



**12 апреля -**

**День космонавтики**

**Грызлова Татьяна  
Алексеевна**

12 апреля 1961 года Ю.А.Гагарин на корабле «Восток» совершил первый космический полёт.



# Покорители космоса



С. П. Королев

Самые большие достижения в области покорения космоса принадлежат нашей стране - России.

4 октября 1957г. При помощи ракеты был выведен на орбиту первый искусственный спутник Земли. Это сделала группа ученых под руководством С.П. Королева.

12 апреля 1961г. был совершен первый полет в космос человека. Им стал Ю.А. Гагарин.



Ю. А. Гагарин

Как началась дорога к  
космосу?

Кто стоял у истоков?

# Отец ракетостроения



- Большой вклад в развитие ракетостроения внёс К.Э. Циолковский. Он не только смог обосновать возможность космических полётов, но и рассчитать отдельные параметры ракетоносителя. Именно он является родоначальником практического современного ракетостроения в нашей стране.

# НИ Кибальчич



**В чём состояла основная трудность на пути в космос?**



Когда же было преодолено  
земное тяготение?

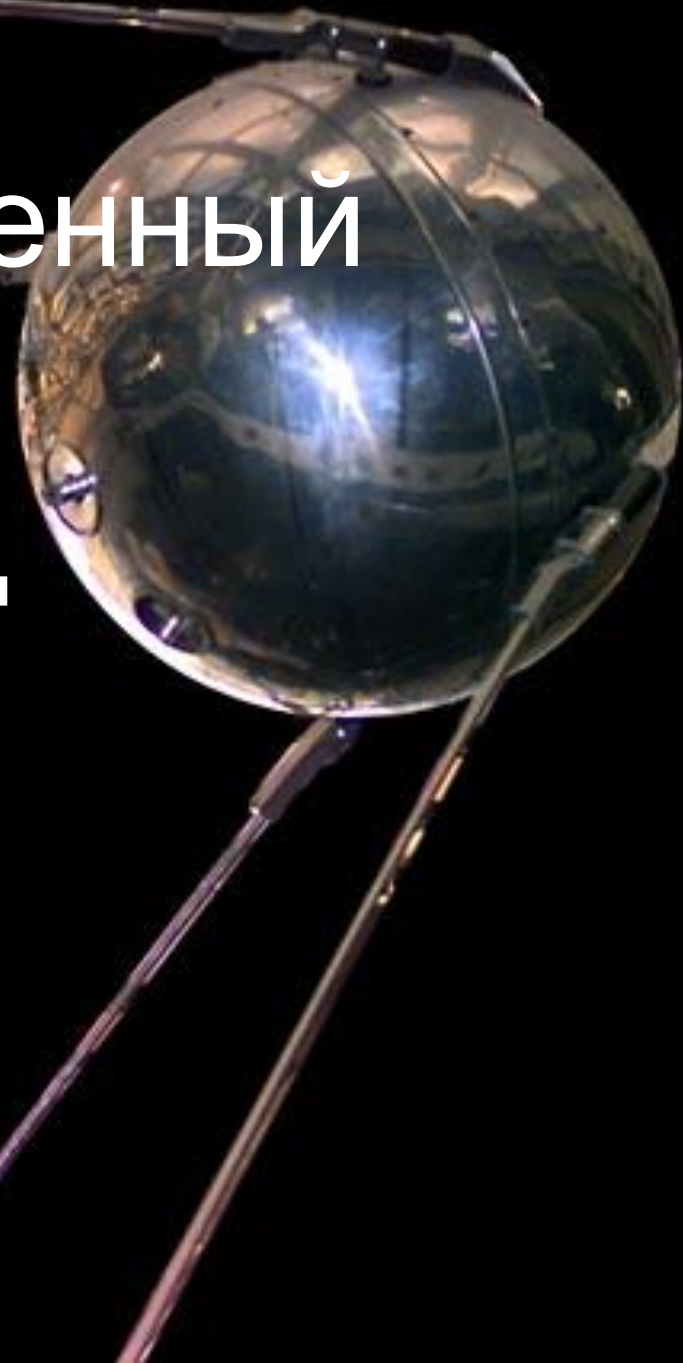




«Здесь, гением советского  
человека, начался дерзновенный  
штурм космоса» 1957г.



Первый искусственный  
спутник Земли  
4 октября 1957 год



Первым живым существом,  
отправленным в космос, была  
собака Лайка



# Скафандр собаки



От запуска первого ИСЗ до  
первого полёта человека в  
космос прошло 4 года.

Когда было принято  
решение о полёте и кого  
решили запускать в  
космос?

Каким требованиям должен  
отвечать космонавт?

Возраст - 25-30 лет;  
рост – 165-170 см;  
масса – 70-72 кг.

The background features a light blue field filled with numerous small, realistic water droplets. At the top, there are several overlapping, wavy lines in shades of purple, blue, and red, creating a decorative border.

**Какую подготовку должен  
пройти космонавт к полёту?**

# КОСМОНАВТОВ







# Тренировка космонавтов

# Тренировка космонавтов



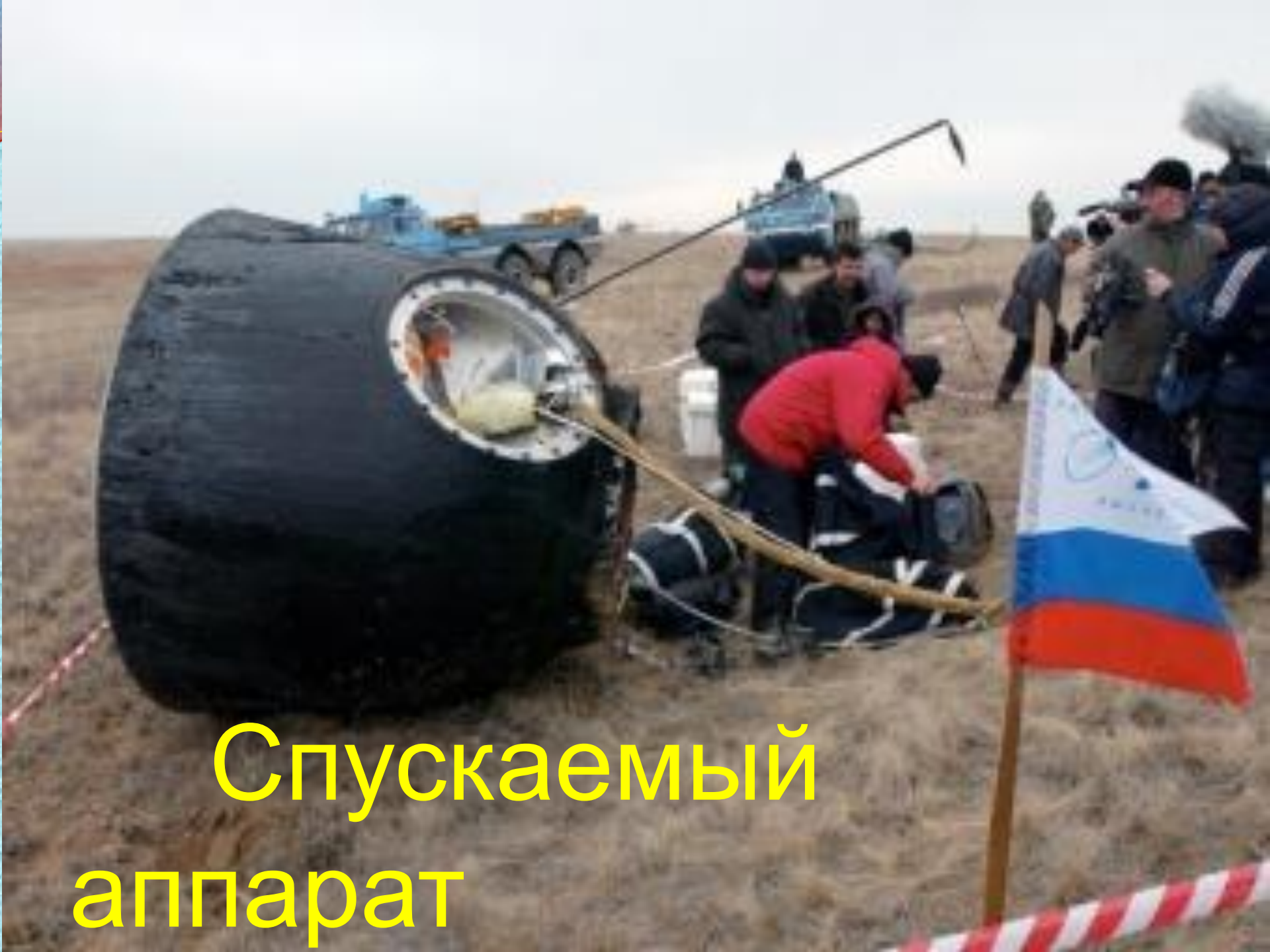
# Как обеспечить благополучное возвращение космонавтов на Землю?



# Спускаемый аппарат



XINHUANET




Спускаемый  
аппарат

Кого отобрали к первому полёту и как проходил отбор космонавтов?

Из 20 космонавтов были выбраны 6:  
Гагарин, Титов, Нелюбов,  
Николаев, Быковский,  
Попович.

Полёт первого космического корабля с человеком на борту потряс весь мир!





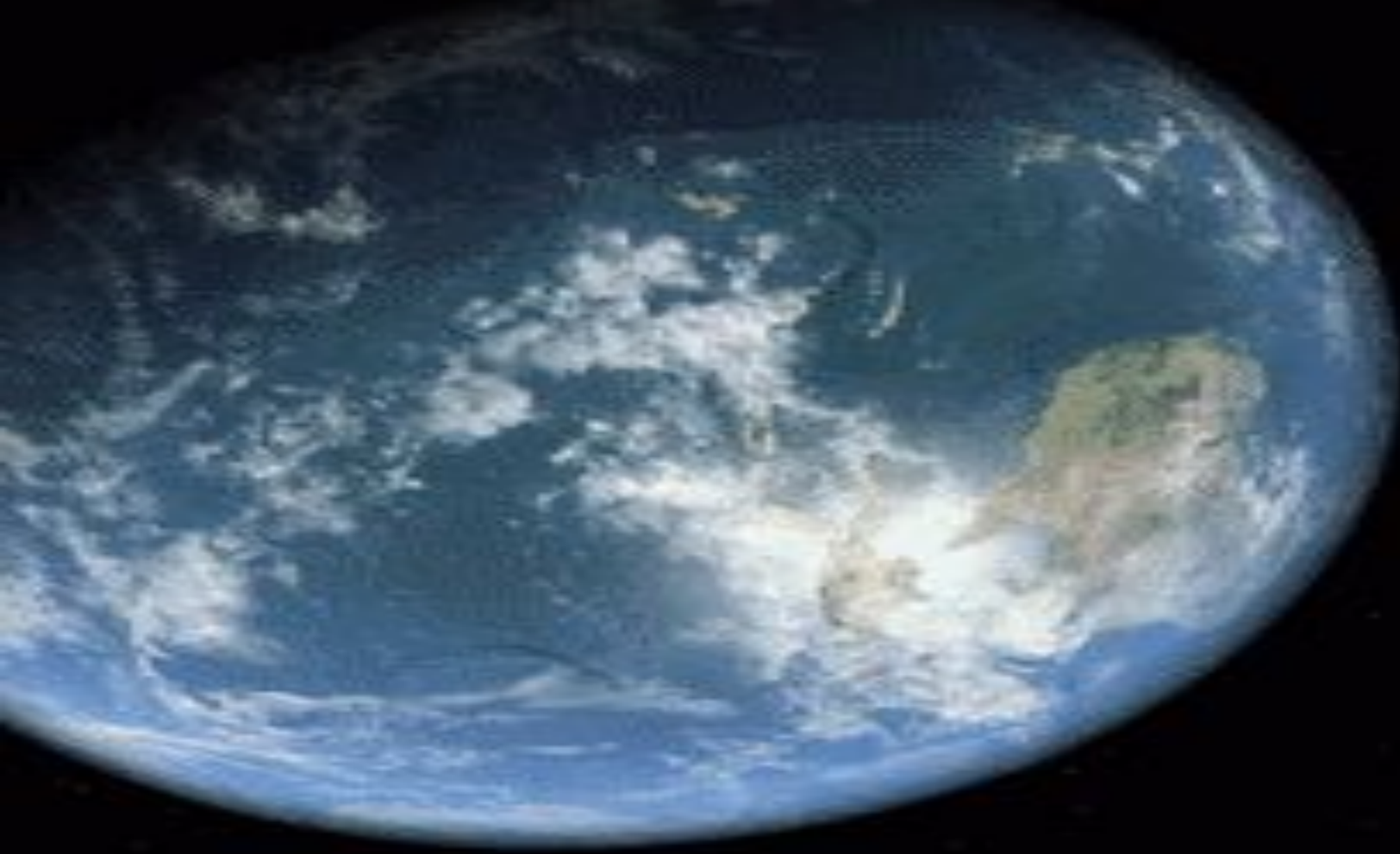
**Что чувствует человек,  
находясь в невесомости?**



# НЕВЕСОМОСТЬ



Как космонавт ориентируется  
в космосе без «верстовых  
столбов»?



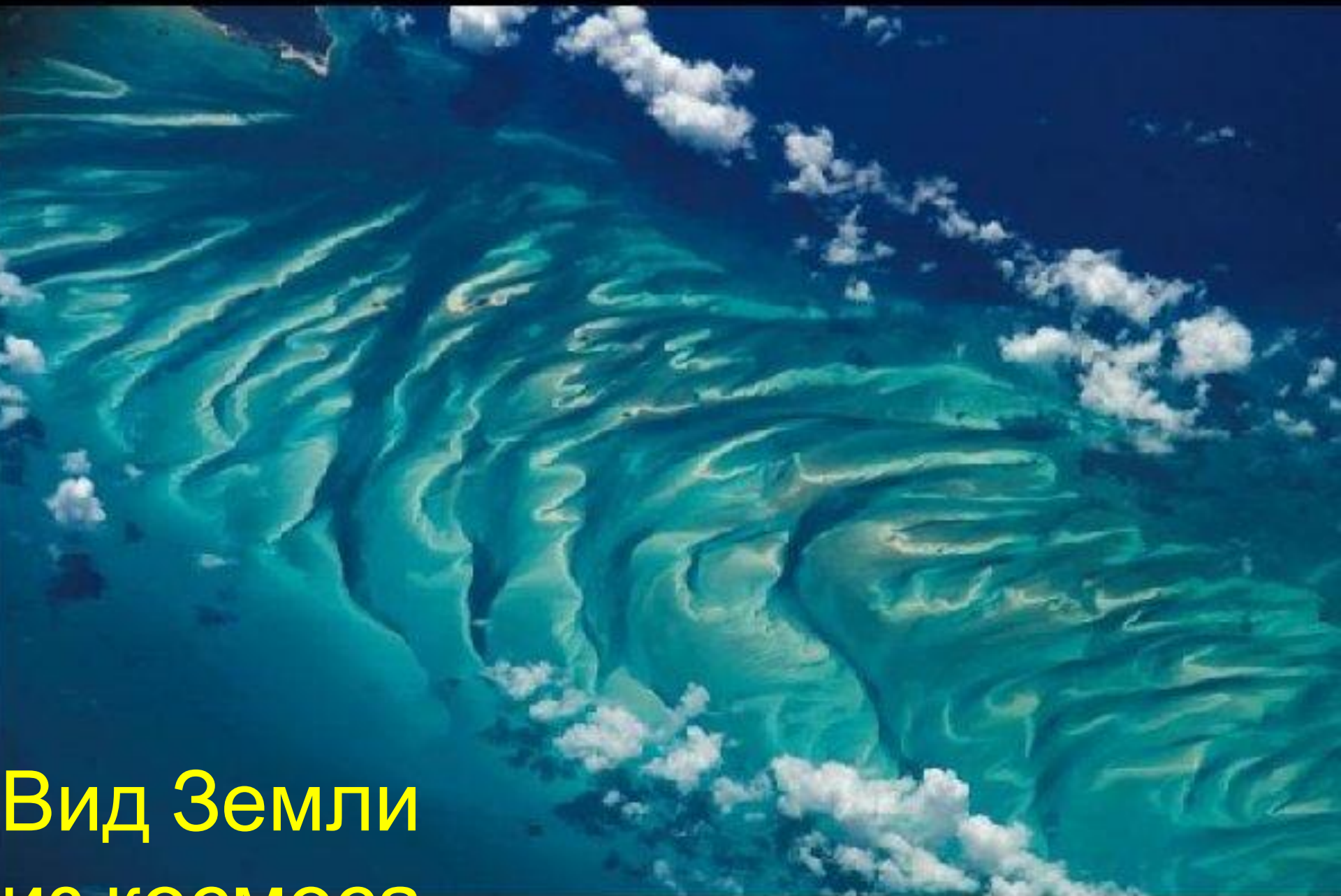
Как выглядит Земля из  
космоса?



Вид Земли  
из космоса

# Вид Земли из космоса





**Вид Земли  
из космоса**

Как влияют космические  
полёты и запуски ракет на  
экологию Земли?



# Космический мусор





А звёзды тем не менее всё  
ближе и всё также далеки...

