

***12 АПРЕЛЯ***  
***День космонавтики***



**1903 г. опубликовал труд  
«Исследование мировых пространств  
реактивными приборами»**

- Впервые в мире описал основные элементы реактивного двигателя;
- Предложил двигатели на жидком топливе;
- Вывел зависимость между весом топлива и весом конструкции ракеты;
- Проанализировать поведение ракеты вне атмосферы;
- Высказал идею бортовой системы ориентации по Солнцу или другим небесным светилам;



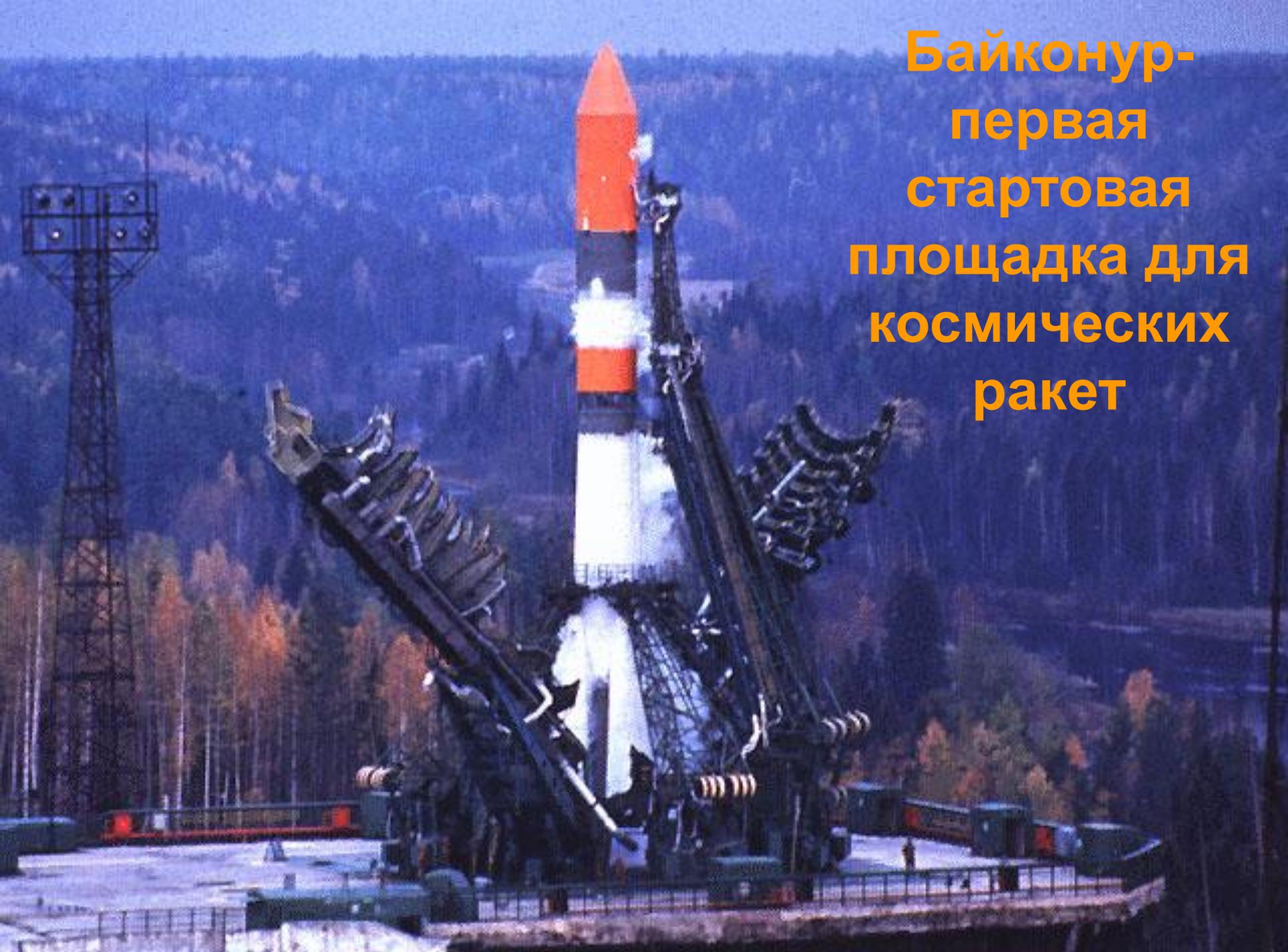
**Циолковский К. Э.  
(1857 – 1953 )**

# Сергей Павлович Королев

- **Конструктор ракетных систем**
- **Генеральный Конструктор**

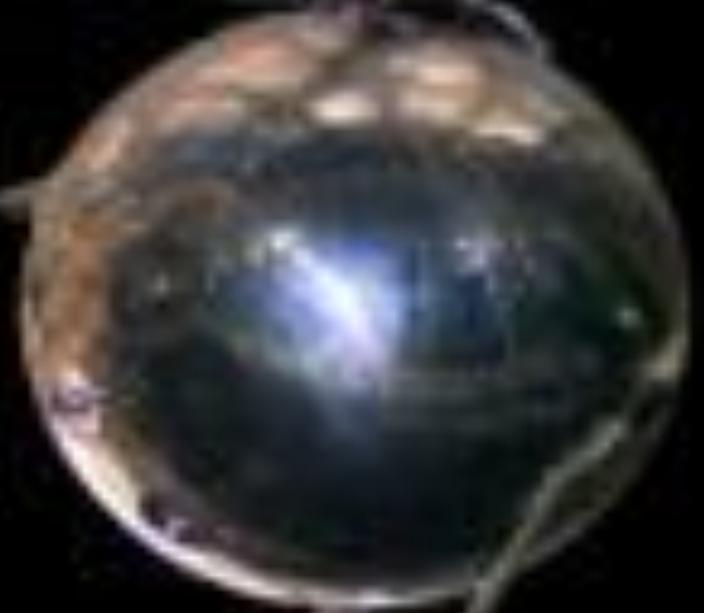


**Байконур-  
первая  
стартовая  
площадка для  
космических  
ракет**



4 октября 1957 г.

был выведен на околоземную  
орбиту Первый в мире ИСЗ.



*Этот старт открыл космическую эру  
в истории человечества!*

# Первый отряд космонавтов



**Ученые медики со  
своими любимцами**



**Сергей Павлович  
Королев**



## Комбинезон для полетов



## Скафандры для собак-космонавтов





**Собака Лайка  
первое живое  
существо,  
побывавшее в  
космосе**



**Жилой отсек  
космической собаки**



**Биокосмонавт Лайка  
перед полетом в  
КОСМОС**

**19 августа 1960 г.**

**был запущен корабль – спутник  
типа «Восток», с собаками Белка и Стрелка,  
а вместе с ними 40 мышей, 2 крысы,  
различные мухи,  
растения и микроорганизмы,  
которые 17 раз облетели вокруг Земли  
и приземлились.**



**Хем – первый шимпанзе – астронавт  
Запущенный в космос 31.12.1961 г.  
С космодрома на мысе Канаверал.**



Свершение века  
12 апреля 1961 г.  
Юрий Алексеевич  
Гагарин

– первый человек в космосе!

# Герман Степанович Титов



- был дублёром космонавта –1 – Ю.А.Гагарина
- совершил многовитковый (17 витков) космический полёт за 25 часов 11 минут



Первый выход в космос  
был совершен  
Советским космонавтом  
Леоновым Алексеем  
Архиповичем  
18 марта 1965 г.

С борта космического корабля  
«Восход-2».



Алексеи  
Архипович  
Леонов



# **Валентина Владимировна Терешкова**

**первая в мире  
женщина – космонавт**

**47 женщин побывали в  
Космосе.**

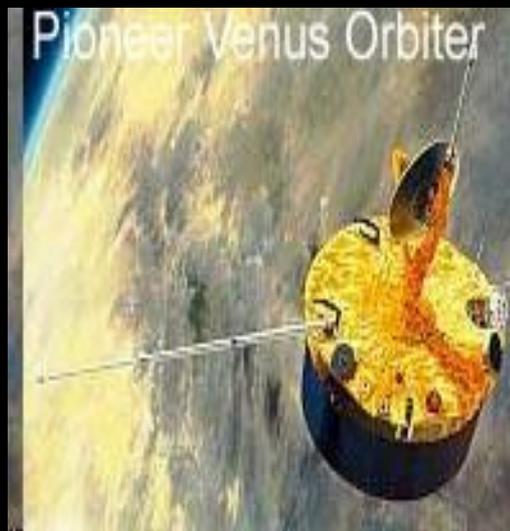
**Космические леди есть не  
только у России и США,  
но и у Великобритании,  
Канады, Франции,  
Японии.**

СССР отправил на Луну  
два радиоуправляемых  
самоходных аппарата,

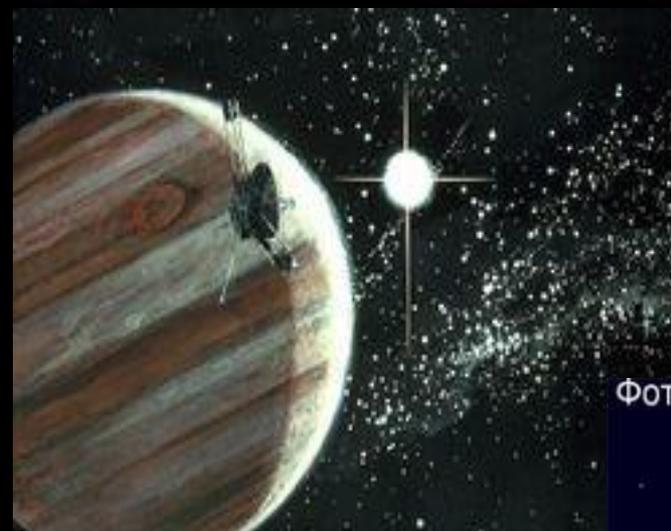
«Луноход -1» 17 ноября 1970 г.

И «Луноход-2» в январе 1973 г.





**1978 г.  
исследования  
Венеры.**



**«Пионер-10»  
На фоне  
Юпитера**

Фото Сатурна Пионера-11



**Зонд серии «Пионер»**

**МКС** – международная орбитальная станция,  
используемая как многоцелевая  
космическая лаборатория.



# Казахстанцы в космосе



**Доктор Онгарбаевич  
Аубакиров**

**Количество полетов - 1  
2 - 10 октября 1991 года  
Продолжительность полета -  
7 суток 22 часа 12 минут 40  
секунд.**

**Статус - летчик-космонавт  
СССР**



**Награжден медалью «Золотая Звезда»  
Героя Советского Союза и орденом Ленина,  
орденом Октябрьской Революции, орденом  
«Знак Почета» Награжден также медалью  
«Золотая Звезда» Героя Республики  
Казахстан и орденом «Золотой крест»  
Австрийской Республики**

**Награжден медалью «За заслуги в освоении  
космоса» (Указ Президента РФ №437 от 12  
апреля 2011 года).**



Галгат Амангельдиевич  
Мусабаев

Продолжительность полета - 341 день 9 часов 48 минут 46 секунд.

Выходов в открытый космос - 8  
Длительность - 42 часа 36 минут

Статус - летчик-космонавт РФ

### Первый полет

С 1 июля по 4 ноября 1994 года в качестве бортинженера ТК «Союз ТМ-19» и ОК «Мир» по программе ЭО-16.



### Второй полет

С 29 января по 25 августа 1998 года в качестве командира ТК «Союз ТМ-27» и ОК «Мир» по программе ЭО-25.



### Третий полет

С 28 апреля по 6 мая 2001 года в качестве командира ТК «Союз ТМ-32»





**Мухтар  
Рабатович  
Аймаханов**

Опыта космических полетов не имеет.

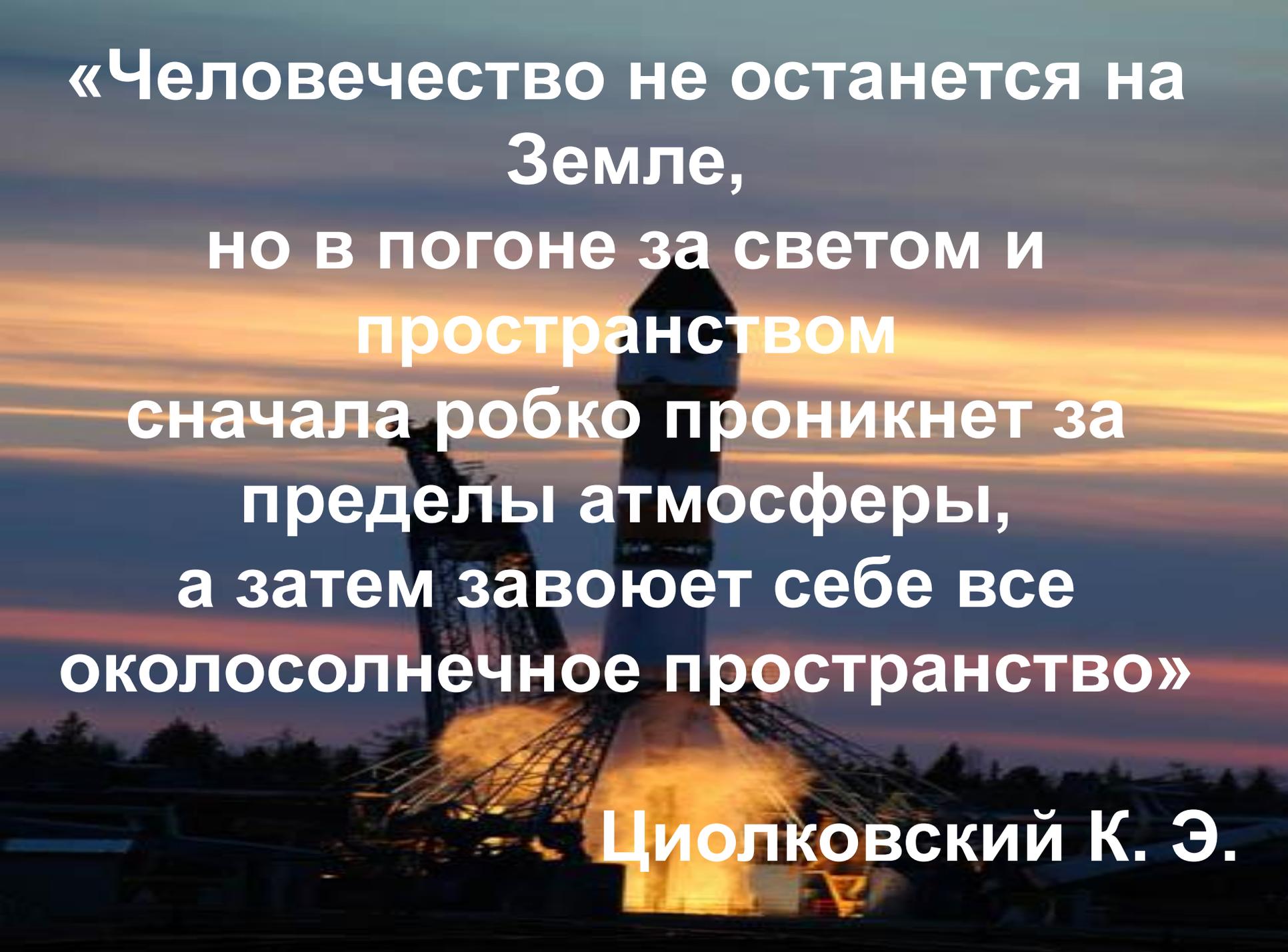
Статус - космонавт-испытатель



**Айдын  
Аканович  
Аимбетов**

Опыта космических полетов не имеет.

Статус - космонавт-испытатель



**«Человечество не останется на  
Земле,  
но в погоне за светом и  
пространством  
сначала робко проникнет за  
пределы атмосферы,  
а затем завоюет себе все  
околосолнечное пространство»**

**Циолковский К. Э.**