


МОУ «Сорская СОШ №3 с УИОП»

# Исследования вселенной- НАСА



Учителя:  
Шершнева Е.Г.  
Лапо О.А.


2011 г.



*О, сколько нам  
открытий чудных  
Готовят  
просвещенья дух,  
И опыт, сын ошибок  
трудных,  
И гений, парадоксов  
друг  
(А.С.Пушкин)*

*Космос это мир в целом, миропорядок,  
упорядоченная Вселенная в  
противоположность хаосу*



A composite image of Earth and the Moon in space. The Earth is the large, dark sphere in the center, with the Moon as a smaller sphere to its left. To the right, a bright, glowing star or galaxy core is visible, and to the left, a cluster of blue stars is seen against a dark, starry background.

*Астрономы из США обнаружили с помощью приборов странный шум, исходящий из глубин Вселенной*

# Земля



- Диаметр 12756 км
- Масса  $5,98 \cdot 10^{24}$  кг
- Плотность 5510 г/м<sup>3</sup>
- Период вращения 23 ч 56 мин 4,1 сек
- Среднее расстояние от Солнца 1 а.е. (149,6 млн. км)
- Период обращения 365,26 суток
- Эксцентриситет орбиты 0,017















*Циклон  
Изабелл*



*Большой Барьерный  
риф у берегов  
Австралии*

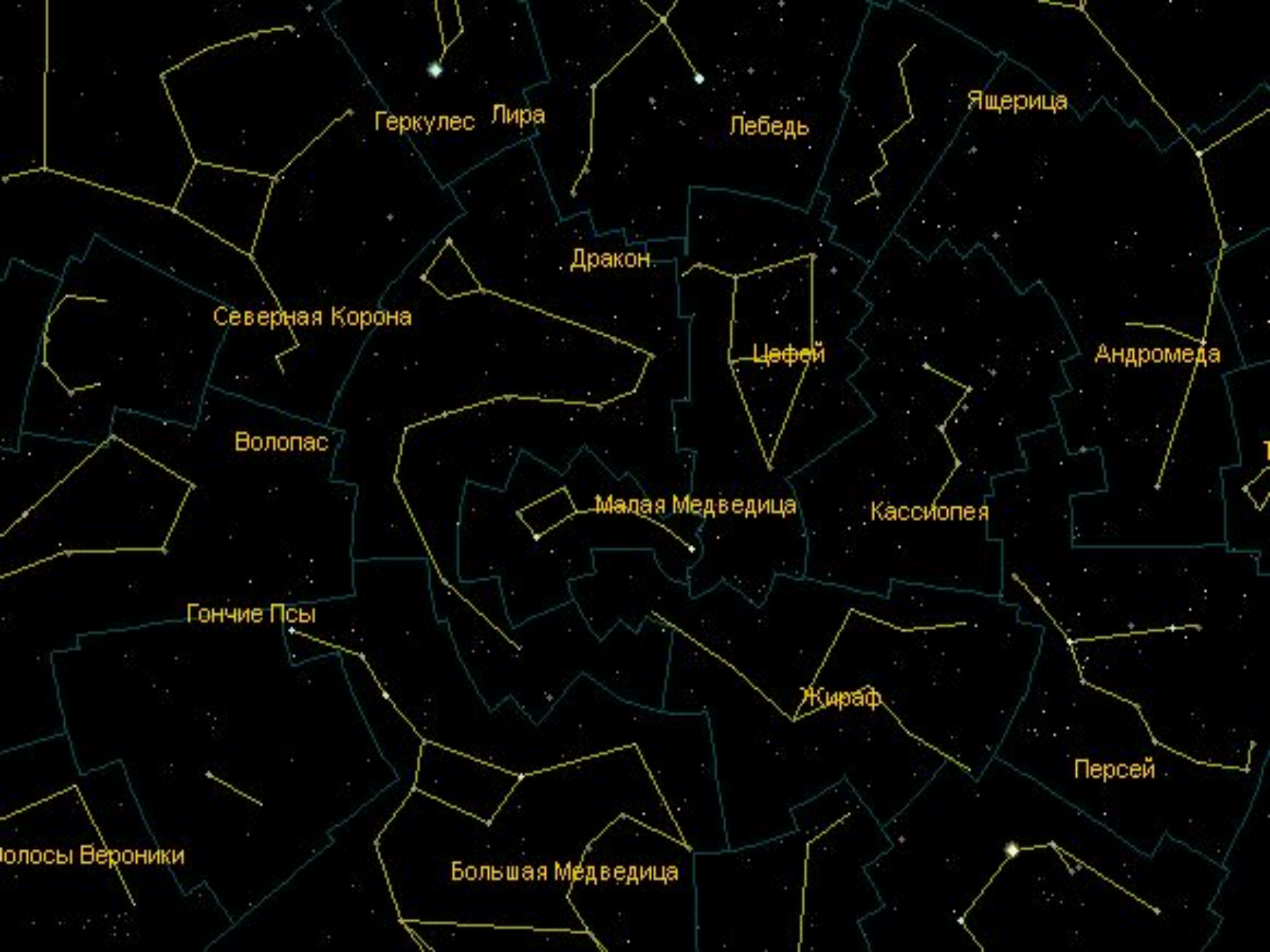


*Северное полярное сияние с  
околоземной орбиты*



*Созвездием называется участок  
небесной сферы, границы  
которого определены  
специальным решением  
Международного  
астрономического союза (МАС).*

*Всего на небесной сфере  
88 созвездий*



Геркулес Лира

Лебедь

Ящерица

Дракон

Северная Корона

Цефей

Андромеда

Волопас

Малая Медведица

Кассиопея

Гончие Псы

Жираф

Персей

Полосы Вероники

Большая Медведица



*Загадка.*

*Чистый небосвод прекрасен,  
Про небо существует много басен,  
Вам соврать мне не дадут,  
Будто звери там живут.  
Есть в России хищный зверь,  
Глянь, на небе он теперь,  
Ясной ночью светиться  
Большая .....*





# Созвездие Большой Медведицы

*Франческо Петрарка  
(итал. поэт 1304-1374)*

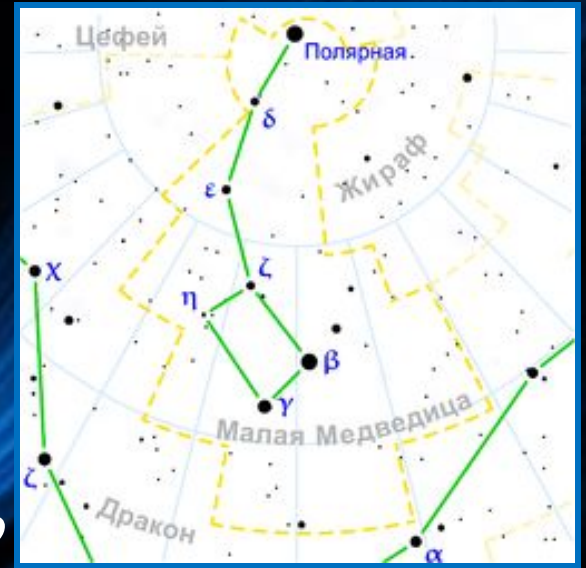


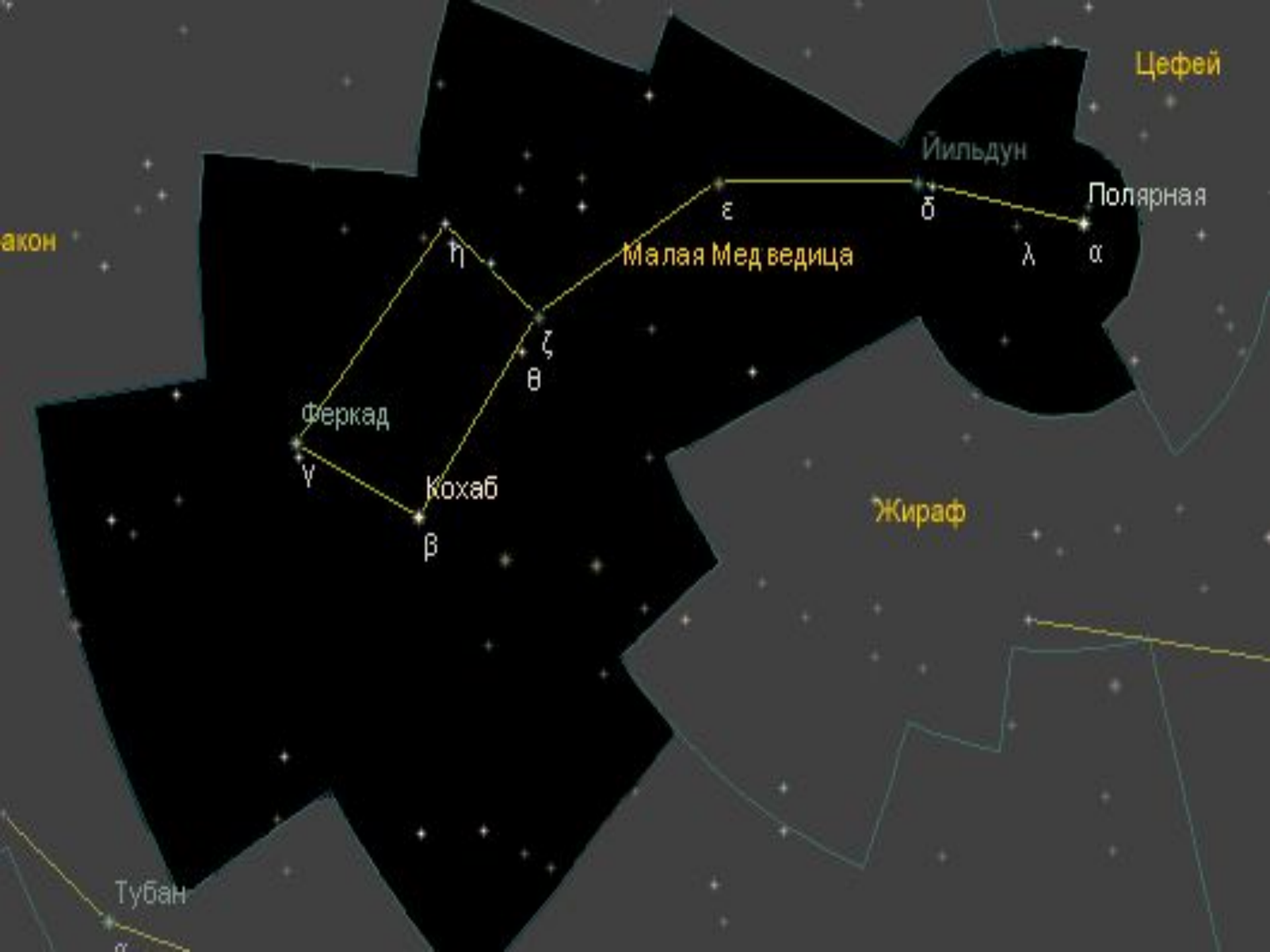
*Уже заря румянила  
восток.  
А свет звезды,  
что немила Юноне,  
Еще сиял  
на бледном небосклоне  
Над полюсом,  
прекрасен и далек*

*Загадка.*

*А медведица - с ребёнком,  
Добрый, славным  
медвежонком.*

*Рядом с мамой светиться,  
Малая .....*





Цефей

Йильдун

Полярная

Малая Медведица

Жираф

акон

Феркад

Кохаб

Тубан

$\gamma$

$\beta$

$\eta$

$\zeta$   
 $\theta$

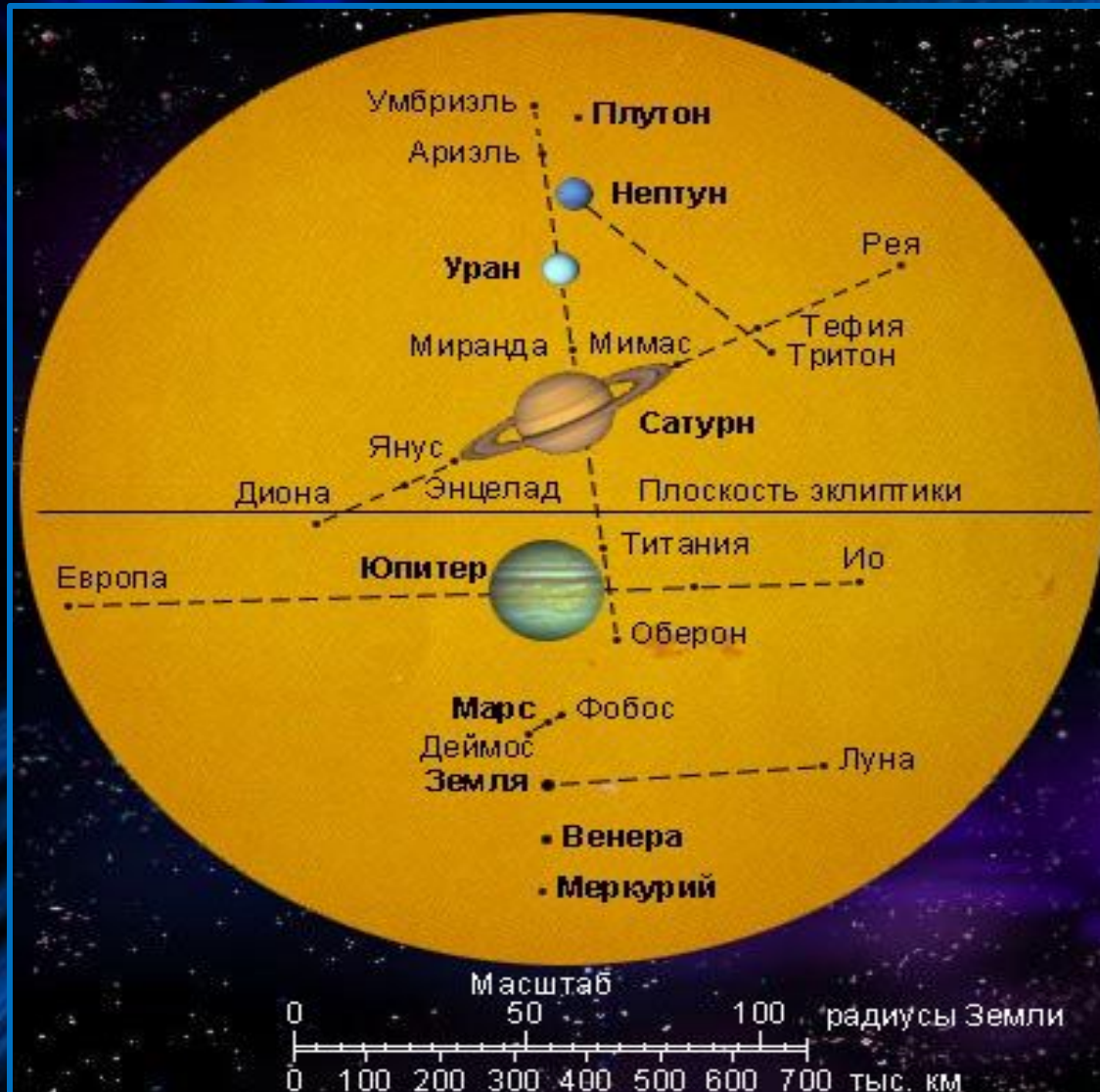
$\epsilon$

$\delta$

$\lambda$

$\alpha$

# Планеты Солнечной системы



# *Викторина*

Задание 1.

Правильно составить расположение планет солнечной системы, начиная от солнца

Задание 2.

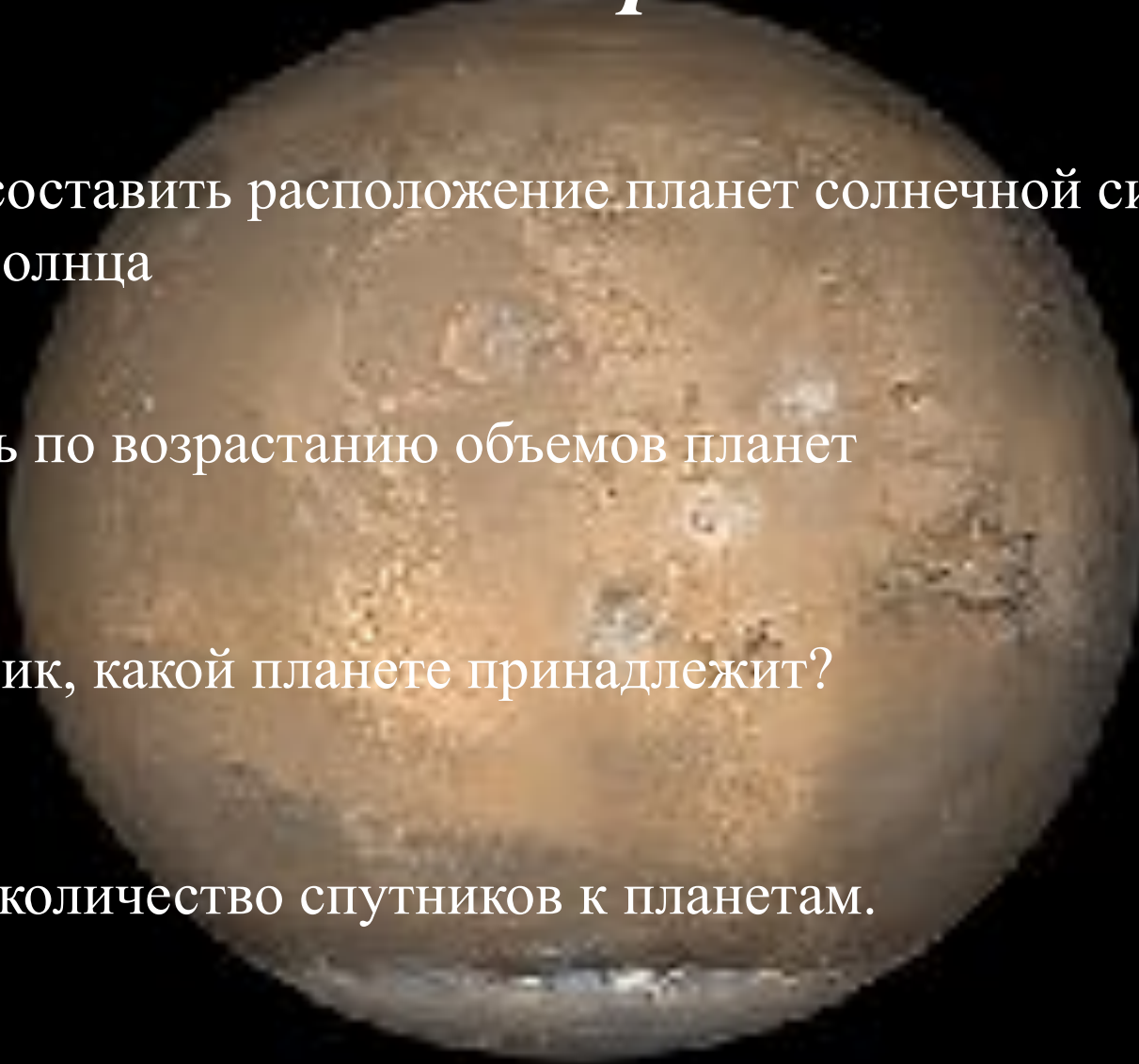
Расположить по возрастанию объемов планет

Задание 3.

Какой спутник, какой планете принадлежит?

Задание 4.

Соотнесите количество спутников к планетам.



# Викторина

Задание 5. Ответить на вопросы

- 1) Что такое "Большой взрыв"?
- 2) Какой радиус Солнца?
- 3) Расстояние от Земли до Солнца?
- 4) Какая скорость света?
- 5) Что такое эклиптика?
- 6) На Луне есть океан... чего?
- 7) Какой самый большой телескоп?
- 8) Кто был первым космонавтом?



# *Национальное управление США по авиации и исследованию космического пространства*

Деятельность - Космические исследования

Девиз компании: «Во благо всех (For the Benefit of All)»

Дата основания - 29 июля 1958 года

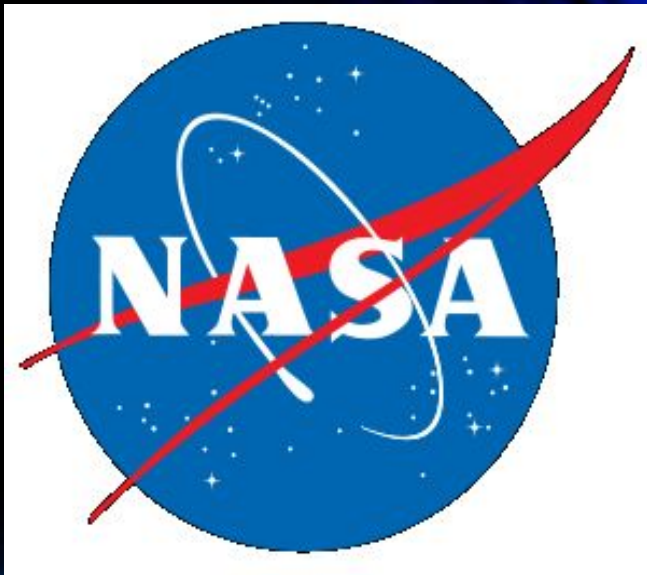
Прежние названия - «Национальный консультативный комитет по

Авиации», 3 марта 1915 года

Расположение - Вашингтон (округ Колумбия)  
(США)

Продукция - Mercury Gemini Apollo Skylab  
Apollo-Soyuz Shuttle

Число сотрудников 17 900 Сайт [www.nasa.gov](http://www.nasa.gov)





*фотография Земли, сделанная со спутника*  
**NASA**



**бомбардировка  
Луны**



90°



180°



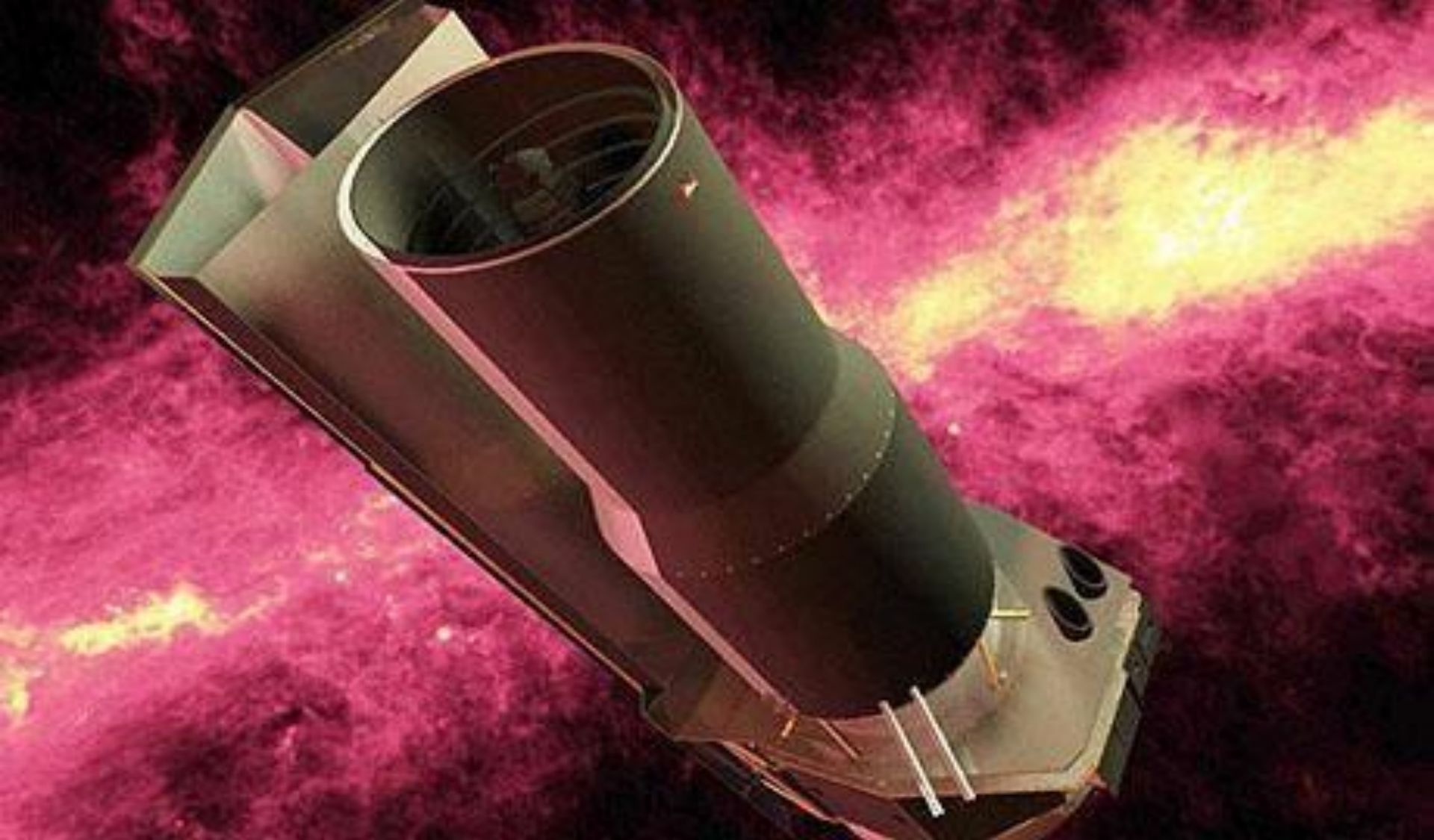
270°

Pluto Faces  
*Hubble Space Telescope • ACS/HRC*

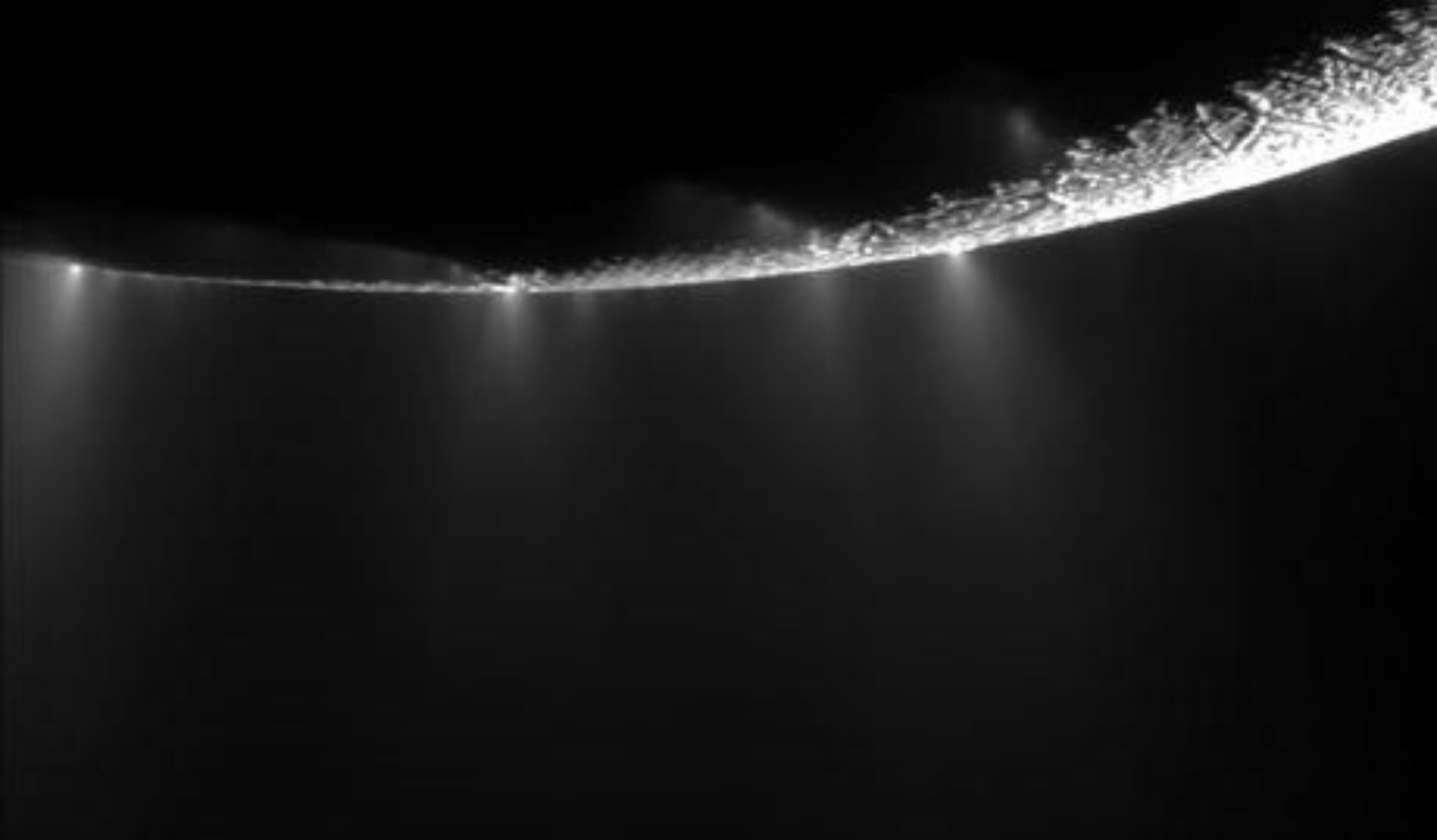
NASA, ESA, and M. Biele (Southwest Research Institute)

STScI-PRC10-06a

*Плутон на снимке NASA*



**телескоп NASA - Хаббл**



**Плюющийся спутник Сатурна – Энцелад**

# *Космическая рука*



*На Марсе есть  
запасы воды*

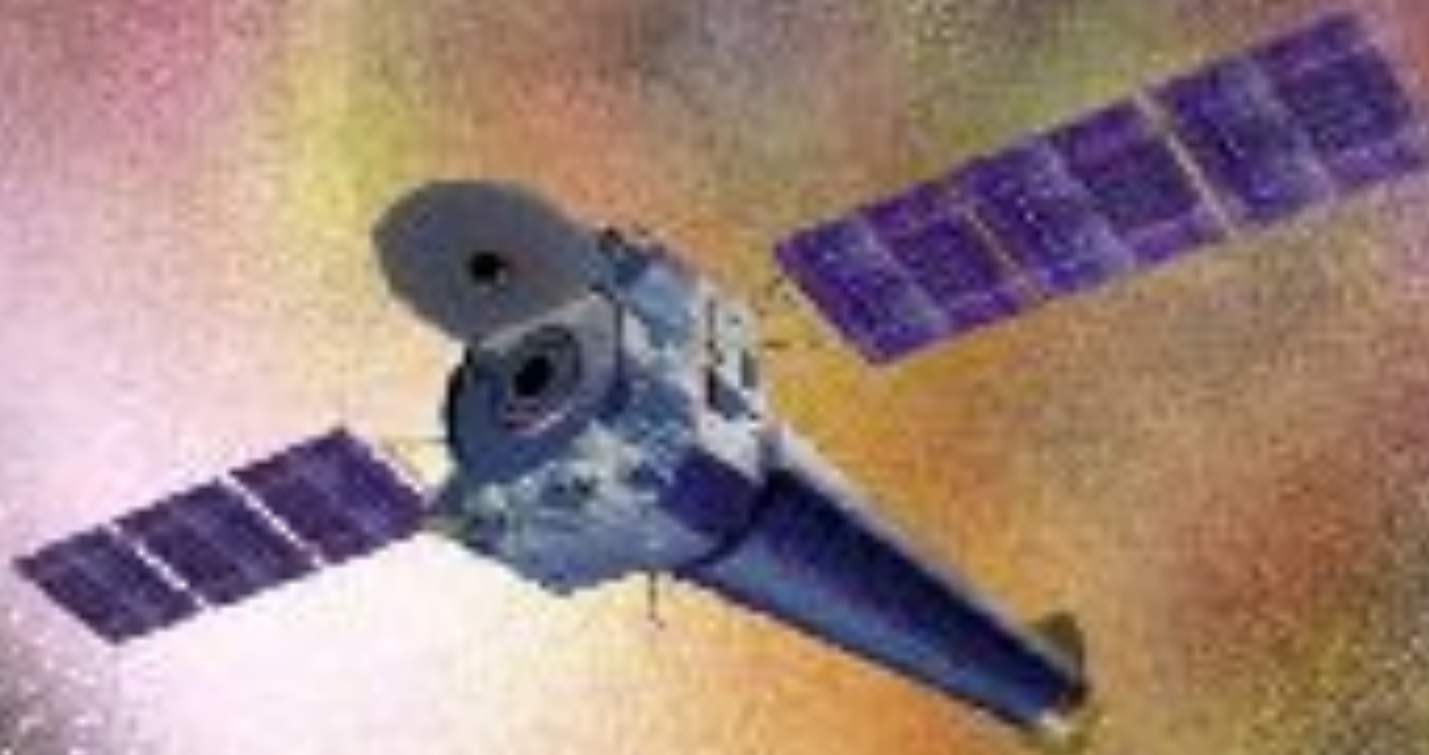






*Гигантская черная  
дыра*

**Спасибо за внимание!!!**



**апрель 2011г.**