



**УВЛЕКАТЕЛЬНАЯ
АСТРОНОМИЯ**

ОБСЕРВАТОРИЯ



ТЕЛЕСКОП В ОБСЕРВАТОРИИ



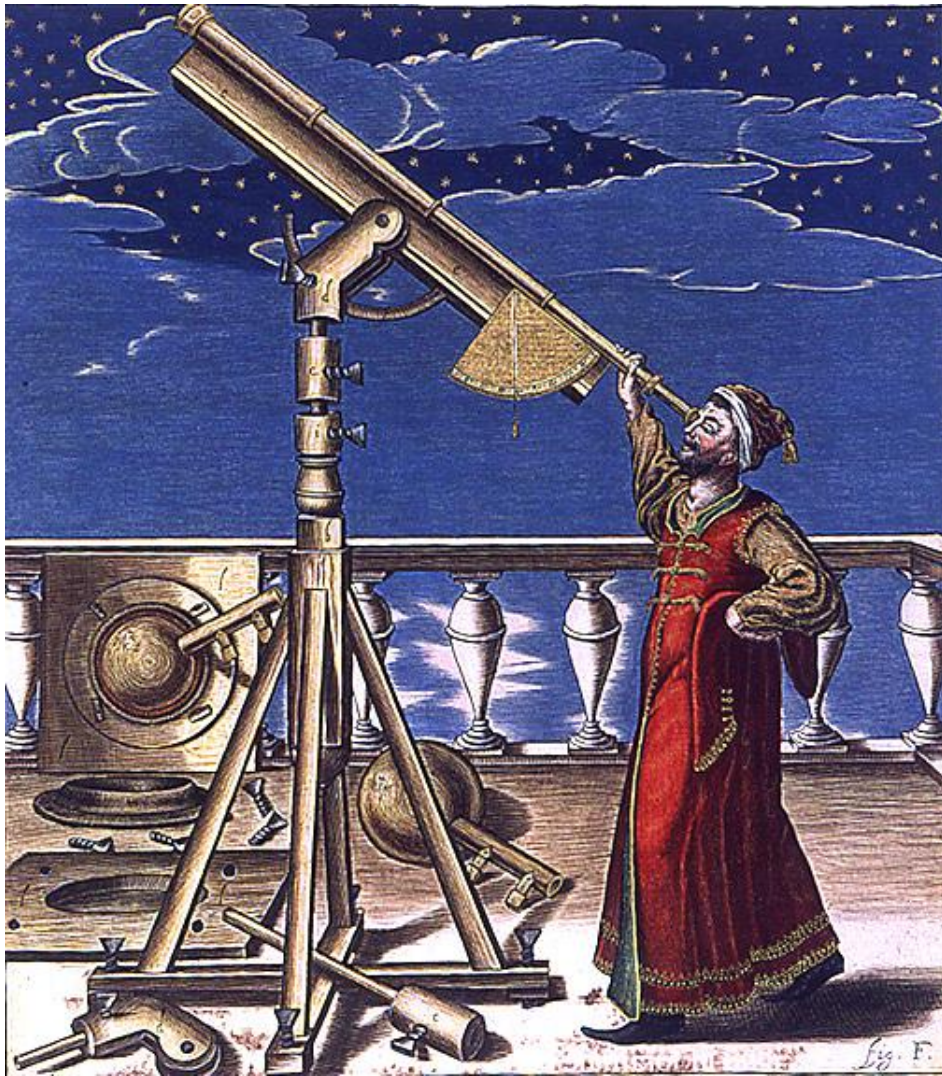
ТЕЛЕСКОП ДОМА



КОСМИЧЕСКИЙ ТЕЛЕСКОП ХАББЛ



АСТРОНОМЫ



Китайский астроном, 1675 год

СОВРЕМЕННЫЕ АСТРОНОМЫ



ЛУНА – СПУТНИК ЗЕМЛИ



ЛУНА – СПУТНИК ЗЕМЛИ



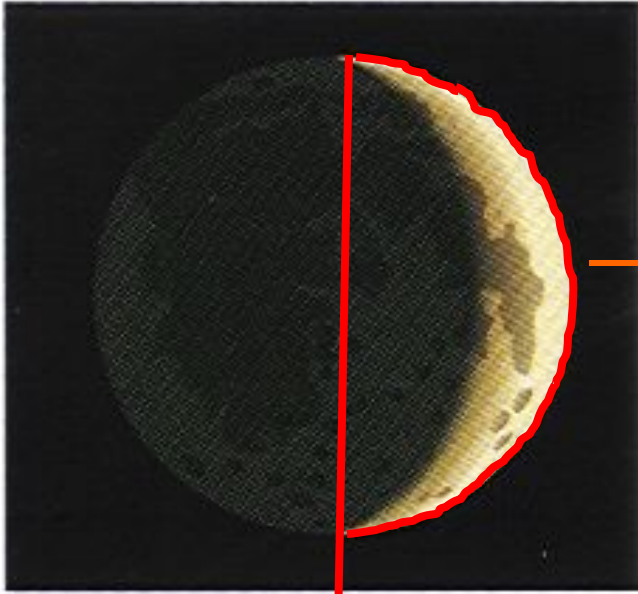
ФАЗЫ ЛУНЫ



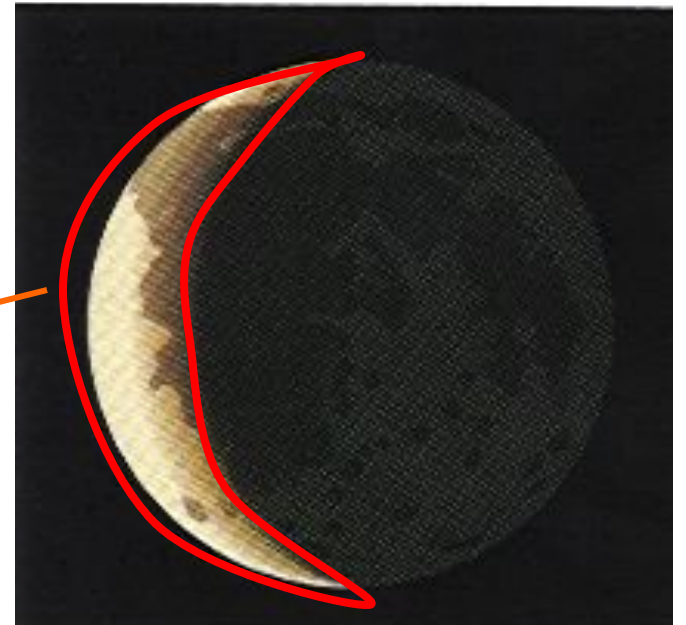
ФАЗЫ ЛУНЫ



РАСТУЩАЯ И СПАДАЮЩАЯ ЛУНА



P



C

АРХИП КУИНДЖИ «ЛУННАЯ НОЧЬ НА ДНЕПРЕ»



СОЛНЕЧНОЕ ЗАТМЕНИЕ

© Vladimirovich



СОЛНЕЧНОЕ ЗАТМЕНИЕ ИЗ КОСМОСА



СОЛНЕЧНОЕ ЗАТМЕНИЕ

Чтобы посмотреть видео – нажмите на картинку



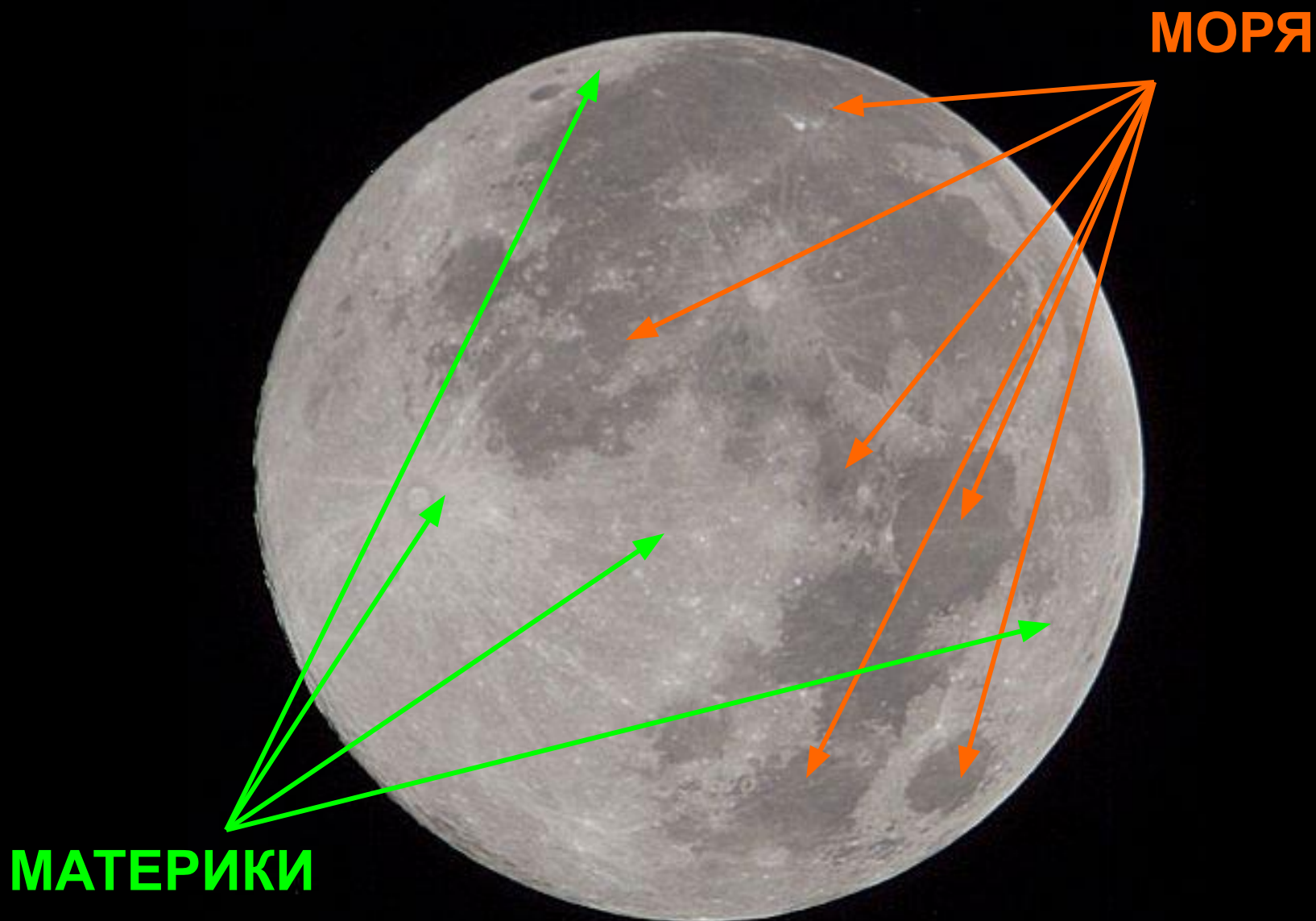
ПОВЕРХНОСТЬ ЛУНЫ



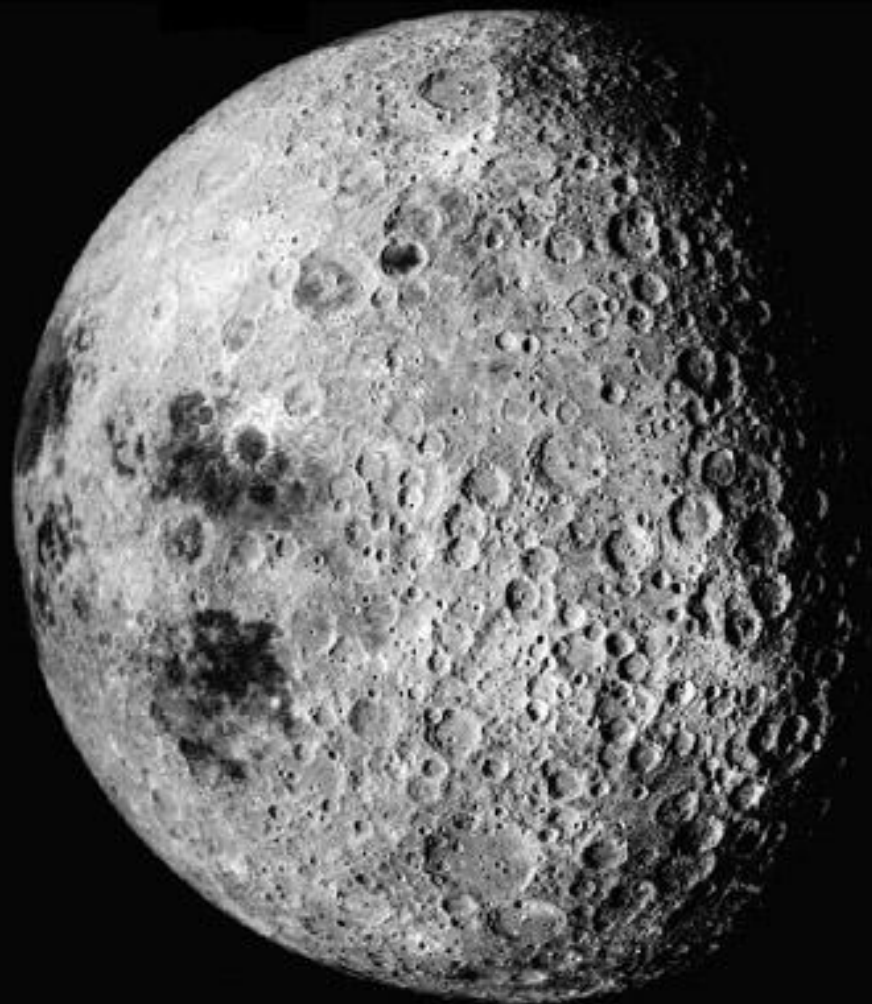
КРАТЕРЫ



ЛУННЫЕ МОРЯ И МАТЕРИКИ



ОБРАТНАЯ СТОРОНА ЛУНЫ



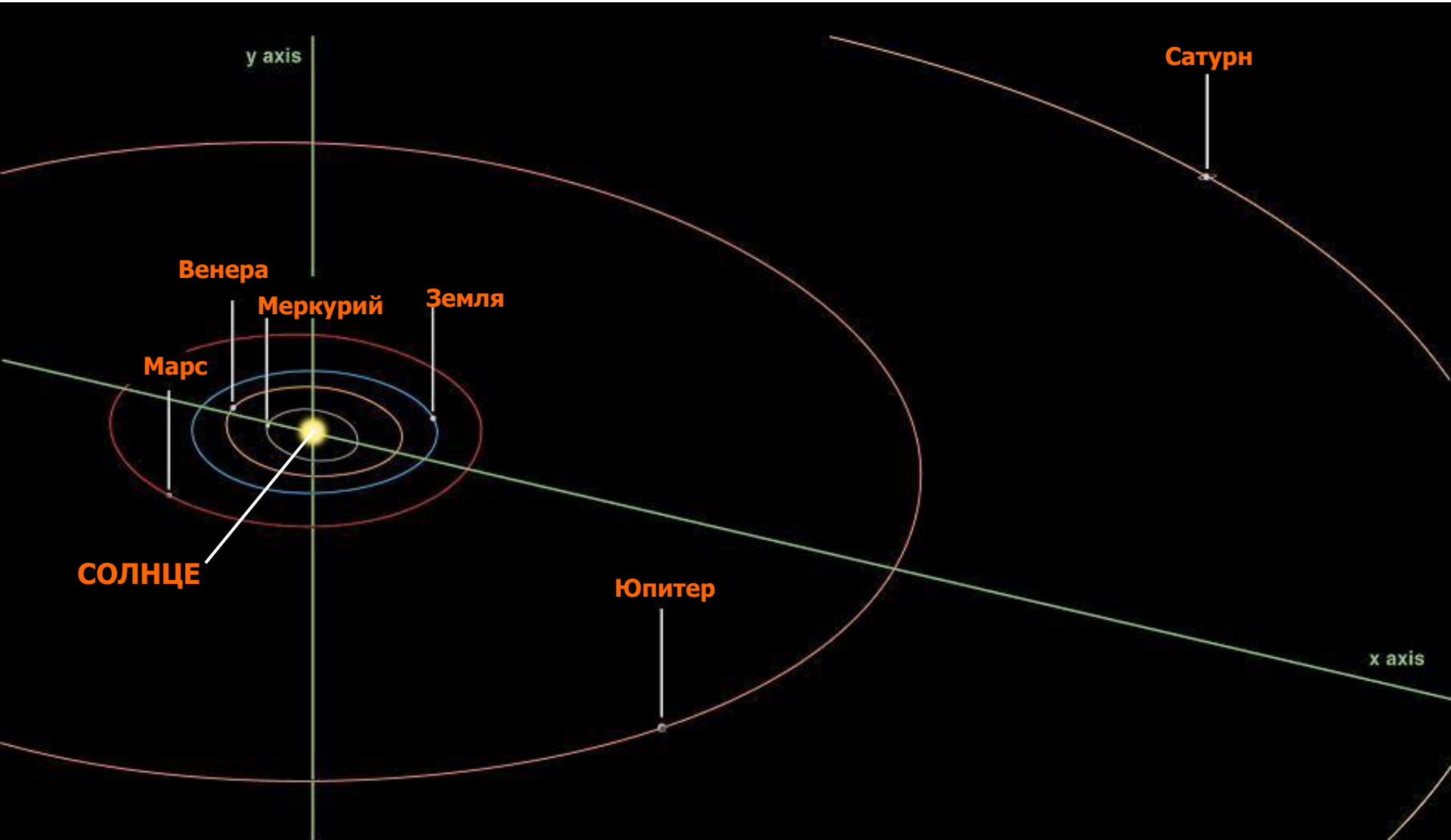
СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА



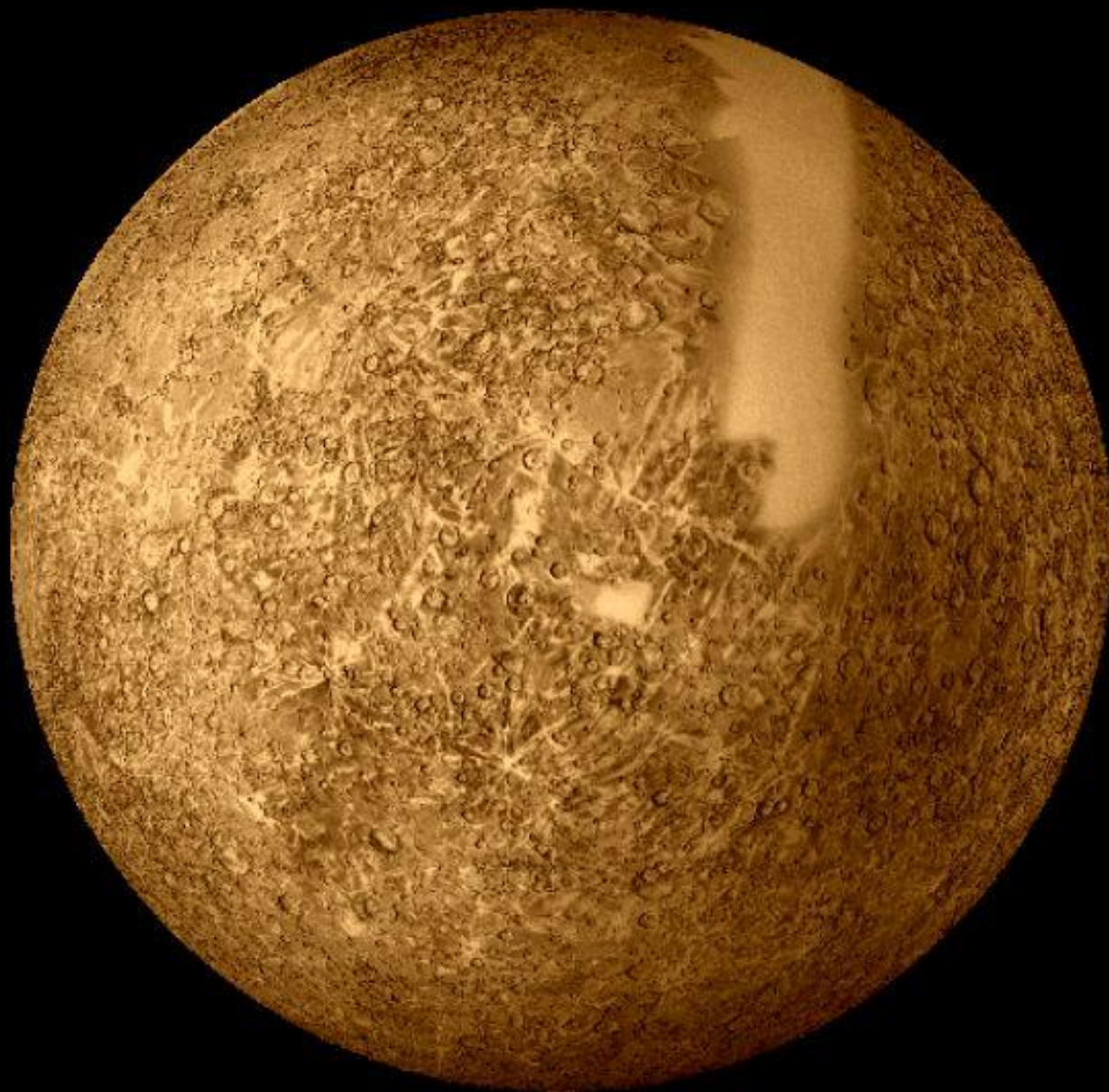
НАША ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ



ОРБИТЫ ПЛАНЕТ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ



ПЛАНЕТА МЕРКУРИЙ



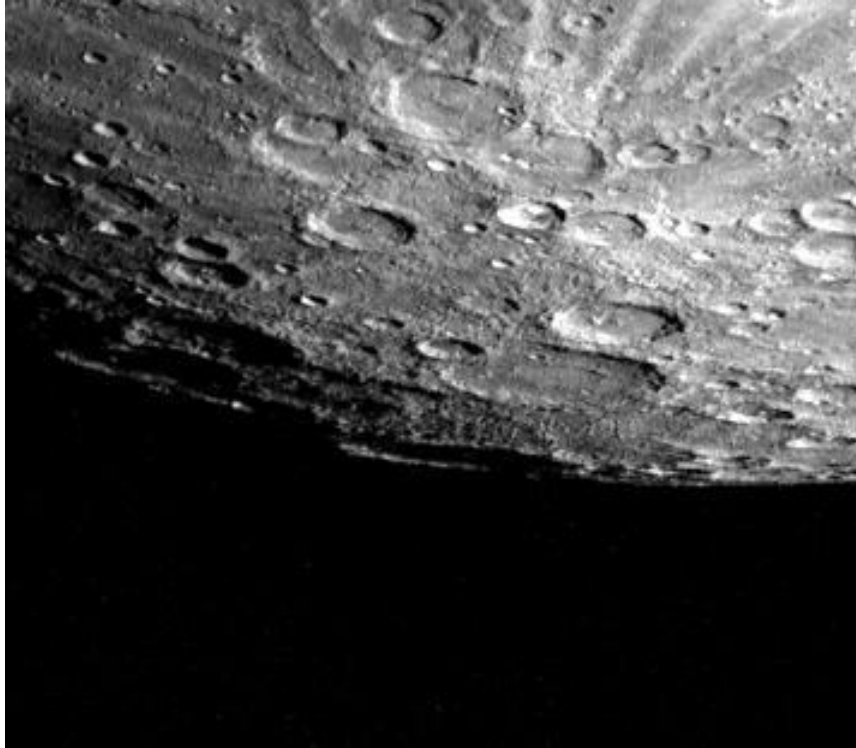
ПЛАНЕТА МЕРКУРИЙ



ПЛАНЕТА МЕРКУРИЙ НАЗВАНА В ЧЕСТЬ
РИМСКОГО БОГА ТОРГОВЛИ И
ПУТЕШЕСТВИЙ МЕРКУРИЯ



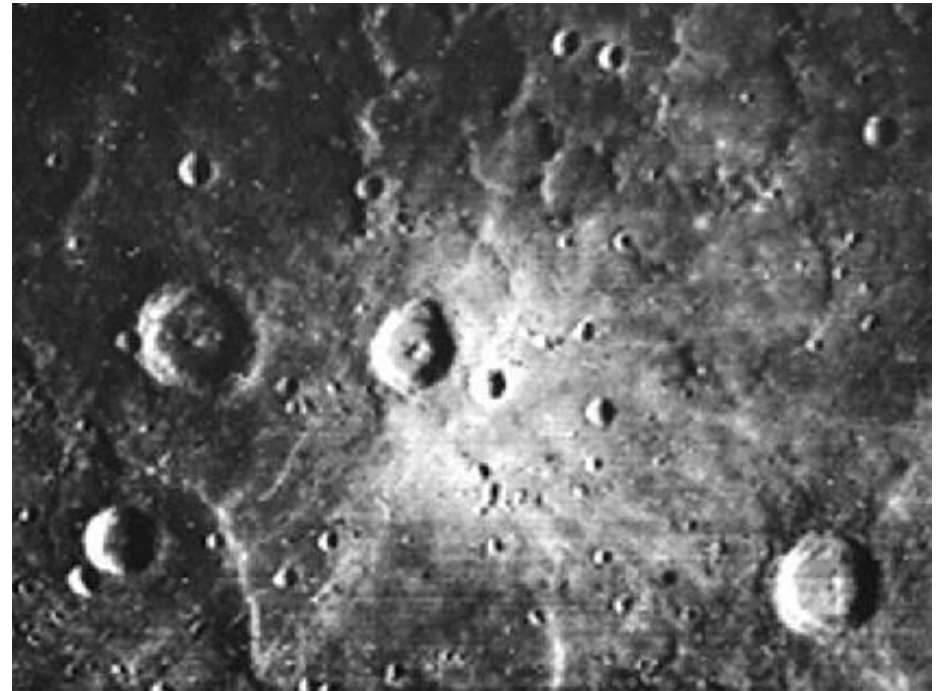
ПЛАНЕТА МЕРКУРИЙ



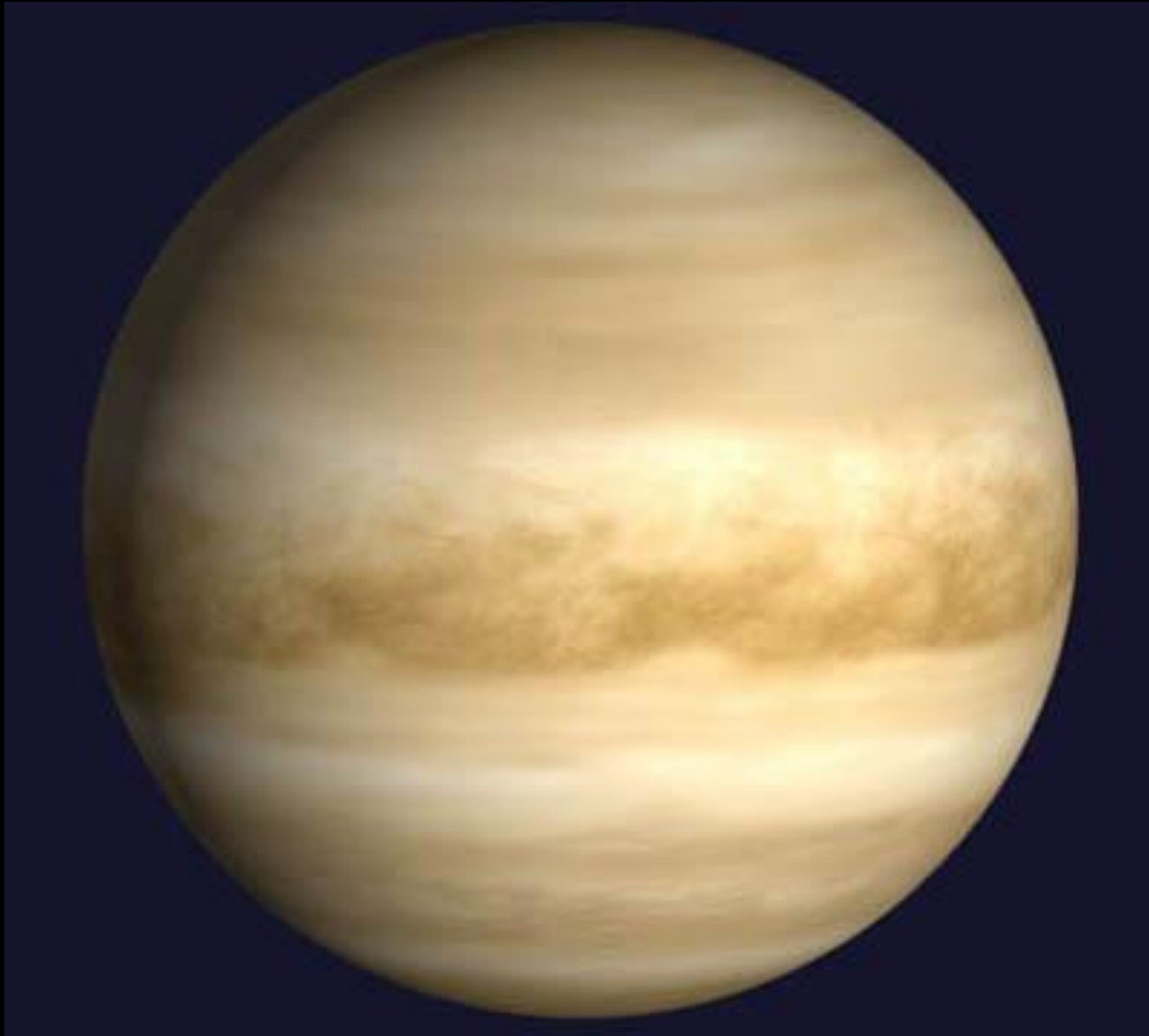
НА МЕРКУРИИ НЕТ НИ ВОДЫ, НИ
АТМОСФЕРЫ.

НА СОЛНЕЧНОЙ СТОРОНЕ
МЕРКУРИЯ ОЧЕНЬ ЖАРКО, А НА
ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ – ОЧЕНЬ
ХОЛОДНО.

ДЕНЬ И НОЧЬ НА МЕРКУРИИ
ДЛЯТСЯ ПО ЦЕЛОМУ ГОДУ. НО
САМ ГОД – ВСЕГО 3 ЗЕМНЫХ
МЕСЯЦА.

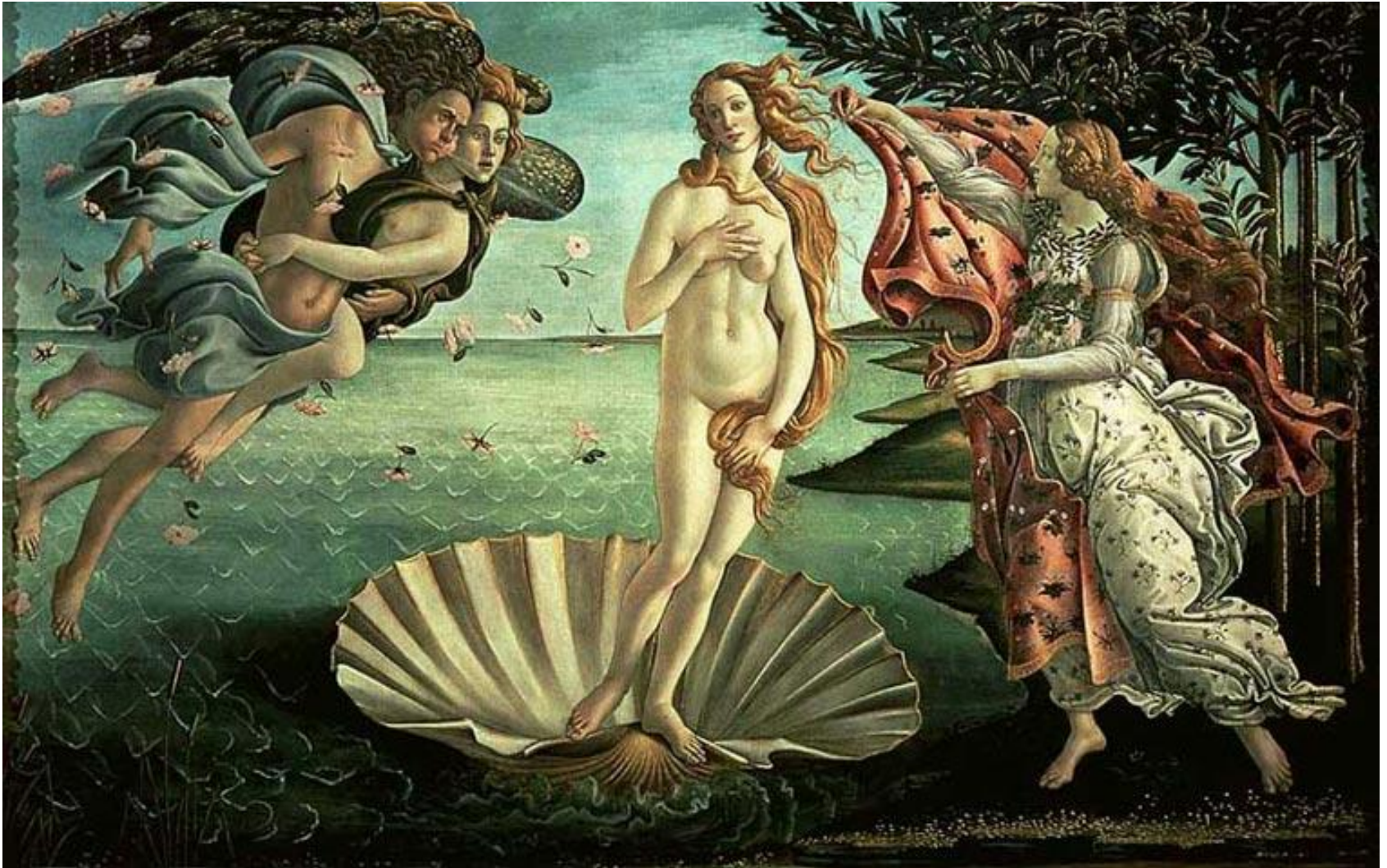


ПЛАНЕТА ВЕНЕРА



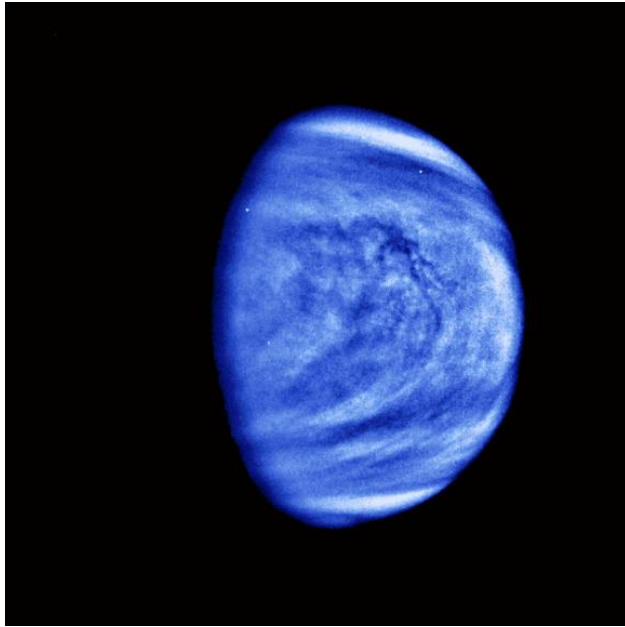
ПЛАНЕТА ВЕНЕРА

ПЛАНЕТА ВЕНЕРА НАЗВАНА В ЧЕСТЬ БОГИНИ ЛЮБВИ И КРАСОТЫ
ВЕНЕРЫ



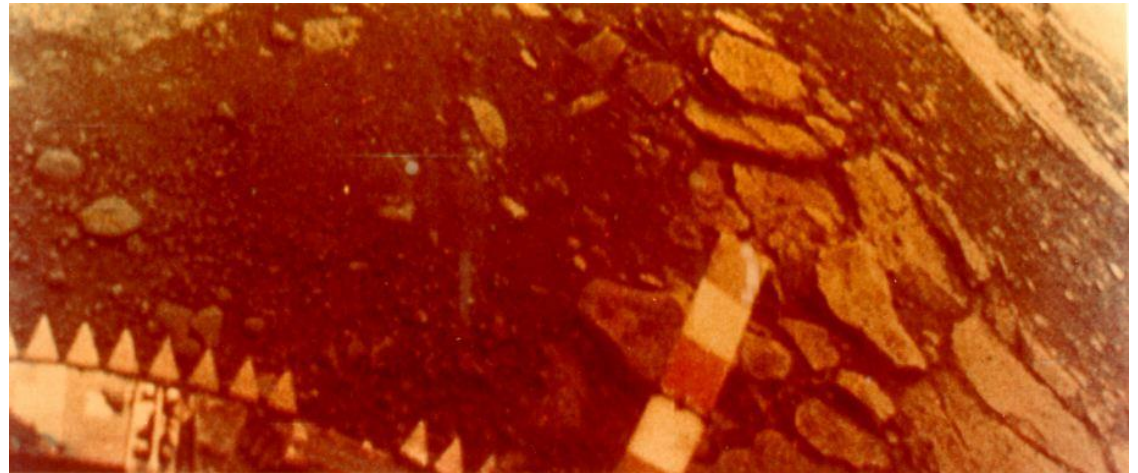
САНДРО БОТТИЧЕЛЛИ «РОЖДЕНИЕ ВЕНЕРЫ»

ПЛАНЕТА ВЕНЕРА



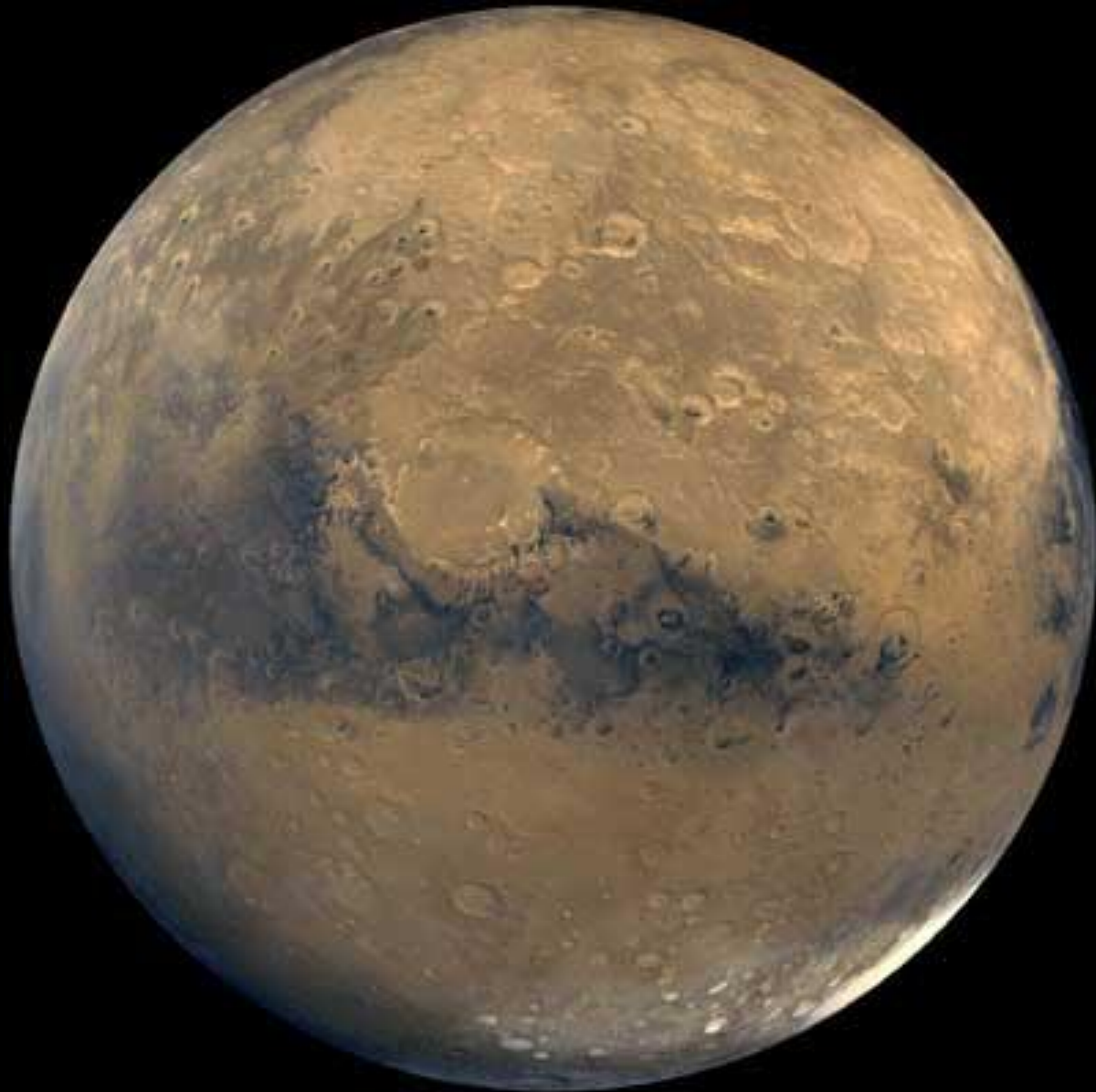
НА ВЕНЕРЕ ЕСТЬ
ВОЗДУХ, НО ОН НЕ
ПРИГОДЕН ДЛЯ
ЧЕЛОВЕКА.

ВСЯ ВЕНЕРА ПОКРЫТА ВУЛКАНАМИ,
КОТОРЫЕ ПОСТОЯННО ИЗВЕРГАЮТСЯ И
ВЫБРАСЫВАЮТ ОБЛАКА ГАЗОВ. ИЗ-ЗА
ЭТОГО ВЕНЕРА ПОСТОЯННО ОКУТАНА
ОБЛАКАМИ.



Изображение поверхности Венеры, переданной Советской станцией "Венера-13".
Зубчатый диск - деталь космического аппарата. Полосатая планка использовалась для
цветовой калибровки. Освещение на Венере темнокрасное. Этот цвет вызван поглощением
синих и зеленых лучей в плотной атмосфере.

ПЛАНЕТА МАРС



ПЛАНЕТА МАРС

ПЛАНЕТА МАРС НАЗВАНА В ЧЕСТЬ
РИМСКОГО БОГА ВОЙНЫ МАРСА



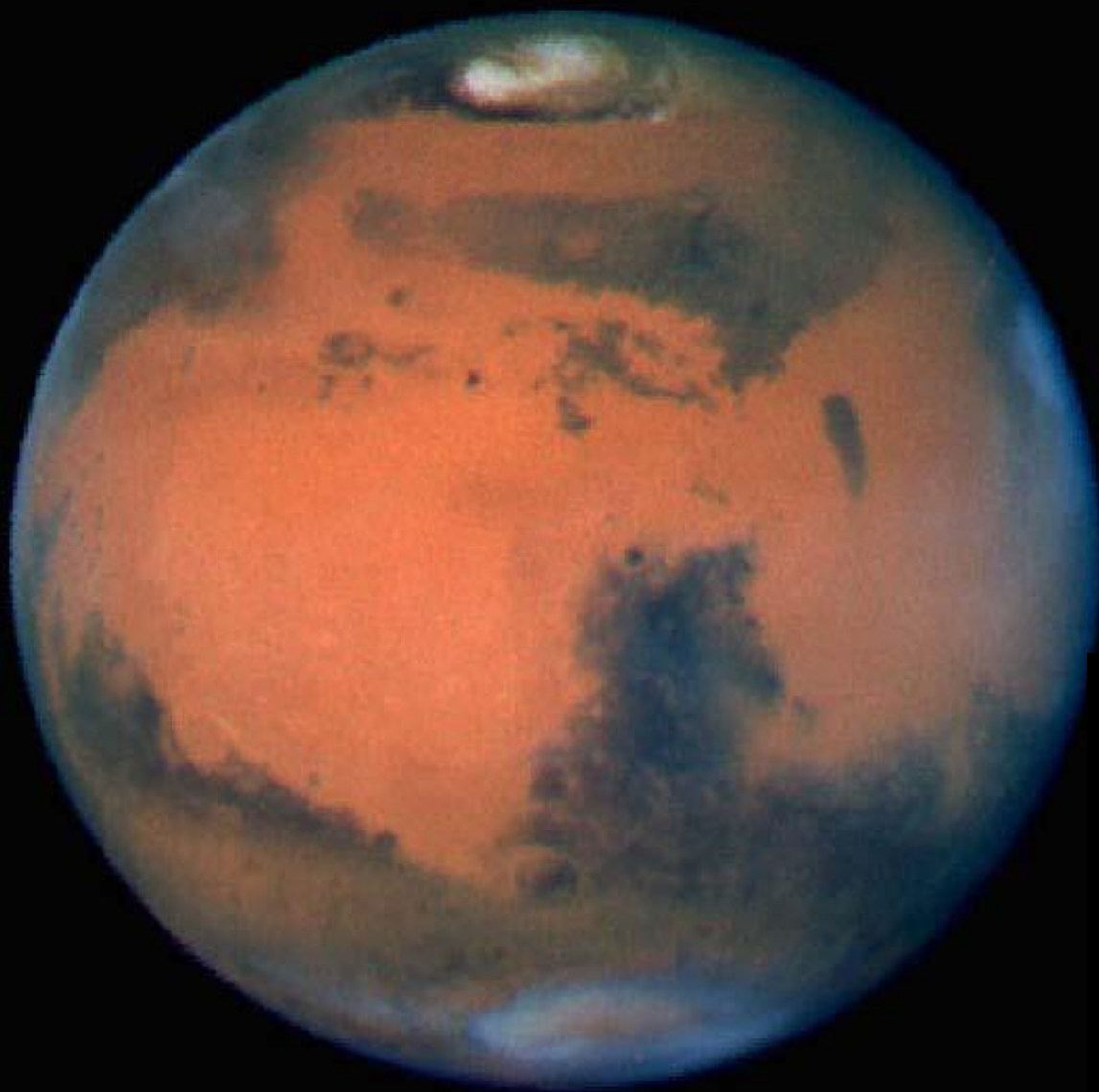
Диего Веласкес «Марс, бог войны»

ПОВЕРХНОСТЬ МАРСА

ПОВЕРХНОСТЬ МАРСА КРАСНОГО ЦВЕТА ПОТОМУ, ЧТО В ЕГО ПОРОДАХ МНОГО РЖАВО - КРАСНЫХ ОКСИДОВ ЖЕЛЕЗА



ПОЛЯРНЫЕ ШАПКИ НА МАРСЕ



ПОЛЯРНЫЕ ШАПКИ –
ЭТО ЗАМЕРЗШИЙ
МАРСИАНСКИЙ ЛЕД.
ОН СОСТОИТ ИЗ
ЗАМОРОЖЕННОГО
УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

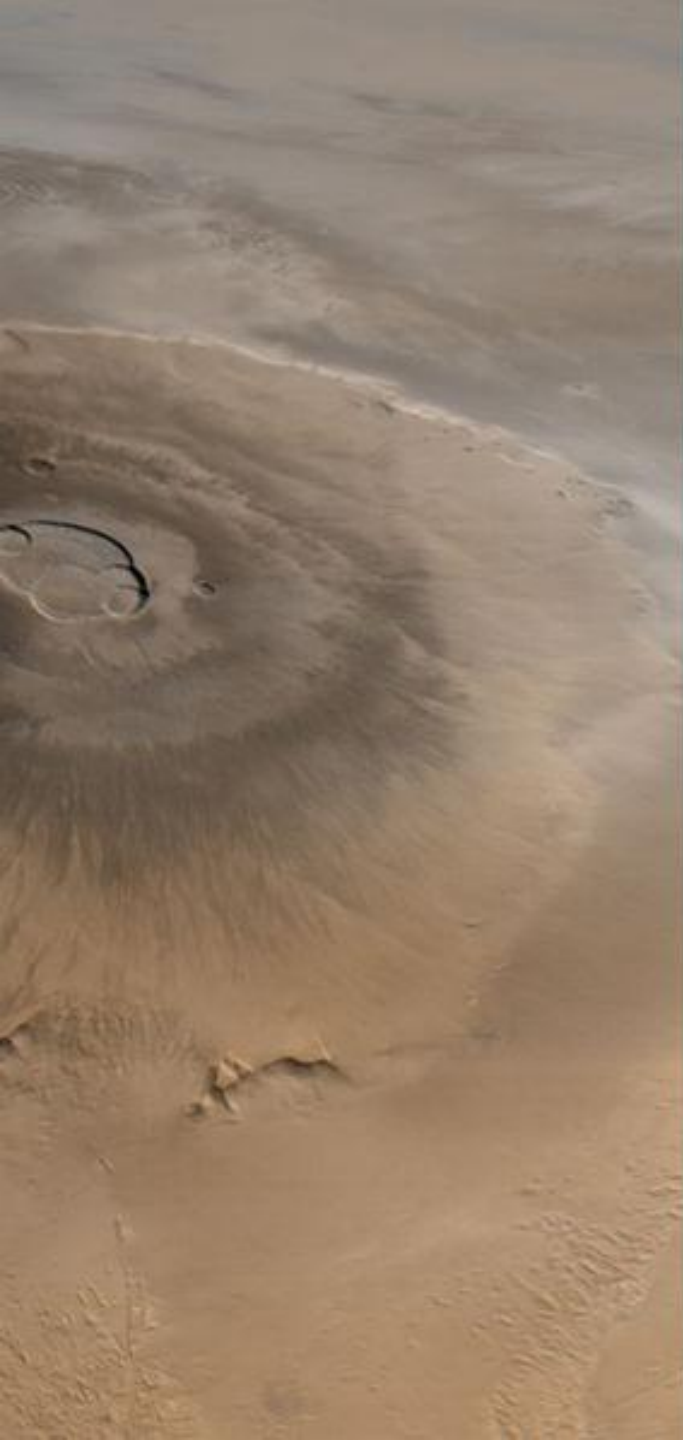
MARS the Movie

This NASA Hubble Space Telescope full-globe picture of the planet Mars is the most detailed view of the red planet ever taken from Earth's distance. Hubble resolves details on Mars' surface as small as 30 miles across, to reveal craters, volcanoes, the north polar ice cap, and fleecy white clouds in the thin Martian atmosphere.

Чтобы посмотреть видео – нажмите на картинку

ПЛАНЕТА МАРС – ГОРА ОЛИМП

ВЫСОТА ОЛИМПА – 27 КМ. ЭТО В 3 РАЗА
БОЛЬШЕ, ЧЕМ ВЫСОТА САМОЙ ВЫСОКОЙ
ГОРЫ НА ЗЕМЛЕ – ЭВЕРЕСТА.



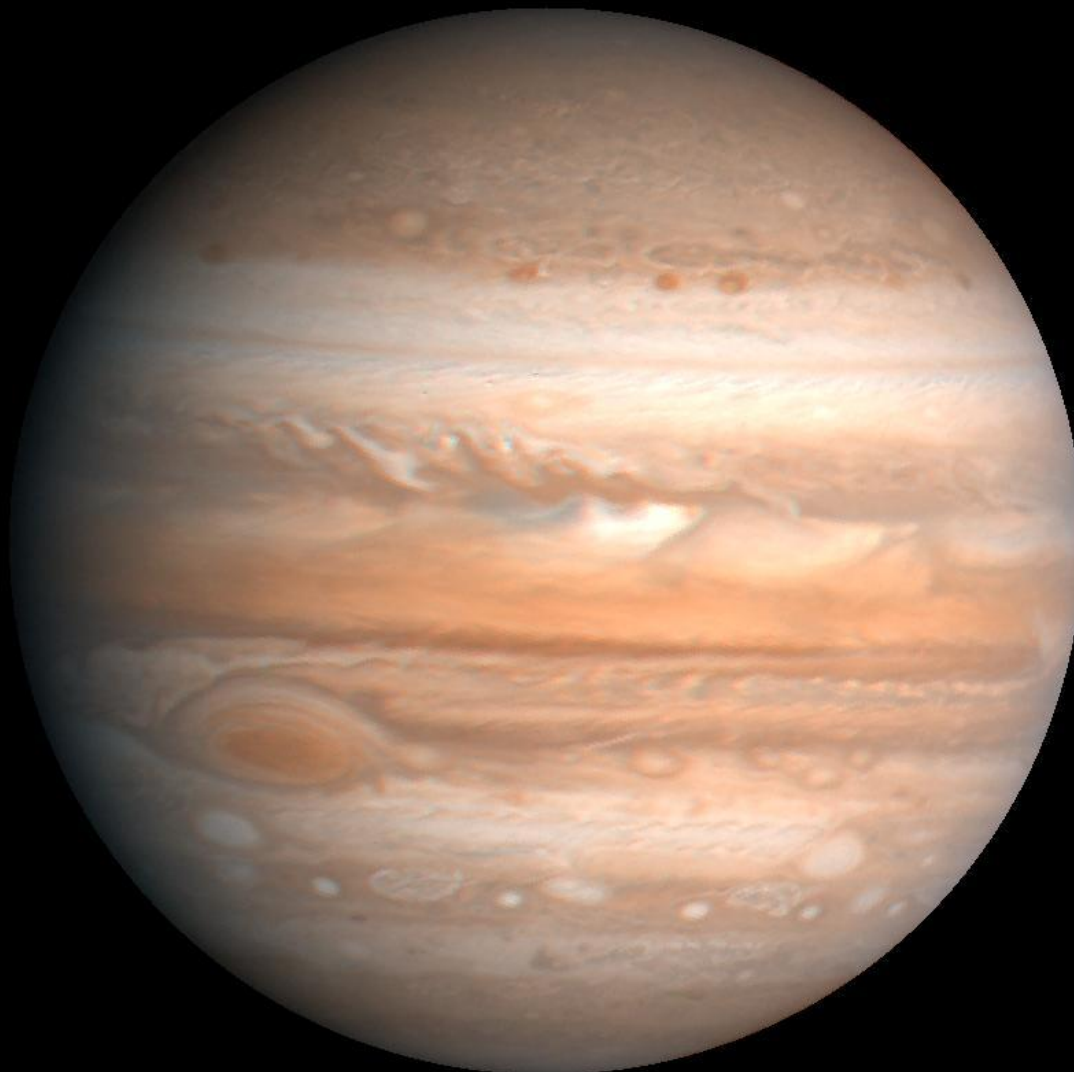
СПУТНИКИ МАРСА – ФОБОС И ДЕЙМОС

В ПЕРЕВОДЕ ФОБОС – СТРАХ, ДЕЙМОС – УЖАС.



ПЛАНЕТА ЮПИТЕР

ЮПИТЕР – ПЛАНЕТА ГИГАНТ, САМАЯ БОЛЬШАЯ ПЛАНЕТА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ. ЮПИТЕР БОЛЬШЕ ЗЕМЛИ В 11 РАЗ.



ПЛАНЕТА ЮПИТЕР

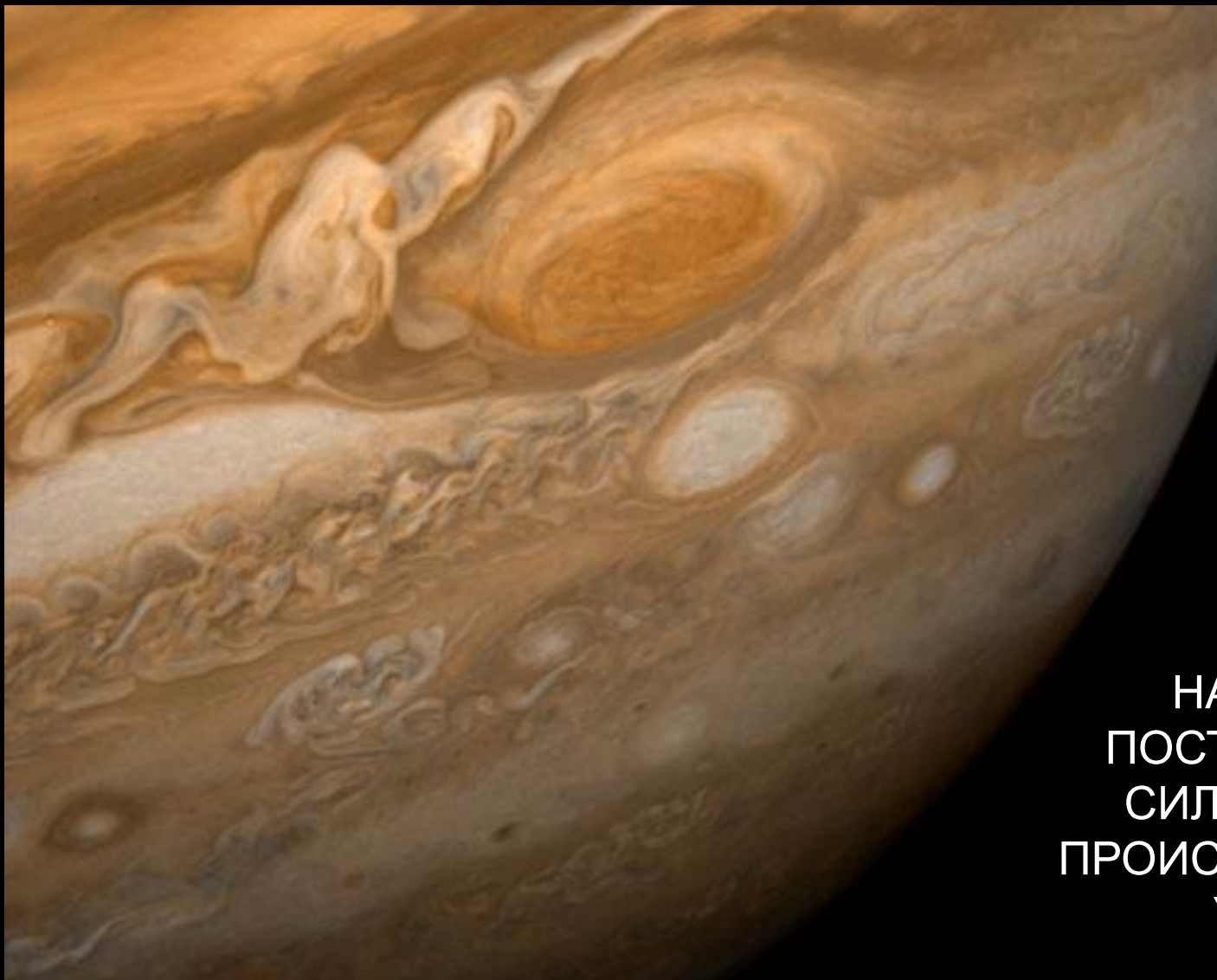


ПЛАНЕТА
ЮПИТЕР
НАЗВАНА В
ЧЕСТЬ
РИМСКОГО БОГА
- ГРОМОВЕРЖЦА
ЮПИТЕРА,
ГЛАВНОГО
СРЕДИ БОГОВ.



Жан-Огюст Доминик Энгр «Юпитер и Фетида»

ПЛАНЕТА ЮПИТЕР - ШТОРМ



НА ЮПИТЕРЕ
ПОСТОЯННО ДУЮТ
СИЛЬНЫЕ ВЕТРА,
ПРОИСХОДЯТ ГРОЗЫ И
УРАГАНЫ.

ПЛАНЕТА САТУРН

САТУРН ОКРУЖАЕТ
10 ТЫСЯЧ КОЛЕЦ.



НА САТУРНЕ ТОЖЕ
БУШУЮТ ВИХРИ, НО ОНИ
В 4 РАЗА СИЛЬНЕЕ, ЧЕМ
УРАГАНЫ НА ЮПИТЕРЕ.

S A T V R N V S .

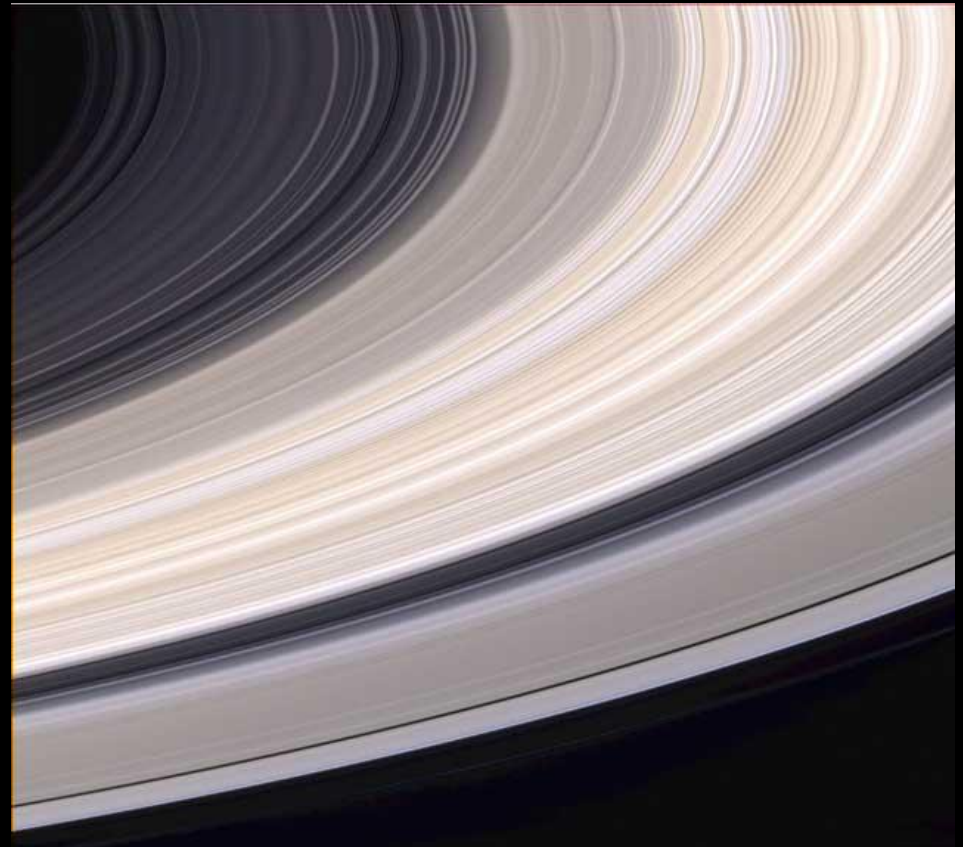
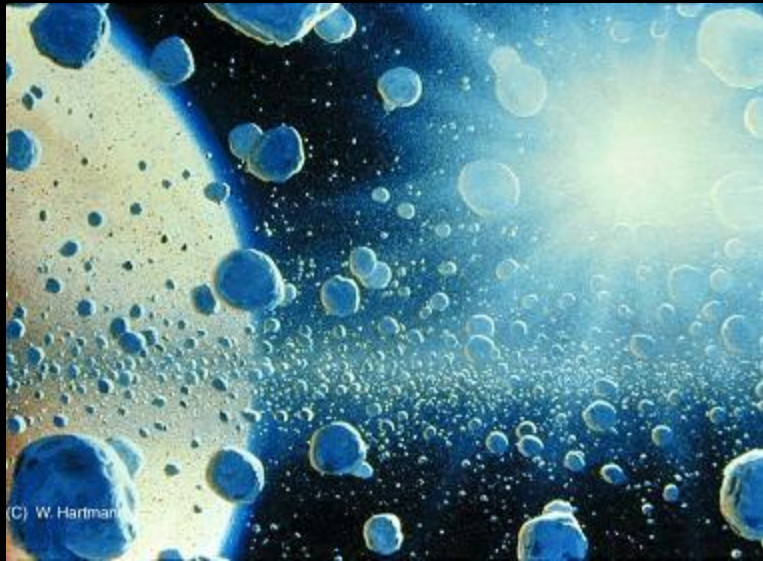
ПЛАНЕТА САТУРН

ПЛАНЕТА САТУРН НАЗВАНА В
ЧЕСТЬ РИМСКОГО БОГА ВРЕМЕНИ
САТУРНА



Anno
*Octo gentium Dni pro Polydorum quendam quendam in atrio Romae e Cirobi Dotti
Pauli Capponi: in cella "Quadrato", roma. M. Casulli ad pietatem et laudem et sublimem delinuit,
per delictum dicitur ablati, et eplati postmodum in Hydruntin gentium.*

ПЛАНЕТА САТУРН - КОЛЬЦА



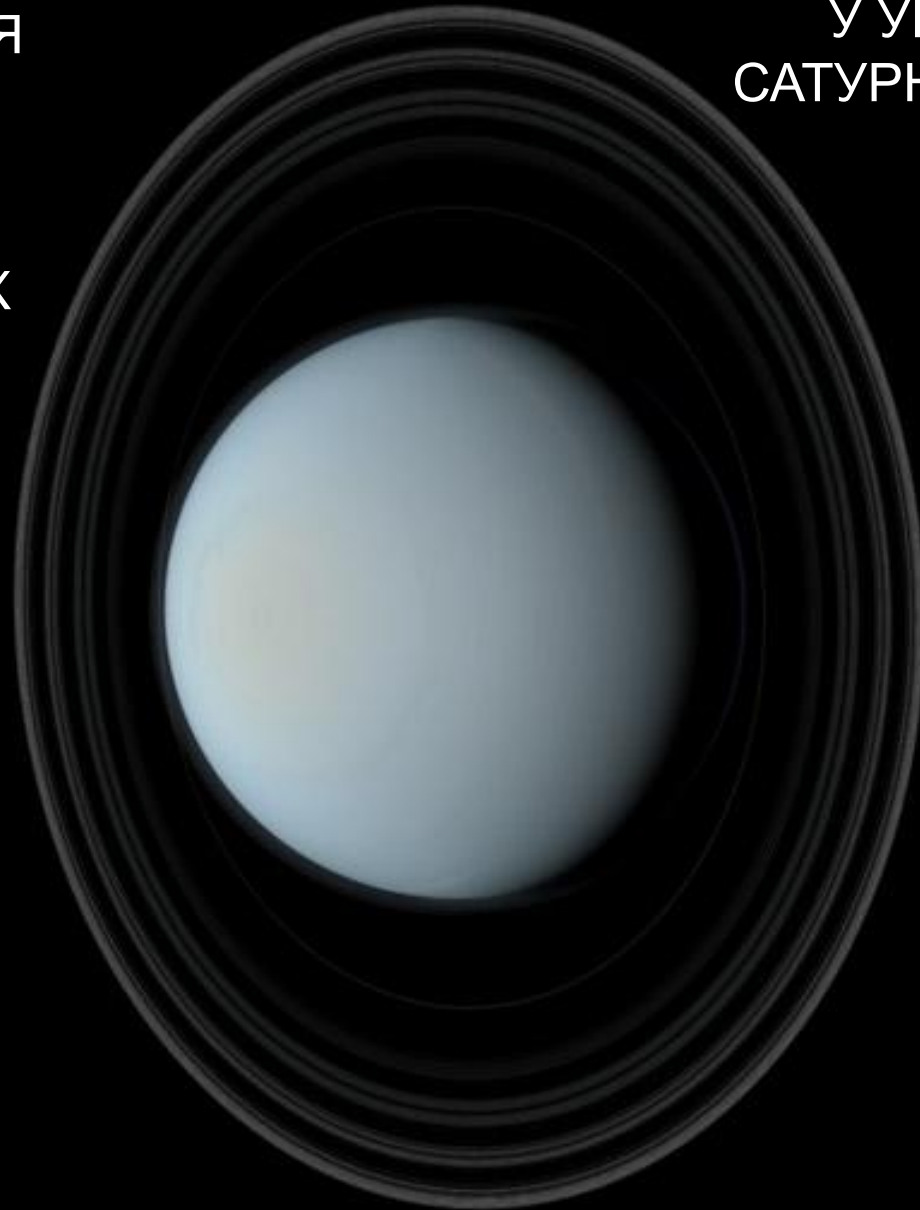
КОЛЬЦА САТУРНА СОСТОЯТ ИЗ
ЛЕДЯНЫХ КОМЬЕВ И МЕЛКИХ
ЛЬДИНОК

ТАК ВИДЕН САТУРН В НЕБОЛЬШОЙ ТЕЛЕСКОП



ПЛАНЕТА УРАН

УРАН – ХОЛОДНАЯ
ПЛАНЕТА. ОНА
ПОЛНОСТЬЮ
СОСТОИТ ИЗ
ЗАМОРОЖЕННЫХ
ГАЗОВ.



У УРАНА, КАК И У
САТУРНА ЕСТЬ КОЛЬЦА.



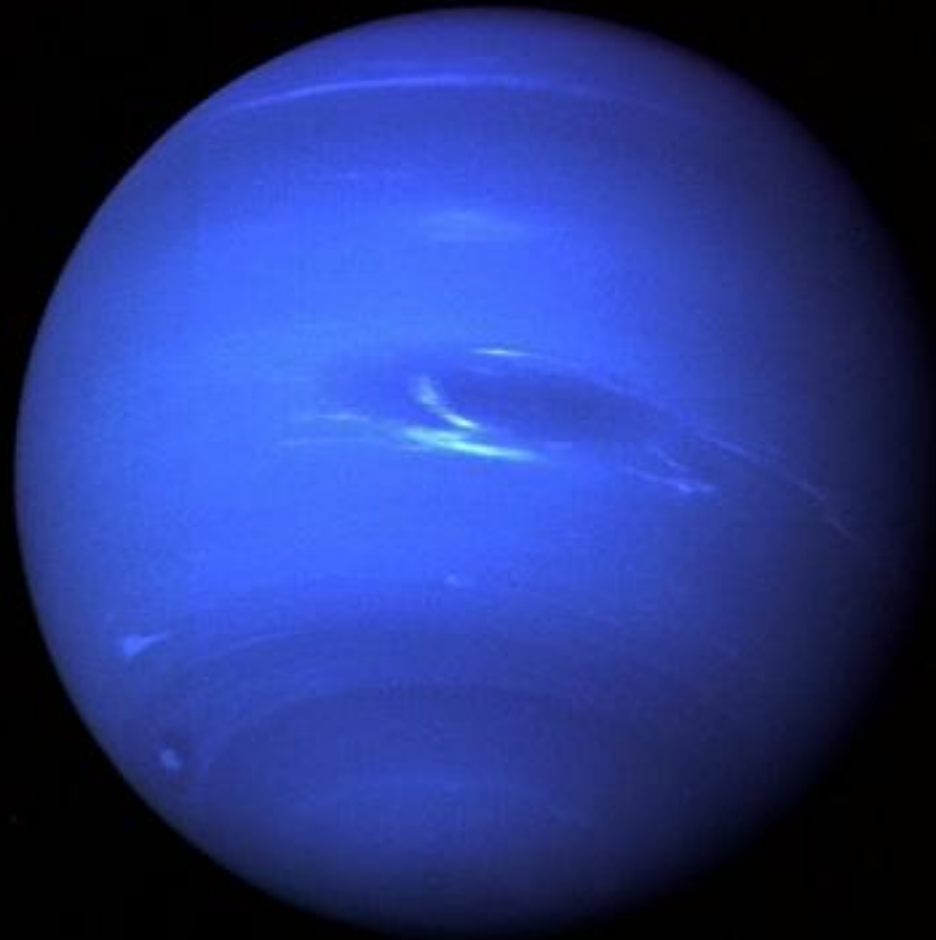
ПЛАНЕТА УРАН

ПЛАНЕТА УРАН НАЗВАНА В ЧЕСТЬ
ГРЕЧЕСКОГО БОГА НЕБА УРАНА



Оскопление Урана Кроном. Джорджо Вазари и Жерарди Христофано, XVI век, Палаццо Веккьо, Флоренция

ПЛАНЕТА НЕПТУН



СНАЧАЛА
УЧЕННЫЕ
РАСЧИТАЛИ
ГДЕ ЕЕ НАДО
ИСКАТЬ, И
ЛИШЬ ПОТОМ
НАШЛИ –
ИМЕННО В
ТОМ МЕСТЕ,
ГДЕ И
ОЖИДАЛИ.

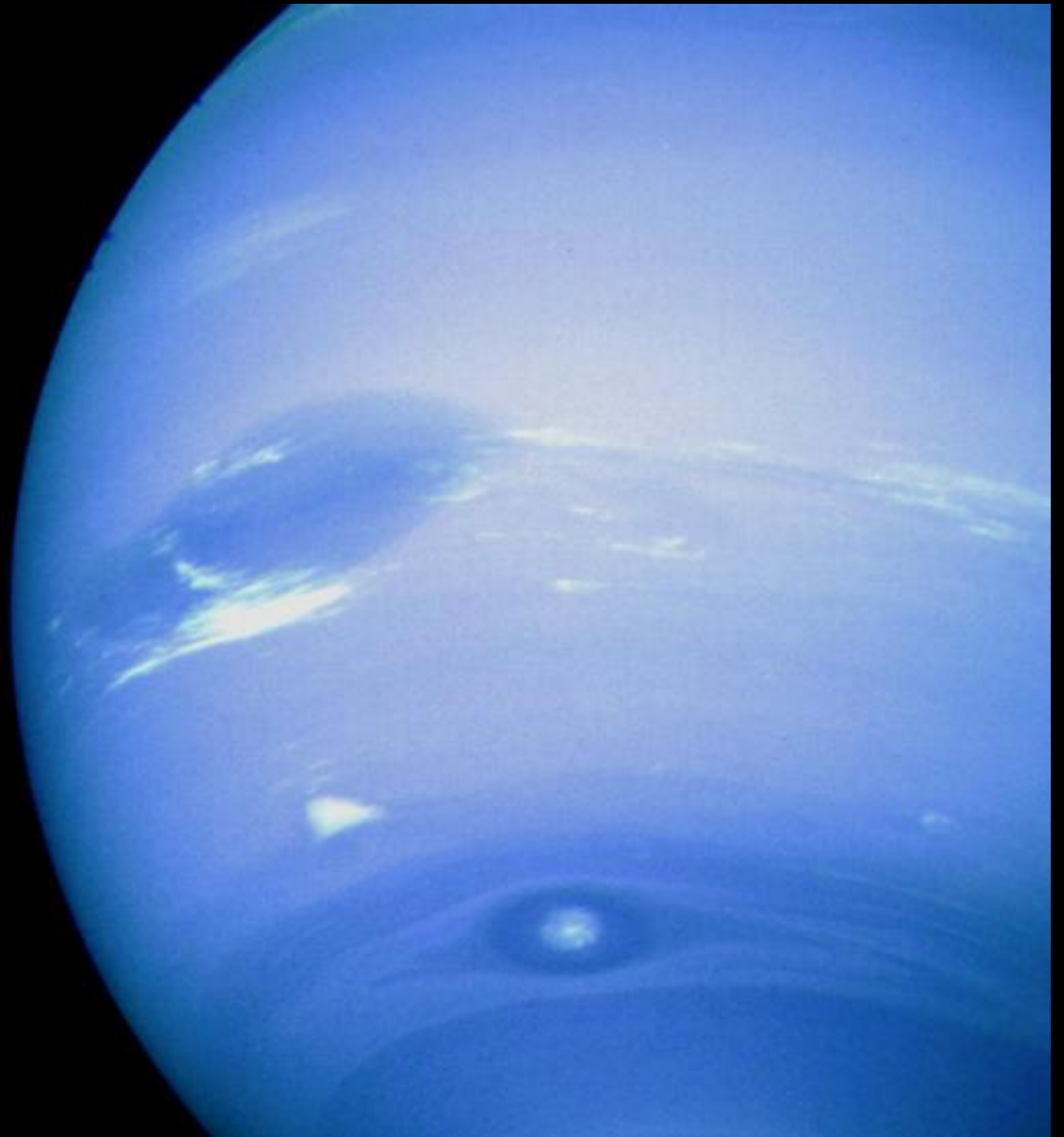
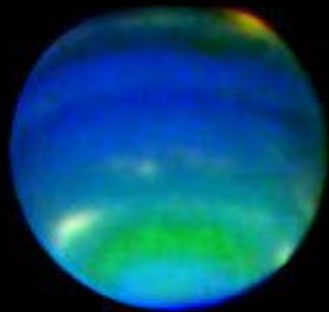
ПЛАНЕТА НЕПТУН

ПЛАНЕТА НЕПТУН НАЗВАНА В ЧЕСТЬ
РИМСКОГО БОГА МОРЯ НЕПТУНА



ПЛАНЕТА НЕПТУН

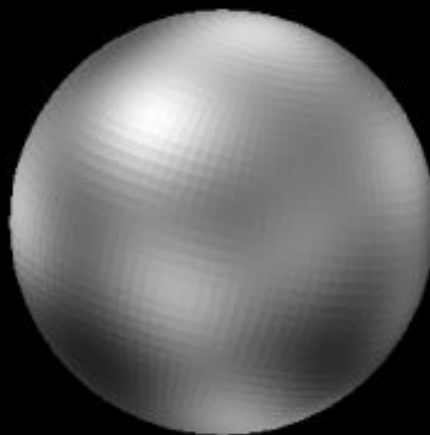
НЕПТУН ПОКРЫТ
ОБЛАКАМИ ИЗ ГАЗА
МЕТАНА.



Чтобы посмотреть видео – нажмите на картинку

ПЛАНЕТА ПЛУТОН

ПЛУТОН – САМАЯ
УДАЛЕННАЯ ОТ СОЛНЦА
ПЛАНЕТА.



ПЛАНЕТА ПЛУТОН



ПЛАНЕТА ПЛУТОН НАЗВАНА В ЧЕСТЬ БОГА
ПОДЗЕМНОГО МИРА ПЛУТОНА

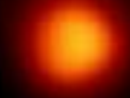


«Похищение Прозерпины
(Персефоны)». Gianlorenzo Bernini.



В аиде: Харон перевозит души умерших через Стикс; Кербер, охраняющий выход из подземного царства; Плутон (Аид) и Персефона, восседающие на троне; Минос и Радаманф. Гравюра.

ПЛУТОН СО СПУТНИКОМ ХАРОН



ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ



ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ



Континентальная Европа



Остров Альдабра в Индийском океане



Пустыня Деште-Кавир, Иран



Кратер горы Кондер в России



Граница между Индией (Кашмир) и Китаем (Тибет)

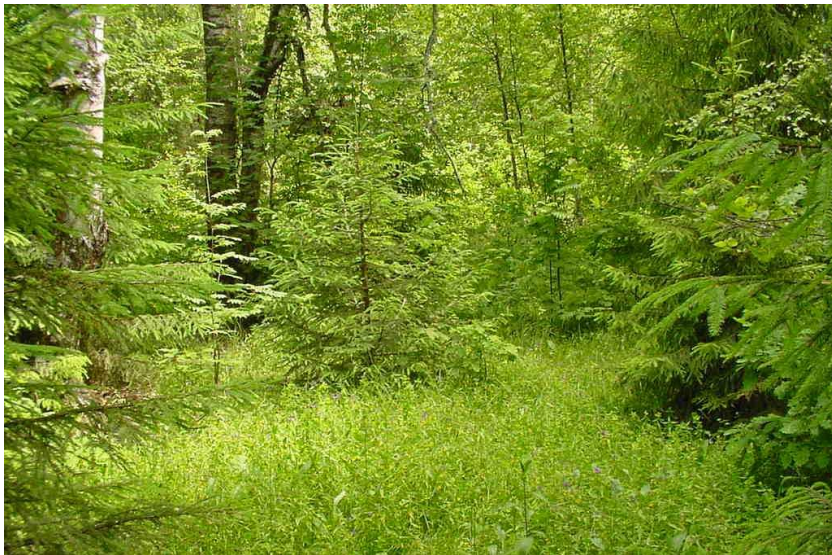
ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ



вулкан



пустыня



лес

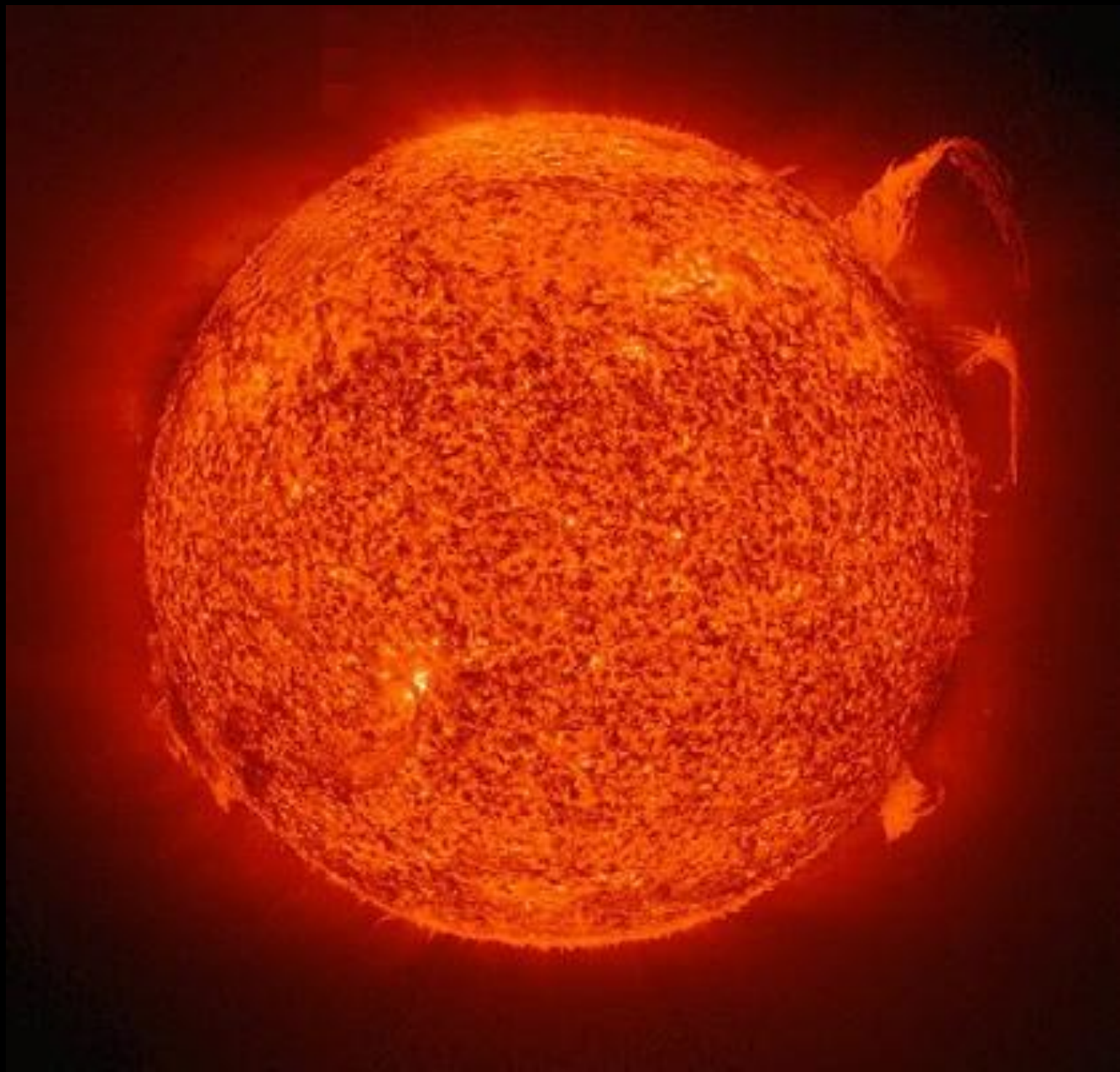


море

СОЛНЦЕ – САМАЯ БЛИЗКАЯ К НАМ ЗВЕЗДА



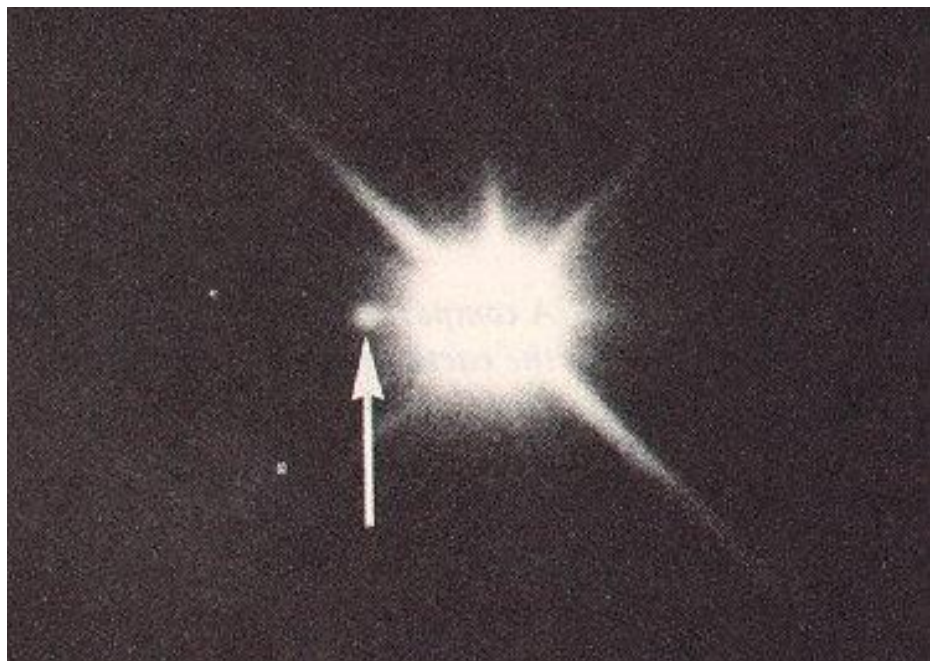
ЗВЕЗДА СОЛНЦЕ



ЗВЕЗДЫ

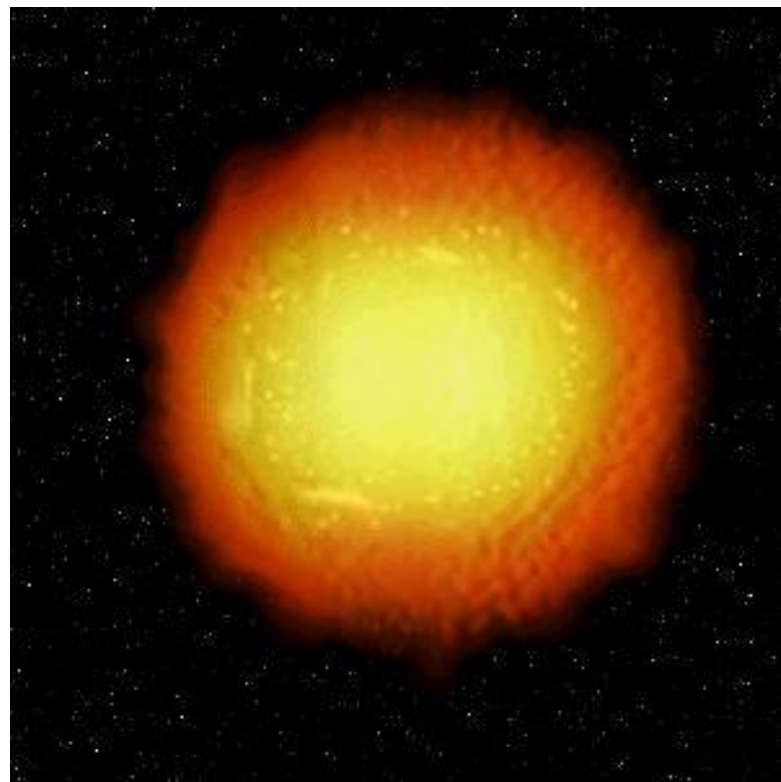
ЗВЕЗДЫ – ЭТО ОГРОМНЫЕ СГУСТКИ ПЛАМЕНИ, РАСКАЛЕННОГО ГАЗА И ПЛАЗМЫ. ОНИ ИЗЛУЧАЮТ СВЕТ И ТЕПЛО.

**БЕЛЫЕ
КАРЛИКИ**



Звезда Сириус и Белый Карлик
рядом с ней.

**КРАСНЫЕ
ГИГАНТЫ**

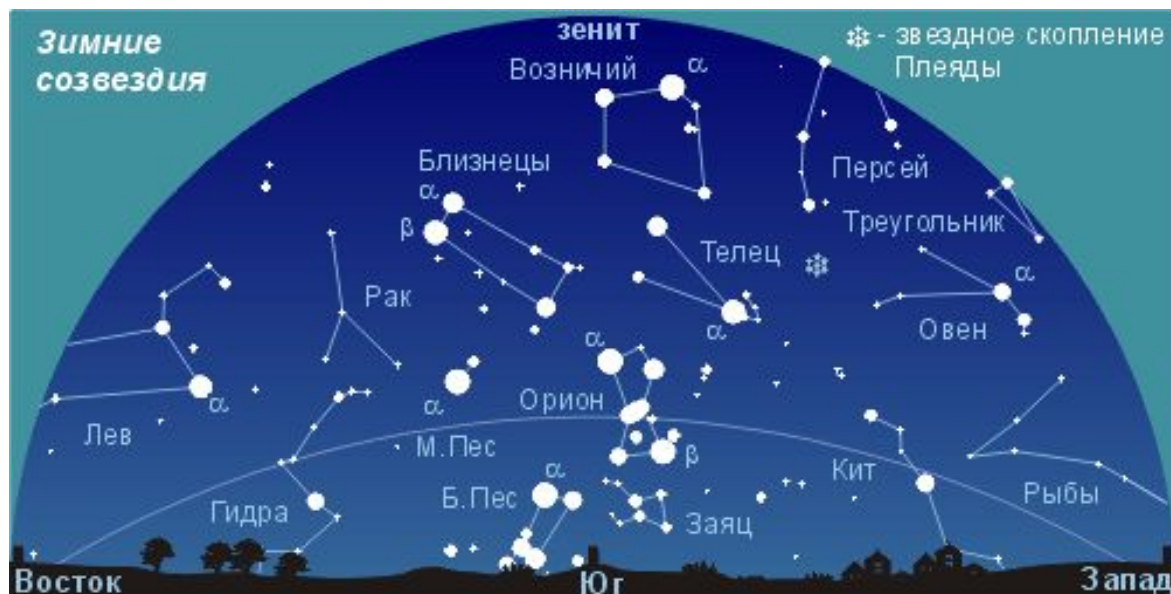


СОЛНЕЧНЫЕ ЛУЧИ

СОЛНЕЧНОМУ ЛУЧУ ТРЕБУЕТСЯ 8 МИНУТ И 20 СЕКУНД ЧТО БЫ ДОЛЕТЕТЬ ДО ЗЕМЛИ.



СОЗВЕЗДИЯ НА НЕБЕ

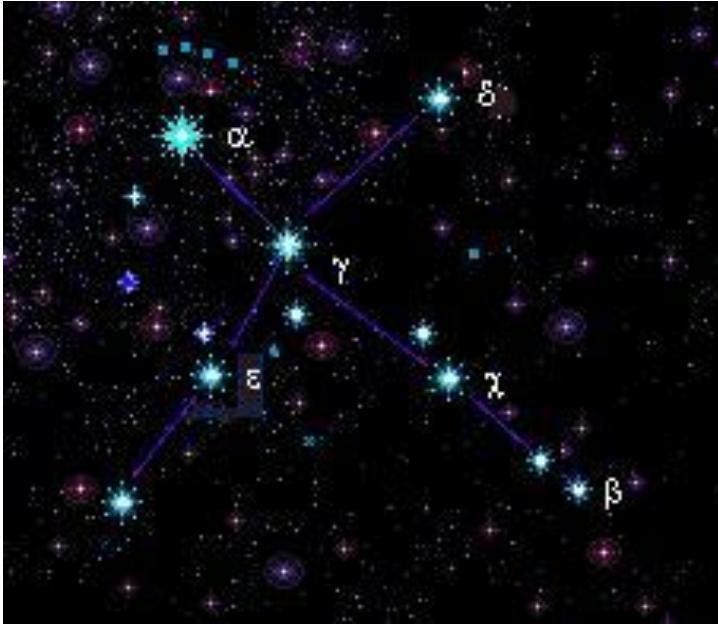


ДРЕВНИЕ
МОРЕПЛАВАТЕЛИ
ИСПОЛЬЗОВАЛИ
СОЗВЕЗДИЯ НА НЕБЕ
ДЛЯ ОРИЕНТАЦИИ.

ВСЕГО НА НЕБЕ 88
СОЗВЕЗДИЙ.



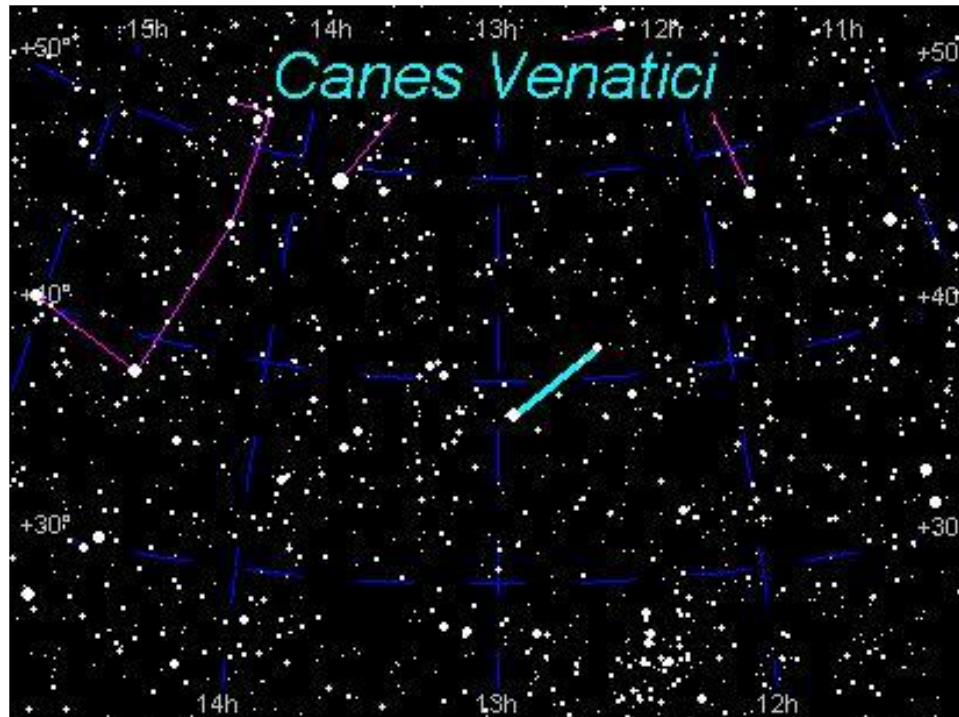
СОЗВЕЗДИЕ ЛЕБЕДЬ



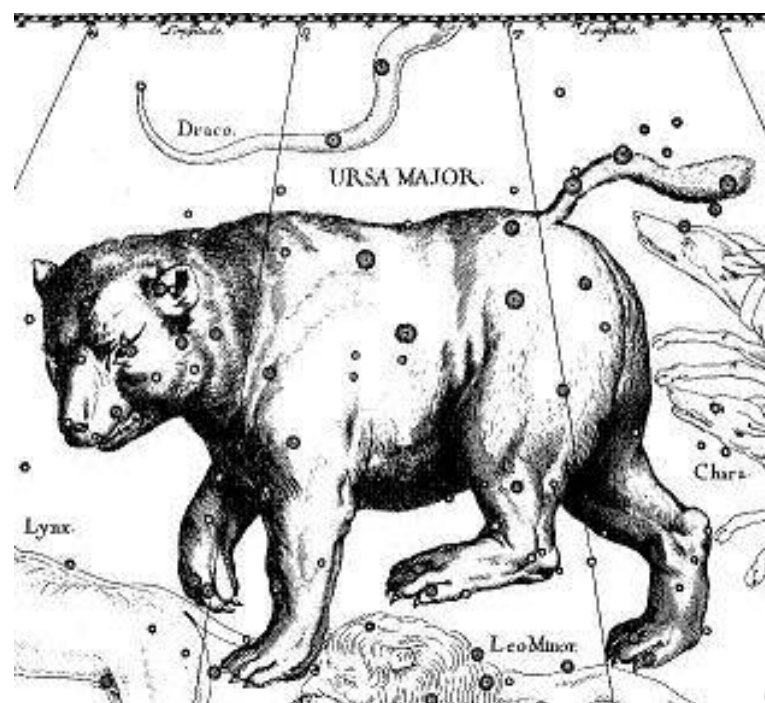
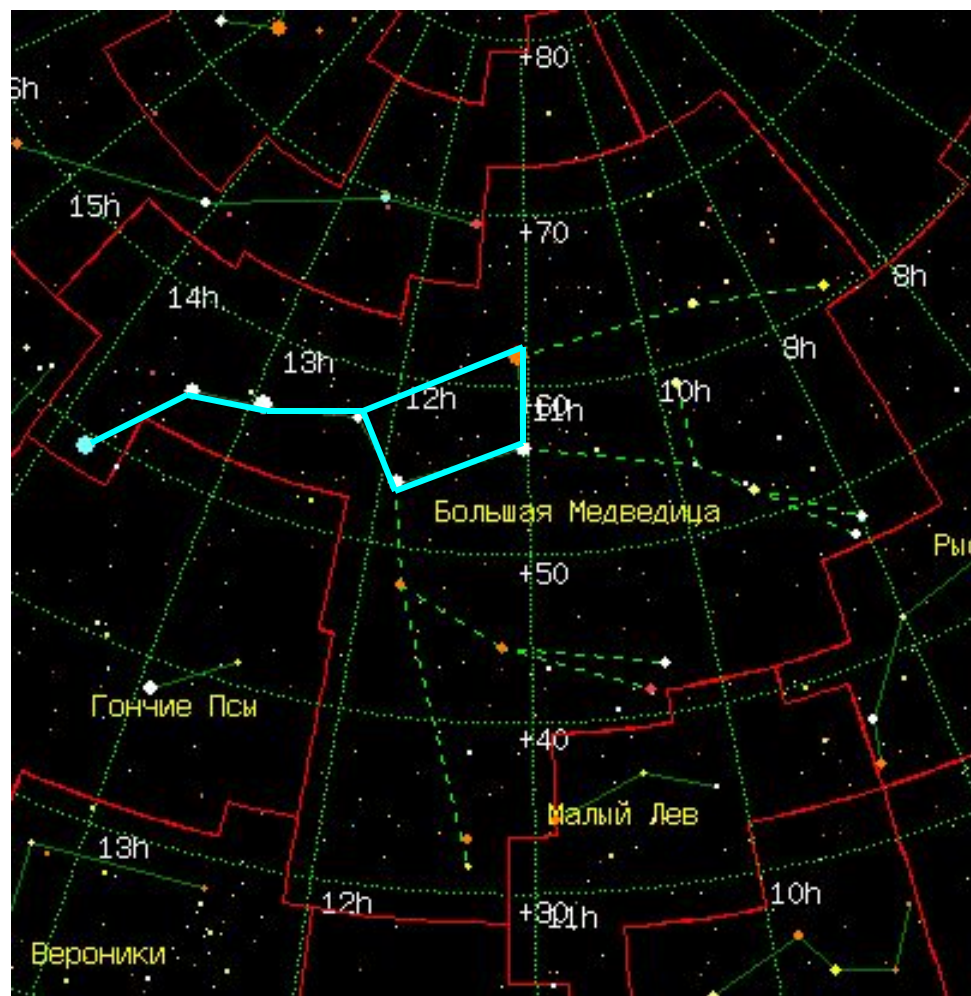
СОЗВЕЗДИЕ ПЛЕЯДЫ



СОЗВЕЗДИЕ ГОНЧИХ ПСОВ

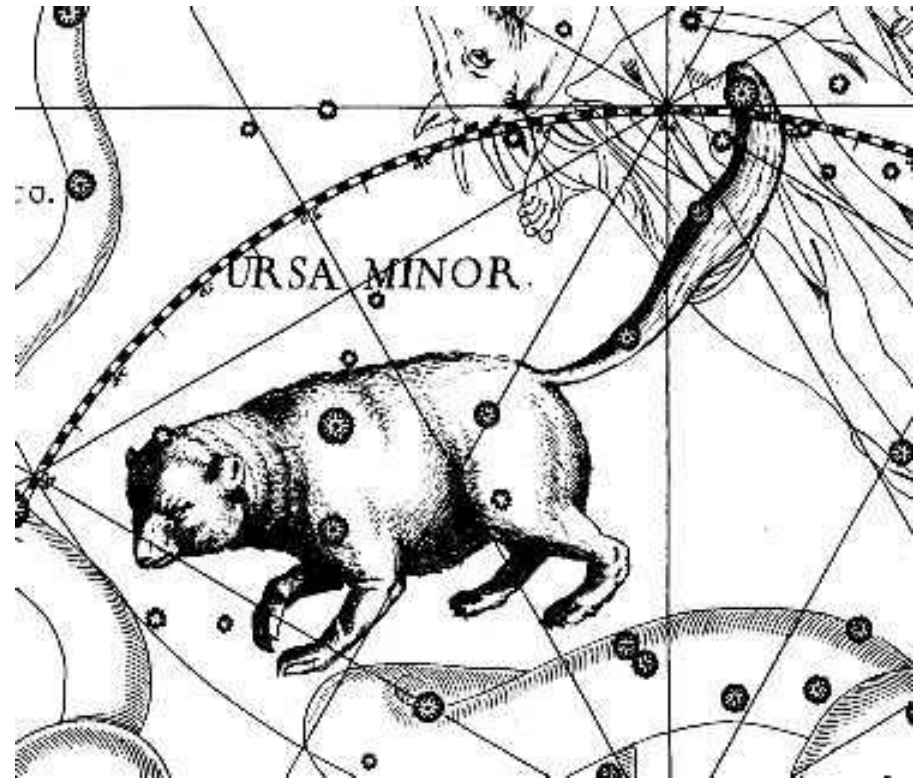
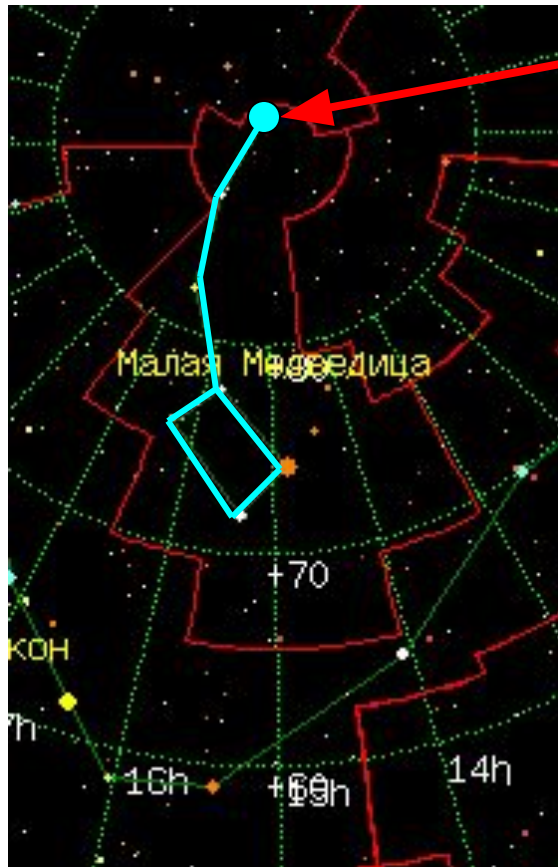


СОЗВЕЗДИЕ БОЛЬШАЯ МЕДВЕДИЦА



СОЗВЕЗДИЕ МАЛАЯ МЕДВЕДИЦА

ПОЛЯРНАЯ ЗВЕЗДА ВСЕГДА
УКАЗЫВАЕТ НА СЕВЕР.



МЕТЕОРИТЫ



ПАДЕНИЕ МЕТЕОРИТА

Чтобы посмотреть видео – нажмите на картинку



МЕСТО ПАДЕНИЯ МЕТЕОРИТА



МЕТЕОРИТЫ НА ЗЕМЛЕ



**Сихотэ-Алинский.
Железный метеорит**



**Каинсаз. Каменный метеорит.
(углистый хондрит)**



**Эскуэль. Железо-каменный метеорит.
(палласит)**

ЗВЕЗДНЫЙ ДОЖДЬ - ЗВЕЗДОПАД



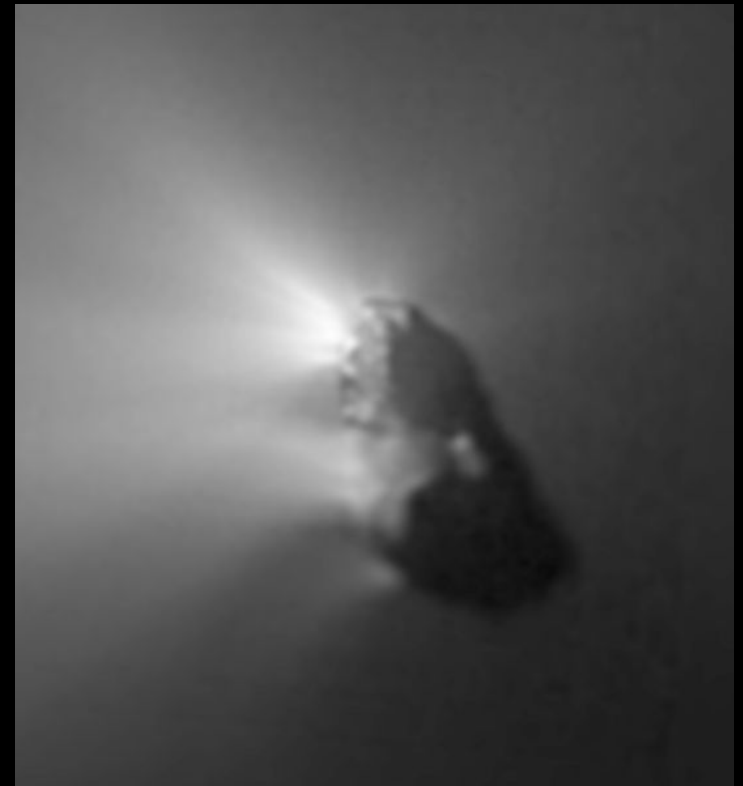
KOMETA



ЯДРО КОМЕТЫ



КОМЕТА ГАЛЛЕЯ

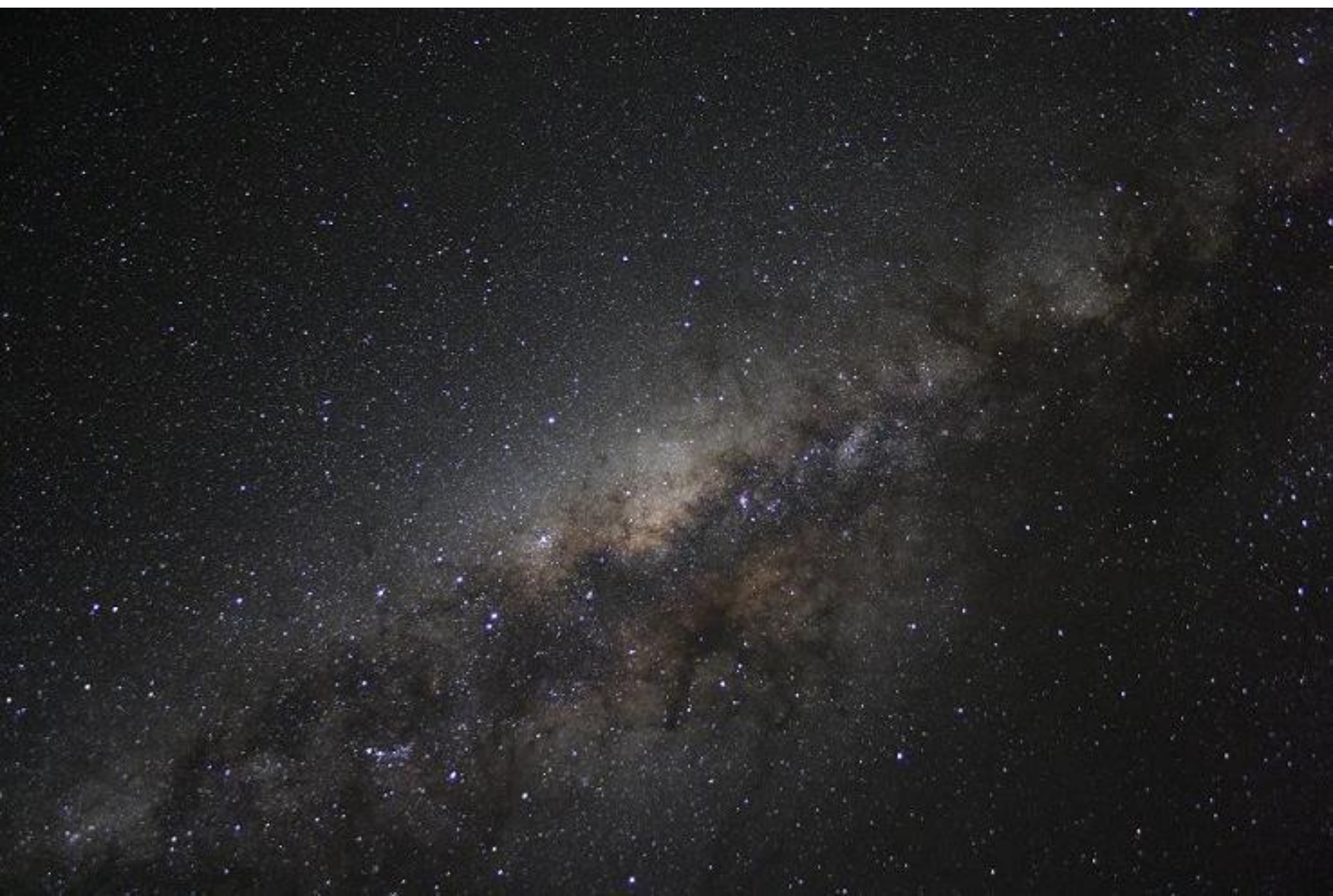


Ядро кометы Галлея

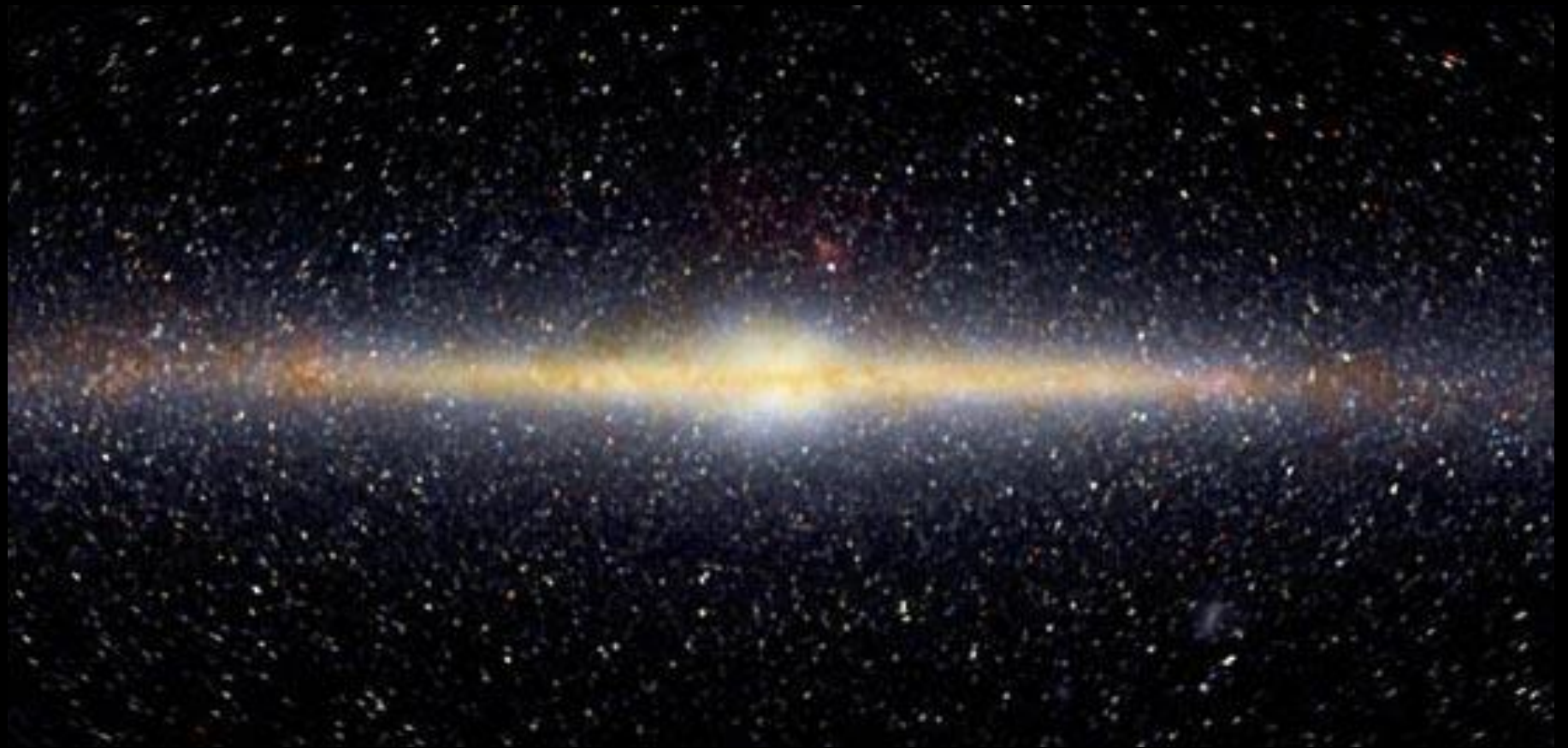
КОМЕТА ГАЛЛЕЯ НА ГОБЕЛЕНЕ



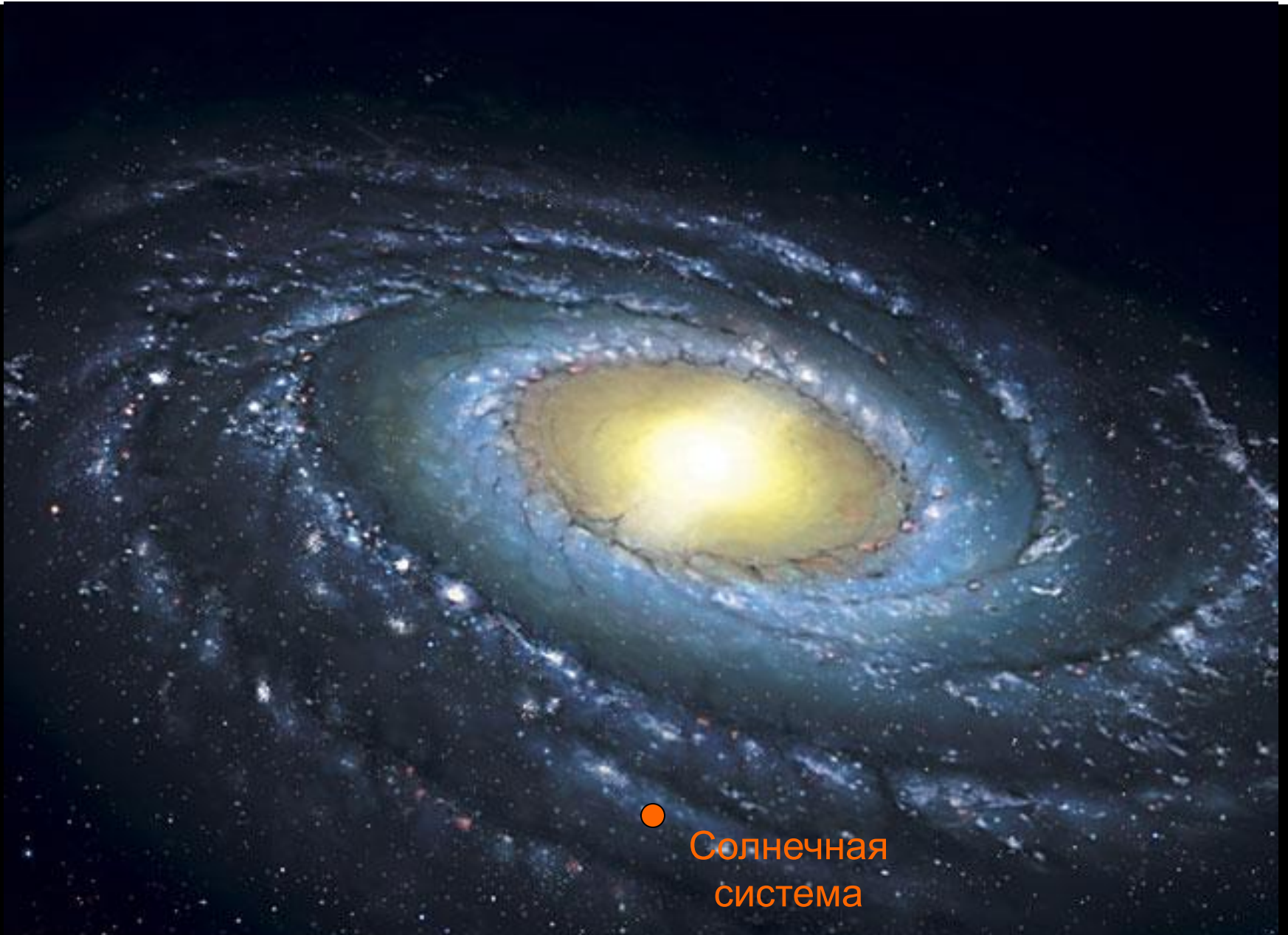
МЛЕЧНЫЙ ПУТЬ



ГАЛАКТИКА МЛЕЧНЫЙ ПУТЬ



ГАЛАКТИКА МЛЕЧНЫЙ ПУТЬ



Солнечная
система