
середине.  
Переверните заготовку  
и повторите процессы.

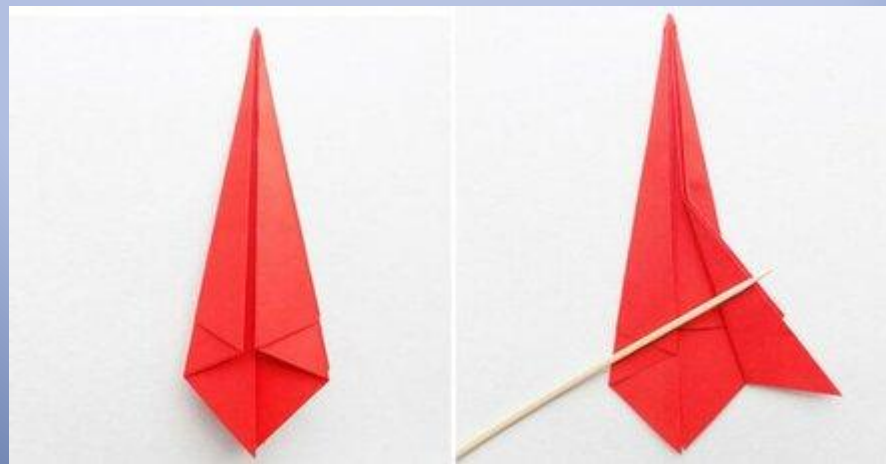


Боковые стороны полученной заготовки еще раз загните к средней линии.

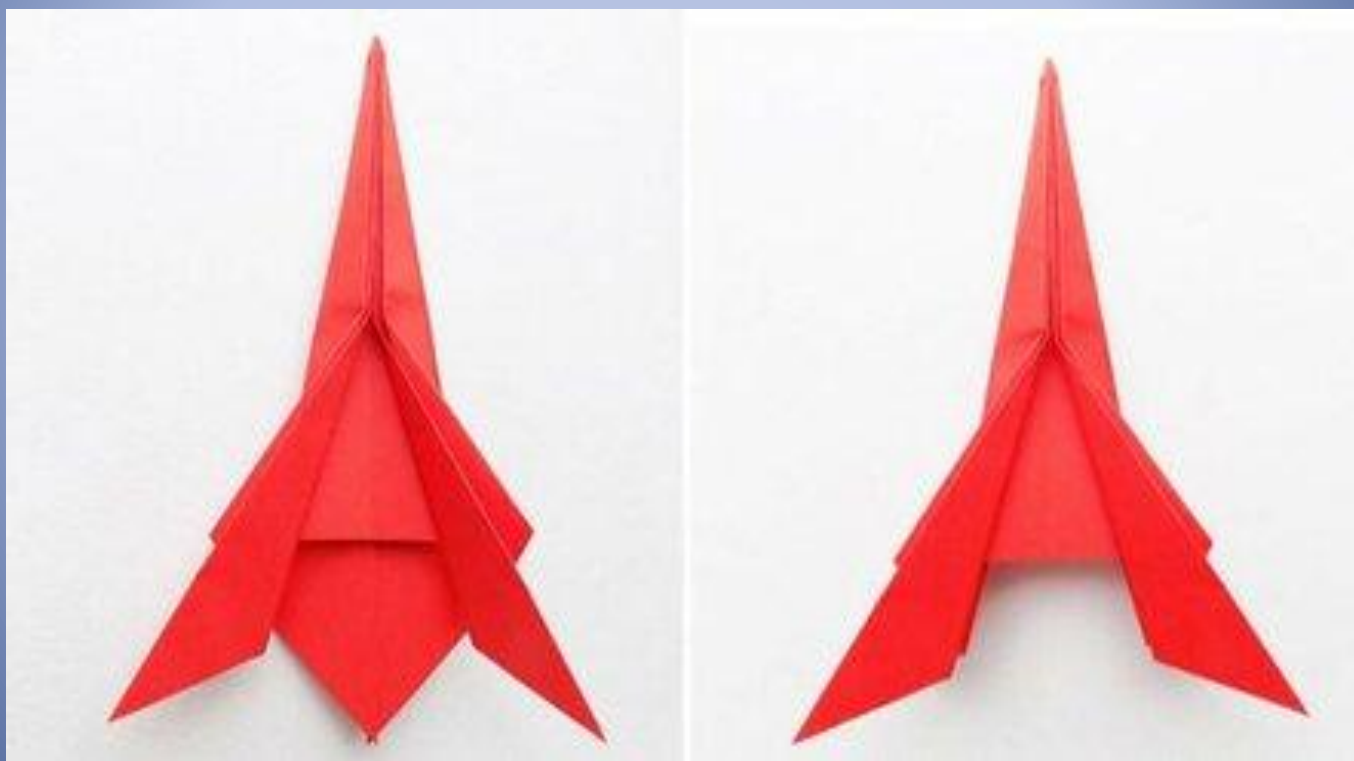
Сделайте это с двух сторон, а затем переверните изделие и повторите процедуру с другой стороны.

Чтобы сделать основание ракету, загнутый слой отогните в сторону, делая так, чтобы нижний край был по горизонтали.

С левой стороны сделайте такой же сгиб



С левой стороны сделайте такой же  
сгиб



Расправьте центр заготовки,  
чтобы получить ракету. А теперь  
включите фантазию и  
дооформите ракету на своё  
усмотрение различными

элементами





Благодарим за  
внимание.

ДК с. Деревянск

Апрель 2021 год