

КАРЛИКОВЫЕ ПЛАНЕТЫ

Определение карликовой планеты

Космическое тело называется планетой, если:

- 1) Оно имеет достаточный размер и массу, чтобы обладать сферической формой
- 2) Оно не является звездой или спутником другой планеты
- 3) Оно способно расчистить орбиту от других объектов.

Если объект не попадает под третий критерий, он считается карликовой планетой.

Церера



Фото сделано станцией «Dawn» 4 мая 2015 года

Церера – первая открытая карликовая планета, крупнейший объект Главного пояса астероидов. Имеет диаметр в 946 км (1.27% от диаметра Земли). Год здесь длится 4,6 земных лет, сутки - 9 часов. Не имеет спутников. Атмосфера очень разреженная, состоит из водяного пара.

Церера была открыта в 1801 году итальянцем Джузеппе Пиацци. Базируясь на закономерности в расположении орбит планет, он вычислил ее примерное местонахождение. Открытие новой планеты стало большой новостью, но из-за обнаружения вблизи Цереры множества подобных объектов уже в 1802 году она была реклассифицирована в новый тип небесных тел – астероиды.

В 2006 году в ходе собрания Генеральной ассамблеи Международного Астрономического союза Церера была включена в список

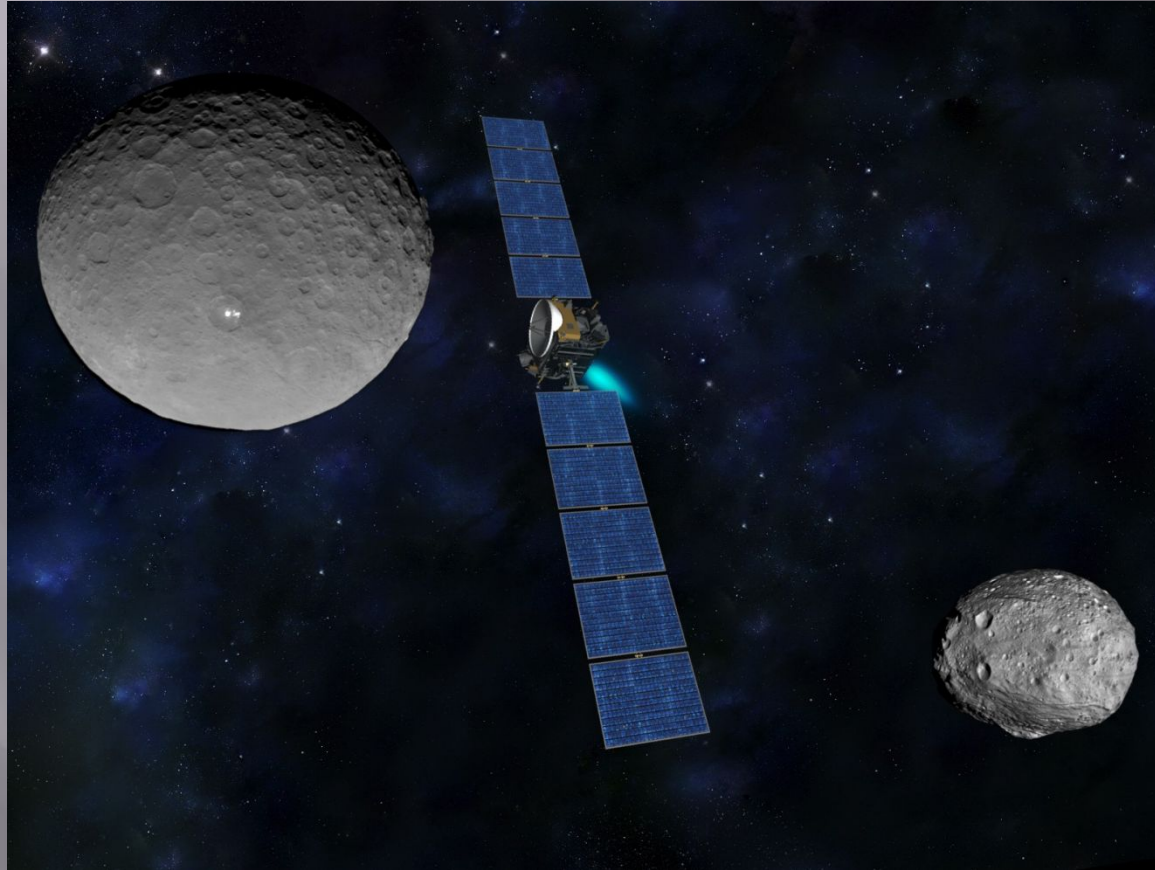


Рисунок космического аппарата Dawn. С его помощью были впервые получены качественные фотографии Цереры и крупнейшего астероида - Весты.

Плутон

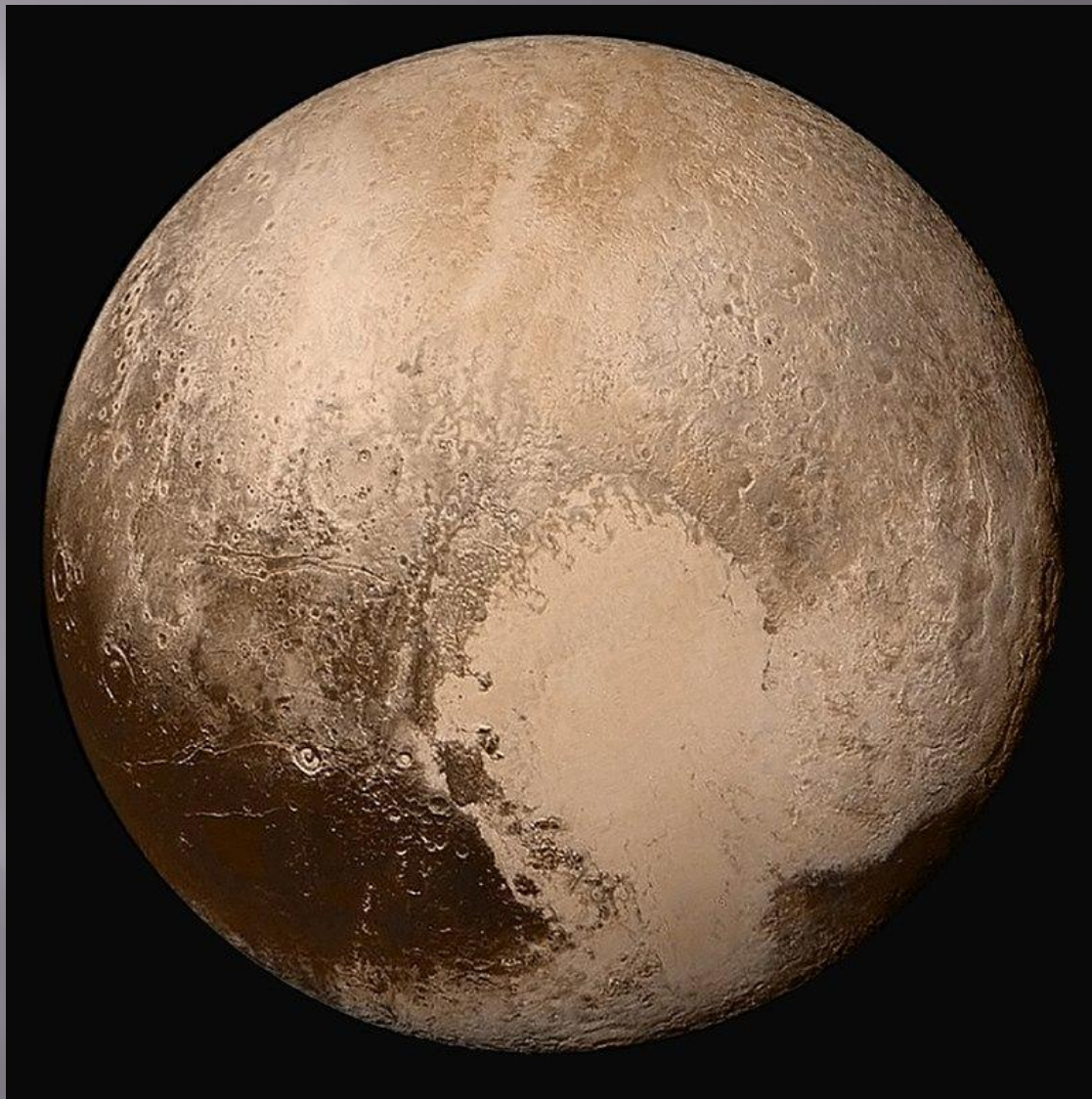


Фото сделано космической станцией «New Horizons»
14 июля 2015 года.

Плутон – самая большая и вторая по массе карликовая планета в Солнечной системе. Имеет диаметр в 2376 км, атмосфера состоит из азота. Имеет пять спутников, один из них, Харон, настолько крупный (1212 км), что иногда систему Плутон-Харон называют двойной карликовой планетой. Орбита Плутона крайне вытянутая и сильно наклонена по отношению к эклиптике. День здесь длится 6 суток, а год – 248 земных лет.

Плутон был открыт в 1930 году 23-летним Клайдом Томбо в обсерватории Маунт-Вильсон. Наблюдения за Нептуном, которые открыли с помощью измерения возмущений орбиты Урана, показали, что в Солнечной системе может быть еще одна планета.

Длительные утомительные поиски дали результат, и спустя год непрерывной работы была открытая новая планета. Однако, Плутон был слишком мал, чтобы хоть как-то влиять на Уран, а непонятное влияние на его орбиту объяснилось недооценкой массы Нептуна. Но о дальнейших событиях позднее.

Имя планете дала одиннадцатилетняя школьница Венеция Берни. Ее дедушка прочитал об открытии в газете и за завтраком рассказал внучке. Она интересовалась мифологией и предложила назвать новую планету Плутоном - в честь римского бога смерти. Это название как нельзя кстати подошло далекому, темному и холодному миру. Дед отправил предложение в ту самую обсерваторию Маунт-Вильсон, где его



Крупнейший спутник Плутона – Харон. Фото сделано космической станцией «New Horizons» 14 июля 2015 года.



Первооткрыватель Плутона –
Клайд Томбо



Венеция Берни — девочка,
давшая планете название
«Плутон»

Обнаружение в 2002 году Квавара (1110 км) и в 2004 Седны (995 км) поставили под сомнение право Плутона называться планетой, а открытие Эриды 5 января 2005 года стало переломным моментом. Генеральная ассамблея Международного Астрономического Союза в 2006 году приняла решение исключить Плутон из состава планет и ввести понятие карликовой планеты.

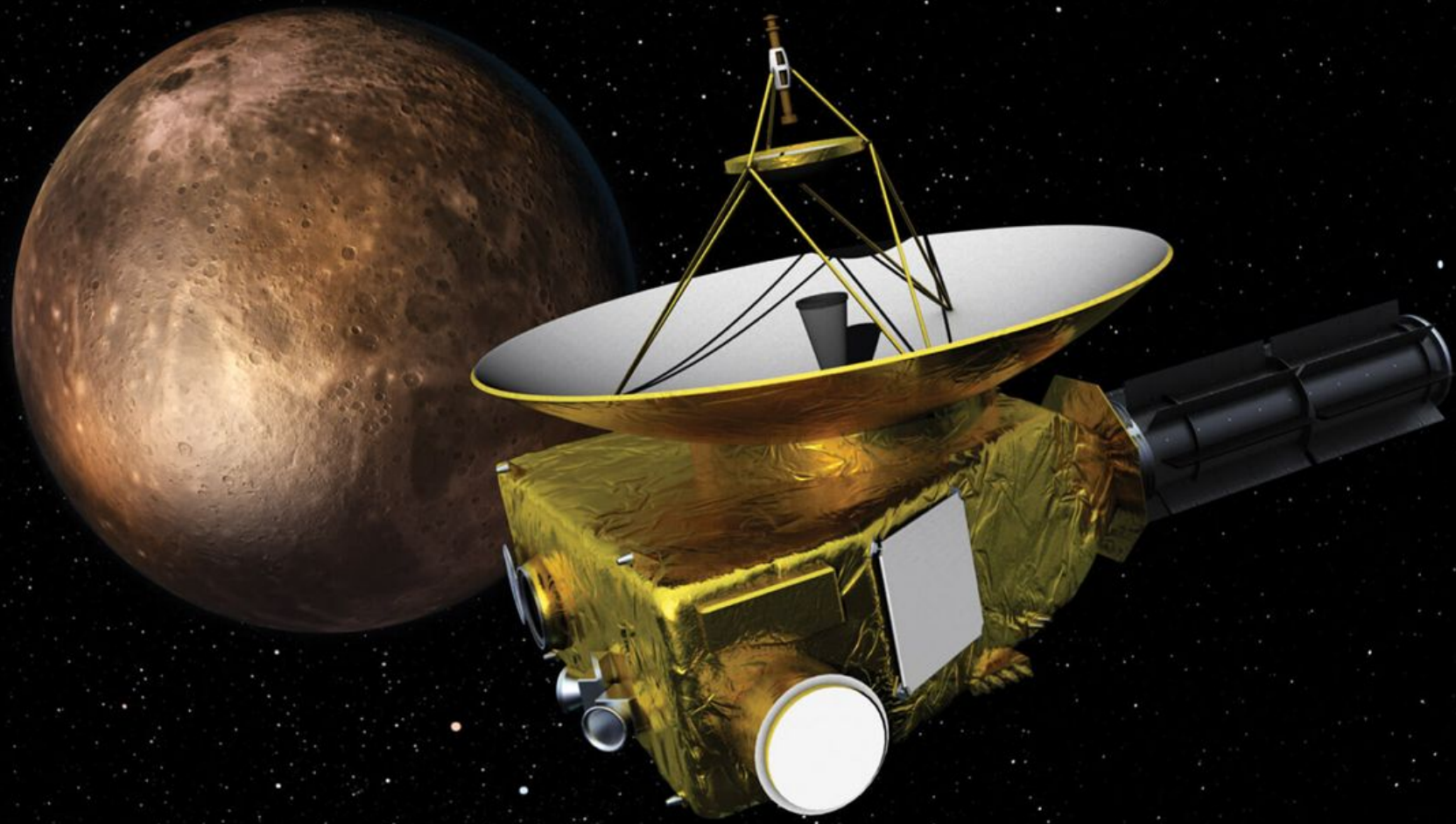
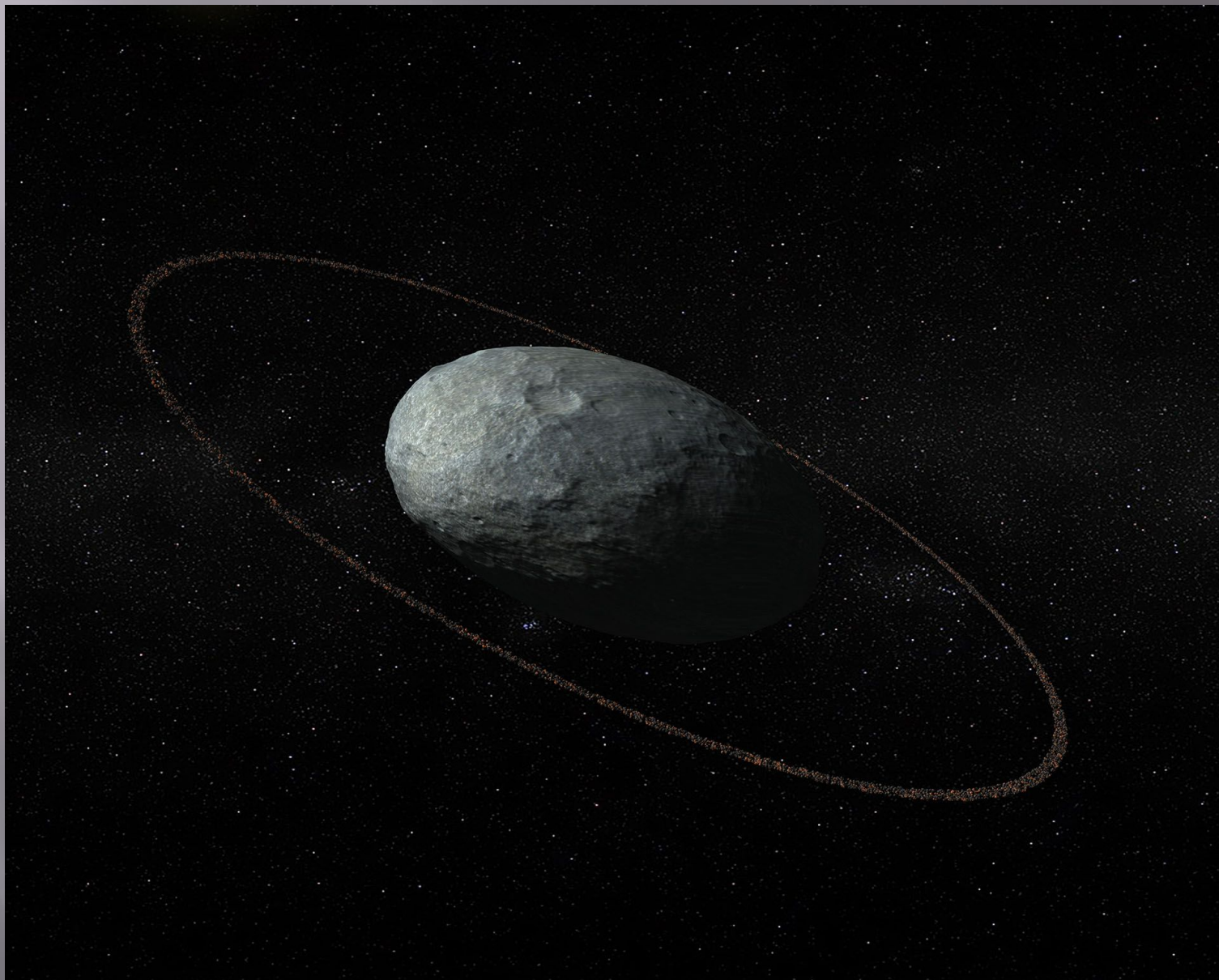


Рисунок космической станции «New Horizons», сделавшей качественные фотографии Плутона и его спутника – Харона.

Хаумеа



Карликовая планета Хаумеа в представлении

Хаумеа – третья карликовая планета в Солнечной системе. Она имеет необычную вытянутую эллиптическую форму, два спутника и пару колец. Имеет диаметр 2322 км «вдоль» и 1138 «поперёк». Год длится 282 года, а день – всего 4 часа. Имеет два спутника. Информации насчет атмосферы нет.



Самое качественное настоящее изображение Хаумеа.

Макемаке



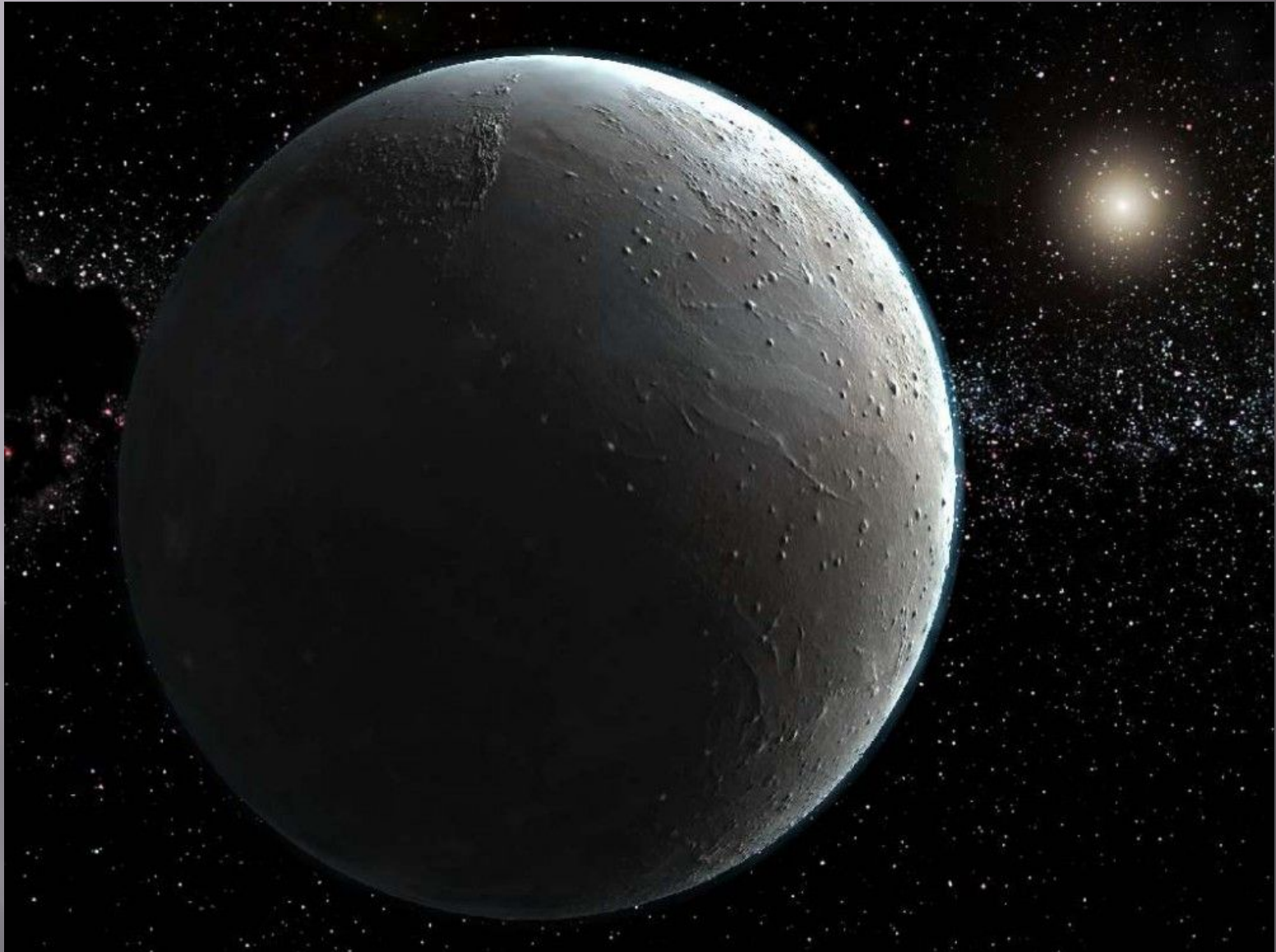
Макемаке в представлении художника.

Макемаке – четвертая карликовая планета Солнечной системы. Имеет диаметр в 1430 км. Обладает одним спутником. Большая часть поверхности покрыта метановым снегом, что делает окраску красной. Год длится 306 лет, сутки – 8



Самое качественное настоящее фото Макемаке.

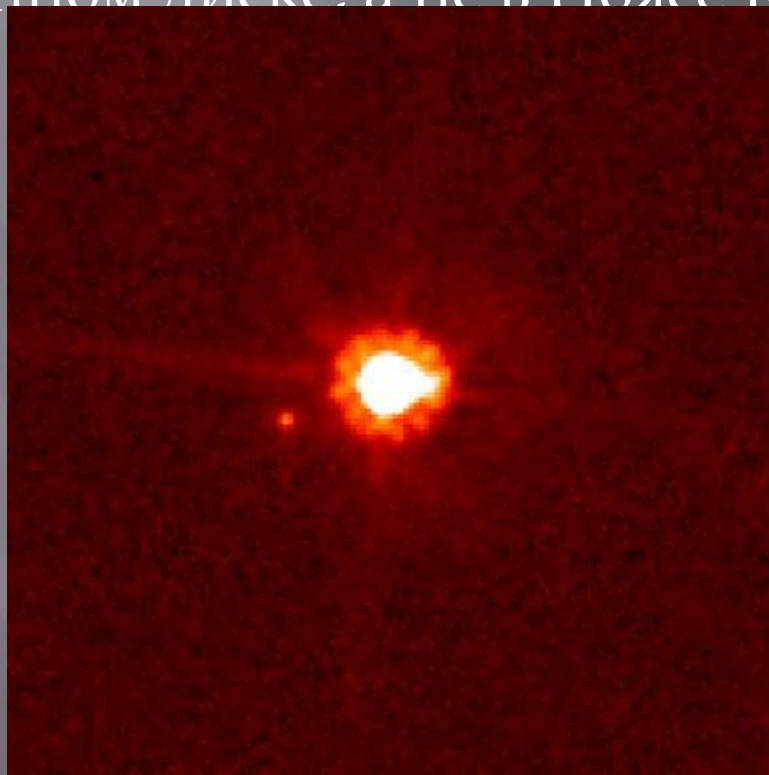
Эрида



Эрида в представлении художника

Эрида – последняя карликовая планета Солнечной системы. Является второй по размеру и первой по массе. Имеет диаметр в 2326 км. Обладает одним спутником. Год длится 558 лет, день – 26 часов.

Открытие этой карликовой планеты повлияло на решение МАС исключить Плутон из состава планет. В отличие от остальных карликовых планет, находится в Рассеянном диске, а не в Поясе Койпера.

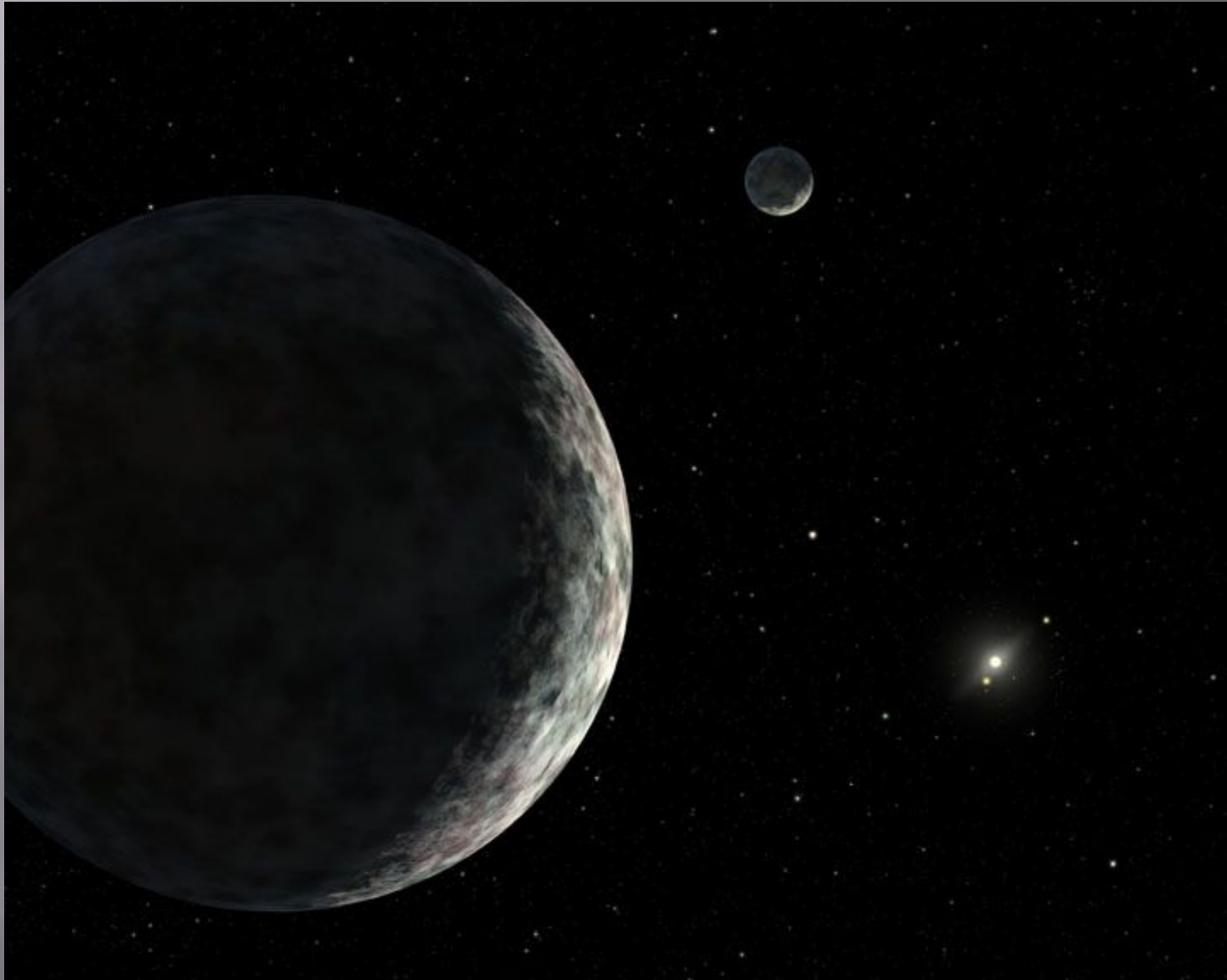


Самое качественное настоящее изображение Эриды

ПРОЧИЕ ОБЪЕКТЫ

В Солнечной системе есть множество кандидатов на статус карликовой планеты. Вот самые интересные из них

Оркус



Оркус в представлении художника

Оркус – кандидат в карликовые планеты. Имеет диаметр в 956 км. День длится 13 часов, год – 245 лет. Открыт в 2004 году.

Этот объект невероятно похож на Плутон – очень крупный по отношению к своему размеру спутник (Вант, 280-380 км), схожая орбита, даже назван в честь бога смерти, правда не римского, а этрусского.

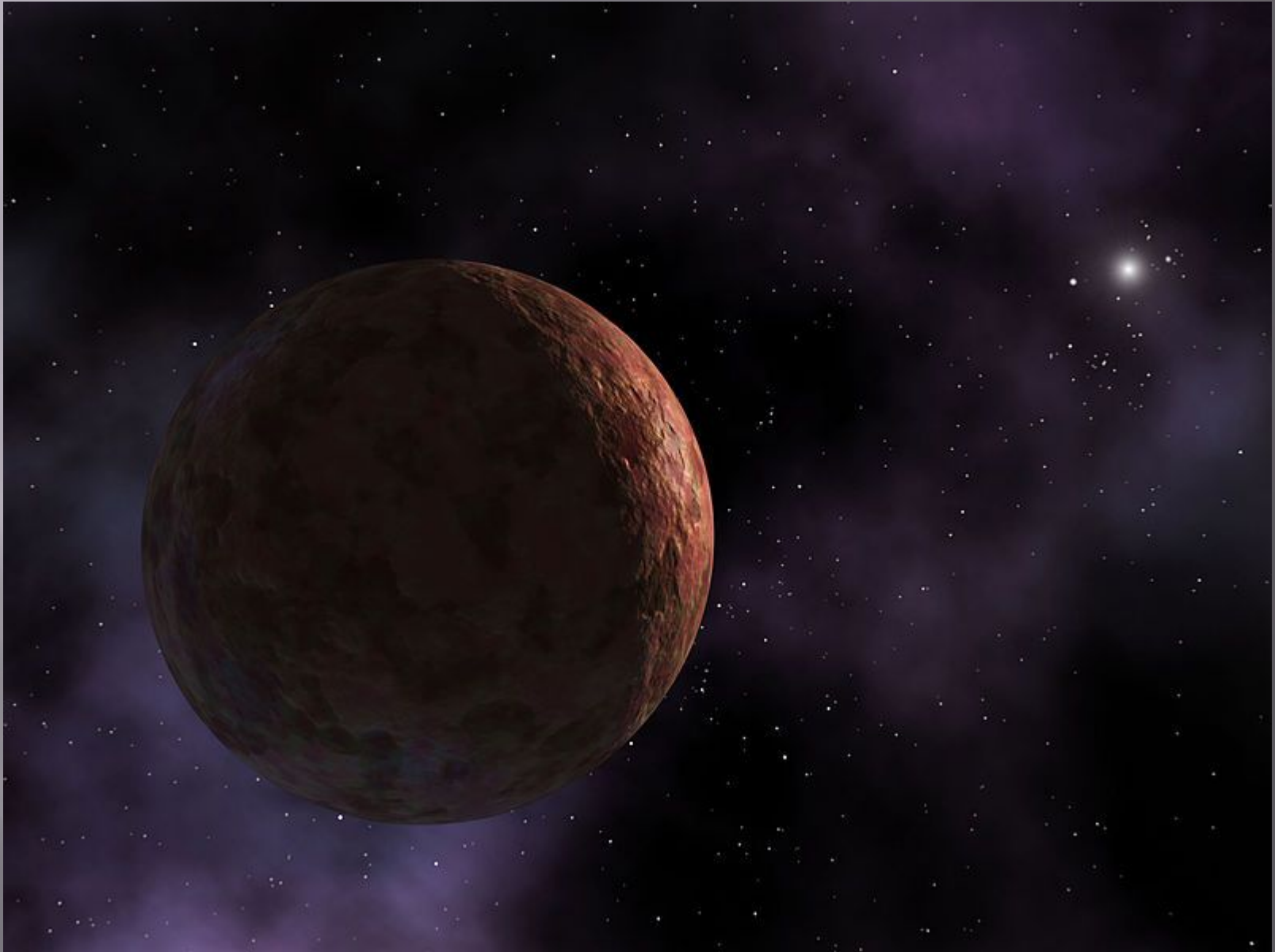
Кварар



Квавар – еще один кандидат в карликовые планеты. Имеет диаметр в 1100 км, обладает одним спутником. День длится 17,5 часов, год – 286 лет. Открыт в 2002 году.

Наряду с Седной и Эридой, послужил исключением Плутона из списка планет.

Седна



Седна в представлении художника

Седна – один из наиболее интересных объектов в Солнечной системе. Среди всех известных объектов Солнечной системы, она – самая удаленная от Солнца. Год на Седне длится примерно 11 847 лет. День – около 10 часов. Ее диаметр оценивается в 995 км.

Возможно, Седна – первый известный объект Облака Оорта, гипотетической гигантской области, протяженностью в примерно один световой год, из которой прилетают кометы.

(Световой год равен расстоянию, которое проходит свет за год. Скорость света – 300 000 километров в секунду. Представьте, насколько это много).