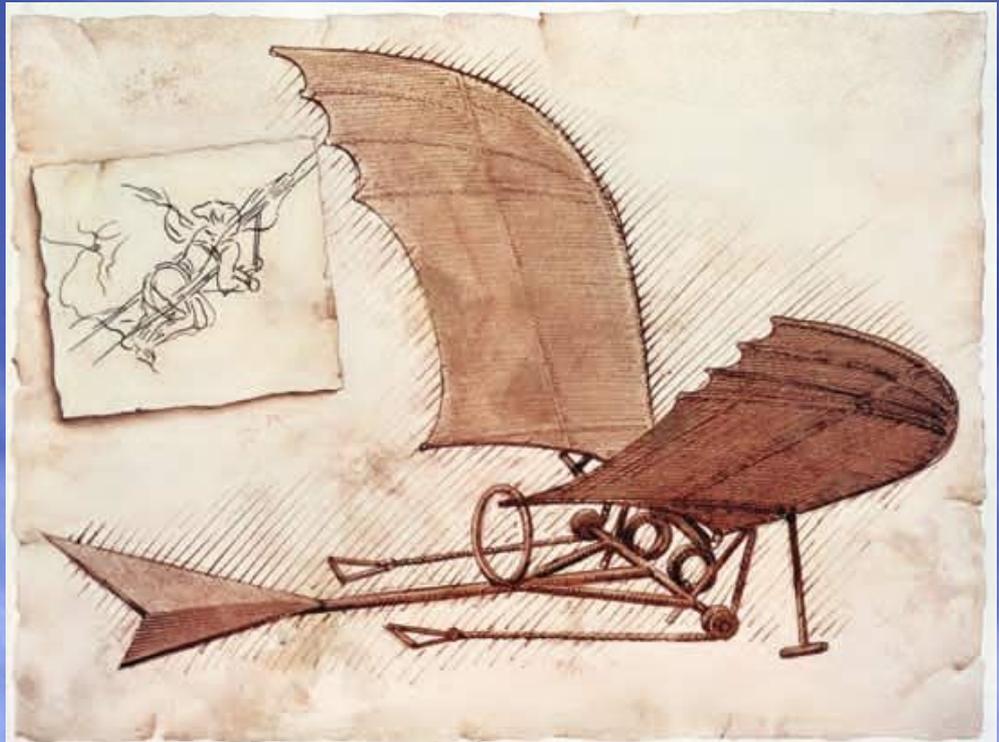
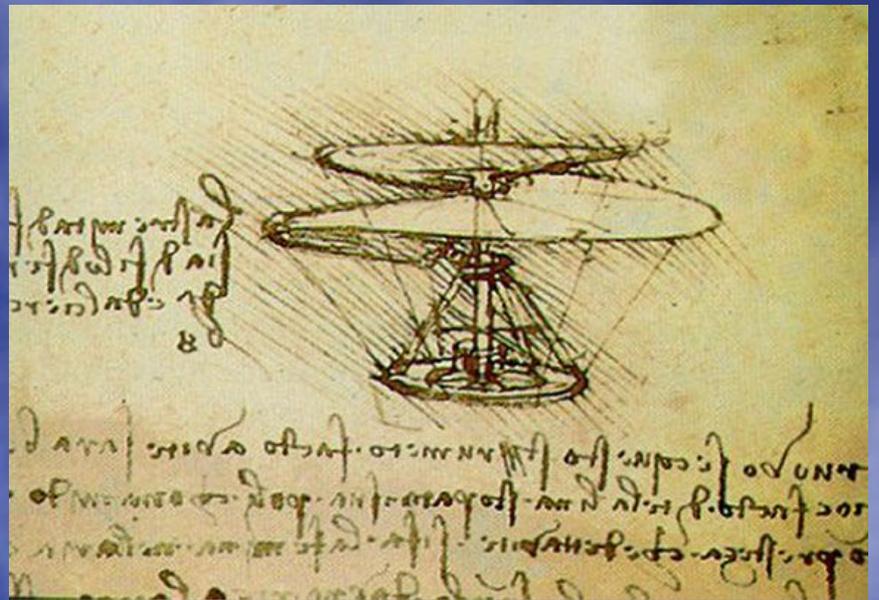


Дорога в космос



12 апреля - Всемирный день авиации и космонавтики







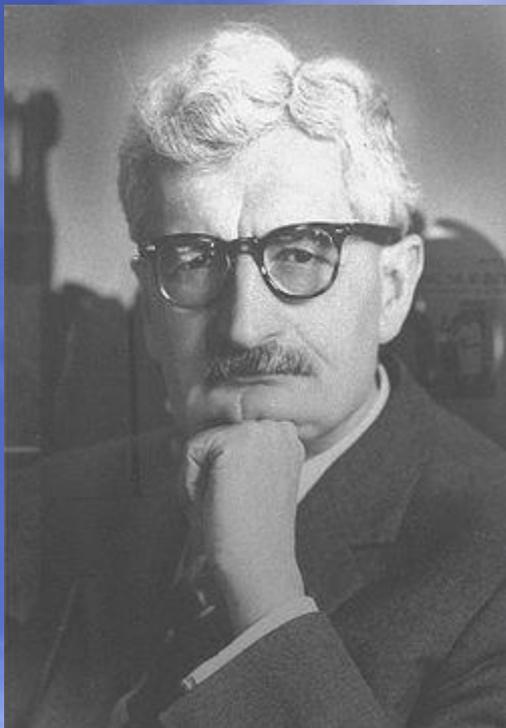
*Константин
Эдуардович
Циолковский*



*Александр
Игнатъевич
Шаргей*



*Цандер
Фридрих
Артурович*



*Герман Юлиус
Оберт*



Роберт Годдард



Эно-Пельтри Робер Альбер Шарль

КОРОЛЕВ Сергей Павлович



Под его руководством созданы ракеты-носители и пилотируемые космические корабли "Восток" и "Восход", на которых впервые в истории совершены космический полёт человека и выход человека в космическое пространство. Ракетно-космические системы, во главе разработки которых стоял Королев С. П., позволили впервые в мире осуществить запуски искусственных спутников Земли и Солнца, полёты автоматических межпланетных станций к Луне, Венере и Марсу, произвести мягкую посадку на поверхность Луны.

A satellite with a yellow body and solar panels is shown in orbit above the Earth's blue and white surface. The satellite is positioned in the upper center of the frame, with its solar panels extending outwards. The Earth's curvature is visible at the bottom, showing a mix of blue oceans and white clouds. The background is the blackness of space.

$V_{\text{I}} = 7,9 \text{ км/с}$

A satellite is shown in orbit above the Earth's atmosphere. The satellite is a small, dark, spherical object with a thin wire extending from it towards the top left. The Earth's surface is visible at the bottom, showing a blue horizon and a white atmosphere. The background is a dark, cloudy sky.

*Первый в мире
искусственный спутник
запущен
4 октября **1957** года*

Второй искусственный спутник Земли с Лайкой на борту



Комбинезон для полетов



Скафандры для собак-космонавтов



Строительство
космодрома Байконур
началось **12 января 1955** года и было
закончено в **1957** году.

Байконур — первый и крупнейший в
мире космодром. Занимает площадь **6
717 км²**.





Возраст **25–30** лет, рост
165–170 см, масса **70–72** кг

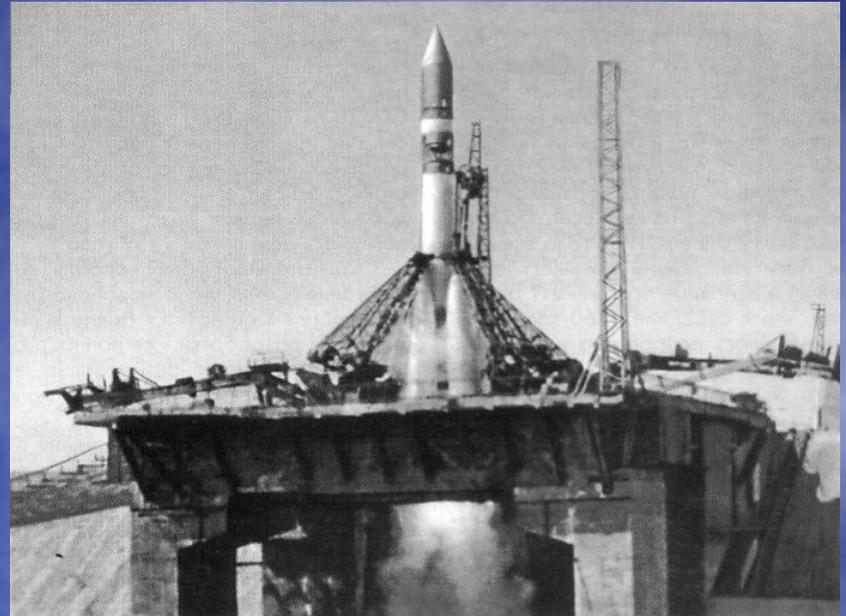
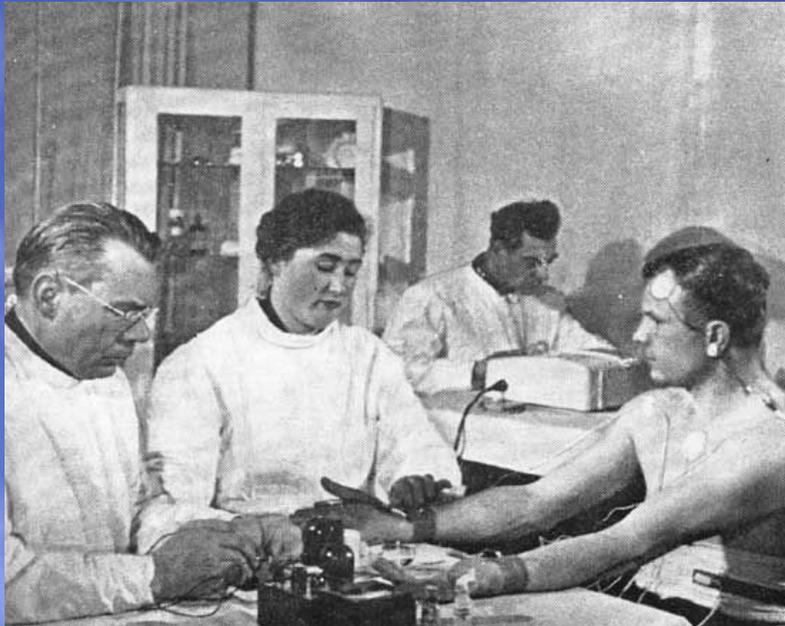


Первый отряд космонавтов



*Ю.А. Гагарин, Г.С. Титов, Г.Г. Нелюбов, А.Н.
Николаев, В.Ф. Быковский,
П.Р. Попович*

12 апреля 1961 года



Канопус - ярчайшая звезда Южного полушария.



Прибор ориентации на звезду Канопус

Задание для учащихся

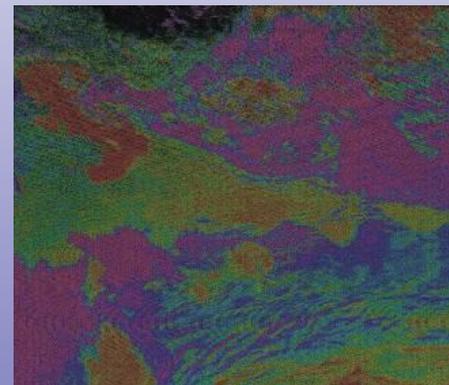
7- класса

- Перевести в СИ космические скорости:

$$v_I = 7,9 \text{ км/с}$$

$$v_{II} = 11,2 \text{ км/с}$$

$$v_{III} = 16,67 \text{ км/с}$$

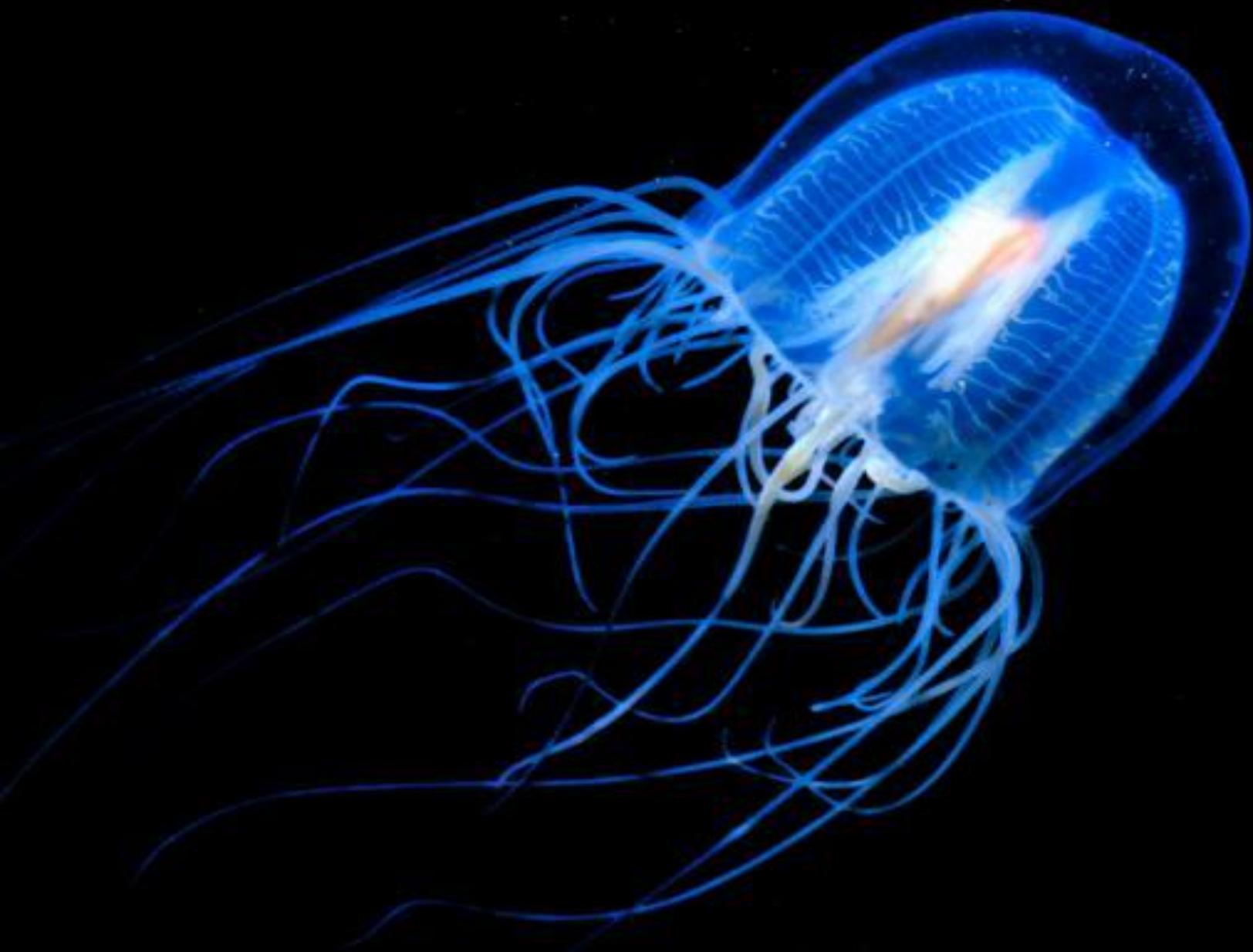


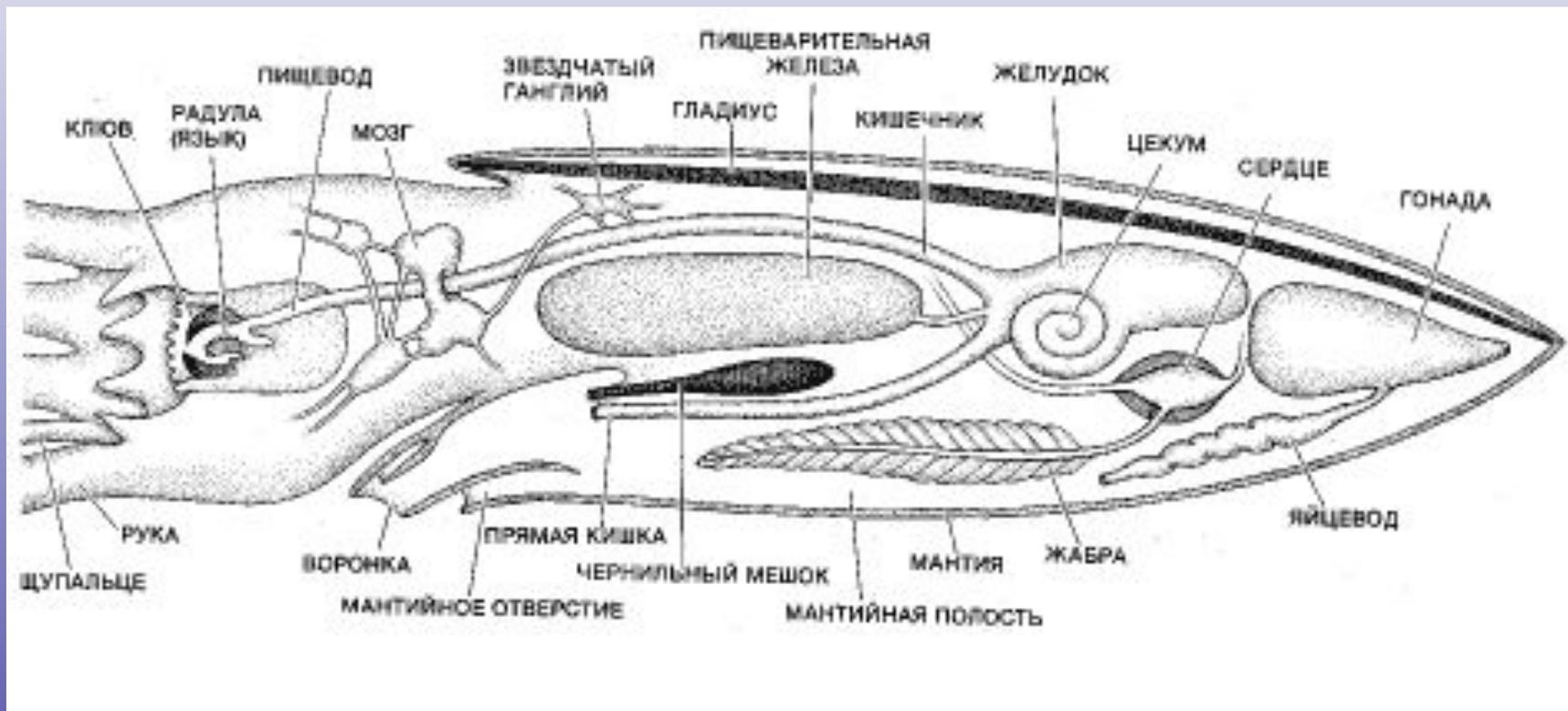
- Используя снимки из космоса можно увидеть, что на поверхности нашей планеты температура различна. Как это можно определить?

Задание для учащихся

9- класса

- 1. Какую перегрузку, испытывает космонавт массой 70 кг, если космическая ракета при старте с поверхности Земли движется вертикально вверх с ускорением $7g$.
- 2. осьминоги и каракатицы перемещаются со скоростью до 60 км/ч, периодически выбрасывая вбираемую в себя воду. По какому принципу перемещаются эти животные?





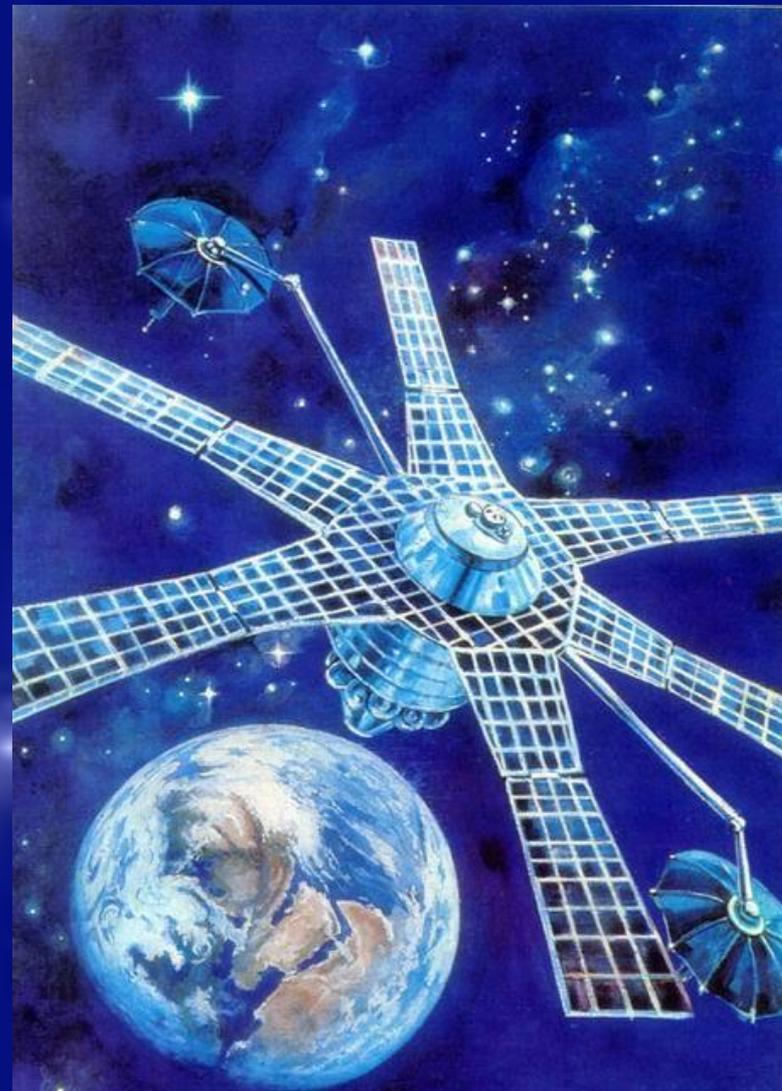
АЛЕКСЕЙ АРХИПОВИЧ ЛЕОНОВ

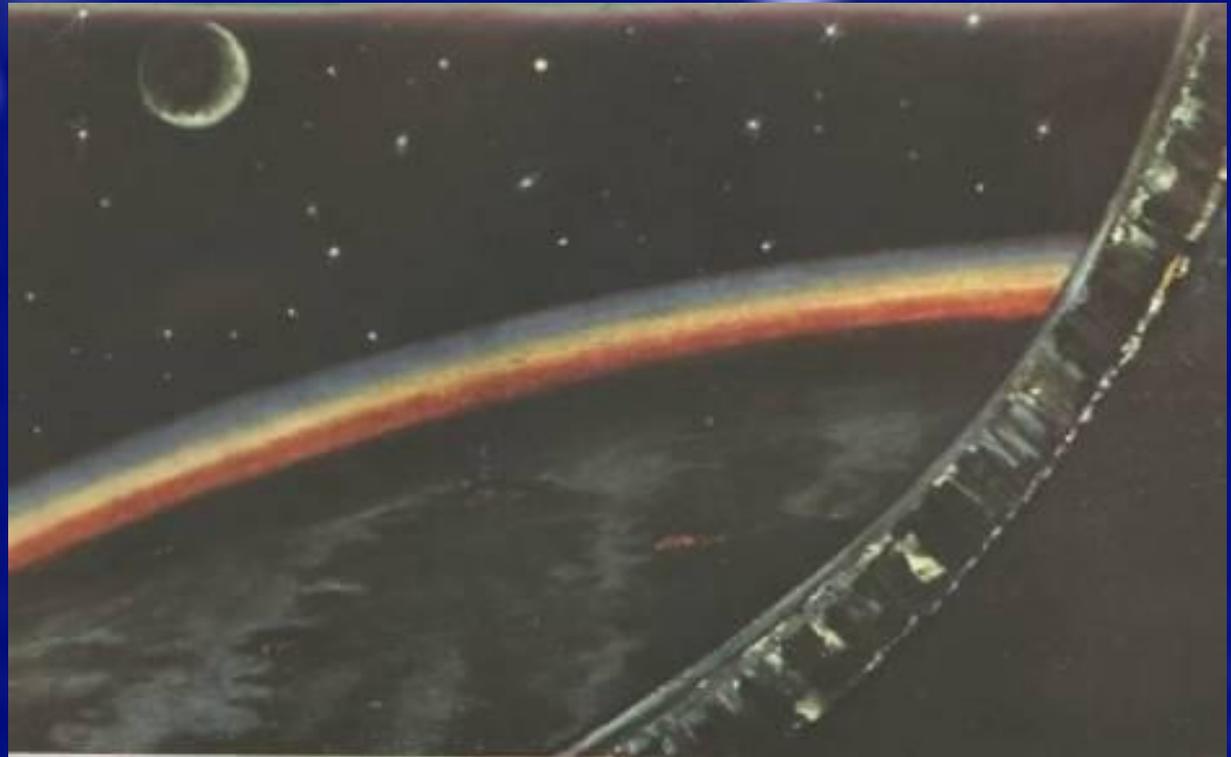
В **1960** году был зачислен в первый отряд космонавтов.

В **1965** году совместно с Павлом Беляевым совершил полет в космос в качестве второго пилота на космическом корабле «Восток-2». В ходе этого полёта Леонов совершил первый в истории космонавтики выход в открытый космос продолжительностью **12** минут **9** секунд.



Космос глазами космонавта







УТРО В КОСМОСЕ



КОСМИЧЕСКИЙ ВЕЧЕР.



ЧЁРНЫЙ ЯЩИК





1971 *год*

2001 *год*

1991 *год*

1994 *год*

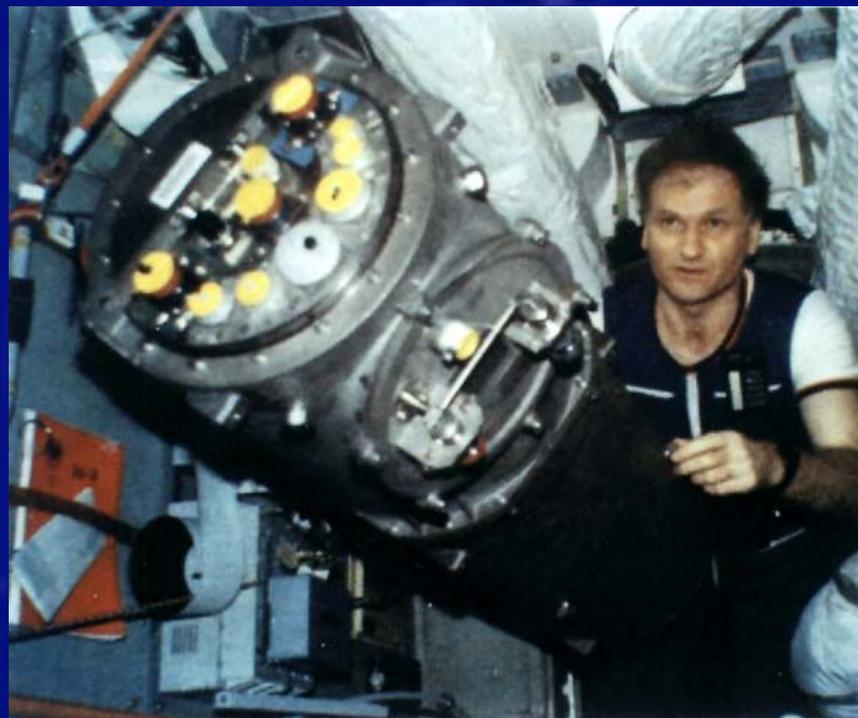
Виктор Иванович
ПАЦАЕВ
(1933-0.06.1971)

1971 год



*Аубакиров Токтар
Онгарбаевич*

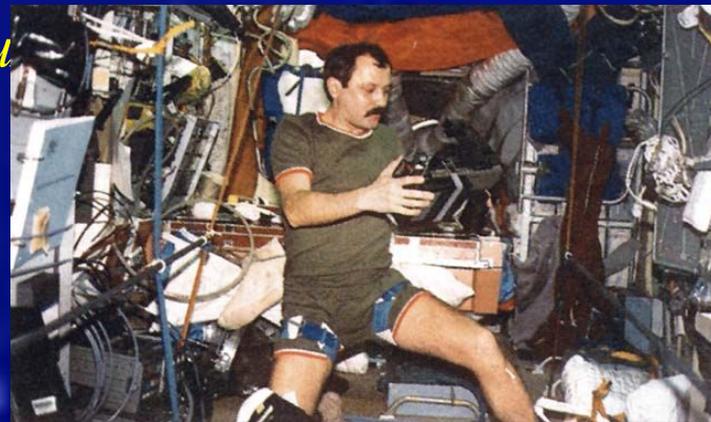
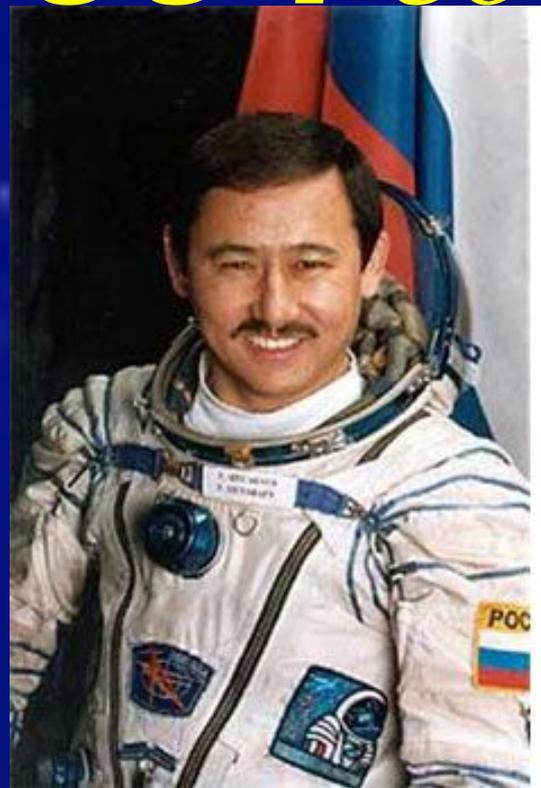
1991 ГОД



Талгат Амангельдиевич Мусабаев

1994 год

- **1-й полет. 1994 г.** в качестве бортинженера КК «Союз ТМ-19»
- **2-й полет. 1998 г.** в качестве командира КК «Союз ТМ-27»
- **3-й полет. 2001 г.** в качестве командира экспедиции посещения МКС на кораблях «Союз ТМ-32» (старт) и «Союз ТМ-31» (посадка)
- **Общая продолжительность пребывания в космосе — 341 день 9 часов 48 минут 41 секунда.**



Юрий Валентинович **2001** ГОД
Лончаков



1. 1903 г.
2. 4 октября 1957 г.
3. 19 августа 1960 г.
4. 12 апреля 1961 г.
5. 16-17 июня 1963 г.
6. 18-19 марта 1965 г.
7. 21 июля 1969 г.
8. 17 ноября 1970 г.
9. 15 декабря 1970 г.
10. 12 апреля 1981г.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**