A stylized illustration of a solar system. In the center is a bright blue star. To its right is a large planet with a prominent red ring system. The background is a dark, reddish-brown space filled with numerous small, dark asteroids of various shapes and sizes. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on the central star and the ringed planet.

МАЛЫЕ ТЕЛА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Астероиды

- Астероидами – небесные тела, с диаметром превышающим 30 метров, которые движутся вокруг Солнца, обладают неправильной формой и не имеют атмосфер
- 670 000 астероидов, 422 00 присвоен собственный номер, 19 000 — имя



Классификация астероидов

Видимый спектр отражения солнечного света:

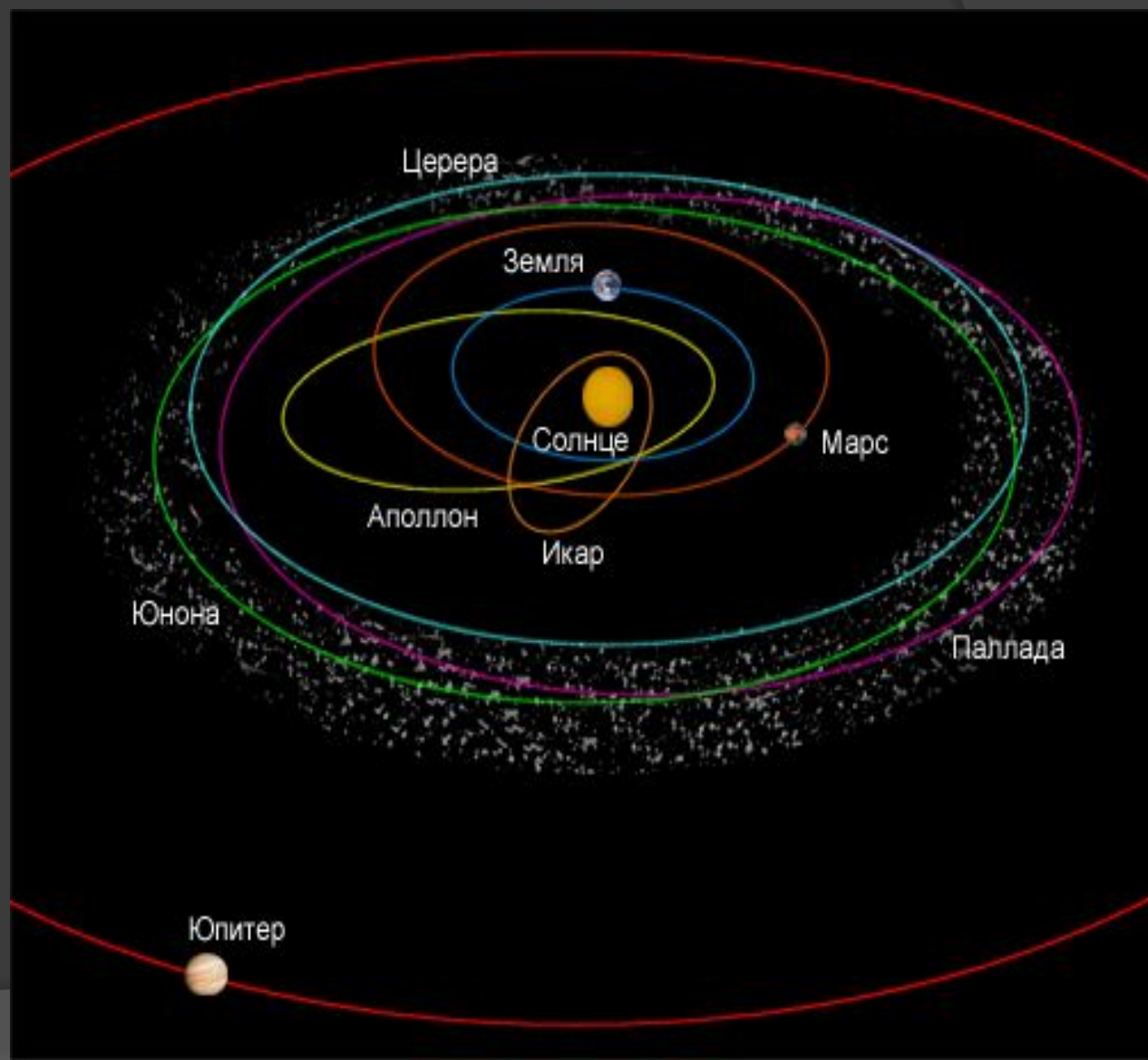
- ⊙ Группа углеродных астероидов или C-группа (Гигея, Паллада, Церера)
- ⊙ Группа кремниевых астероидов или S-группа (Юнона, Амфитрита и Геркулина)
- ⊙ Группа железных астероидов или X-группа (плохо изучена)

Классификация астероидов

Характеристики орбит:

- Группа астероидов – тела, имеющие схожие характеристики орбит: полуось, эксцентриситет и орбитальный наклон
- Семейство астероидов – группа тел движущихся по близким орбитам и являющиеся фрагментами одного большого тела

Астероиды



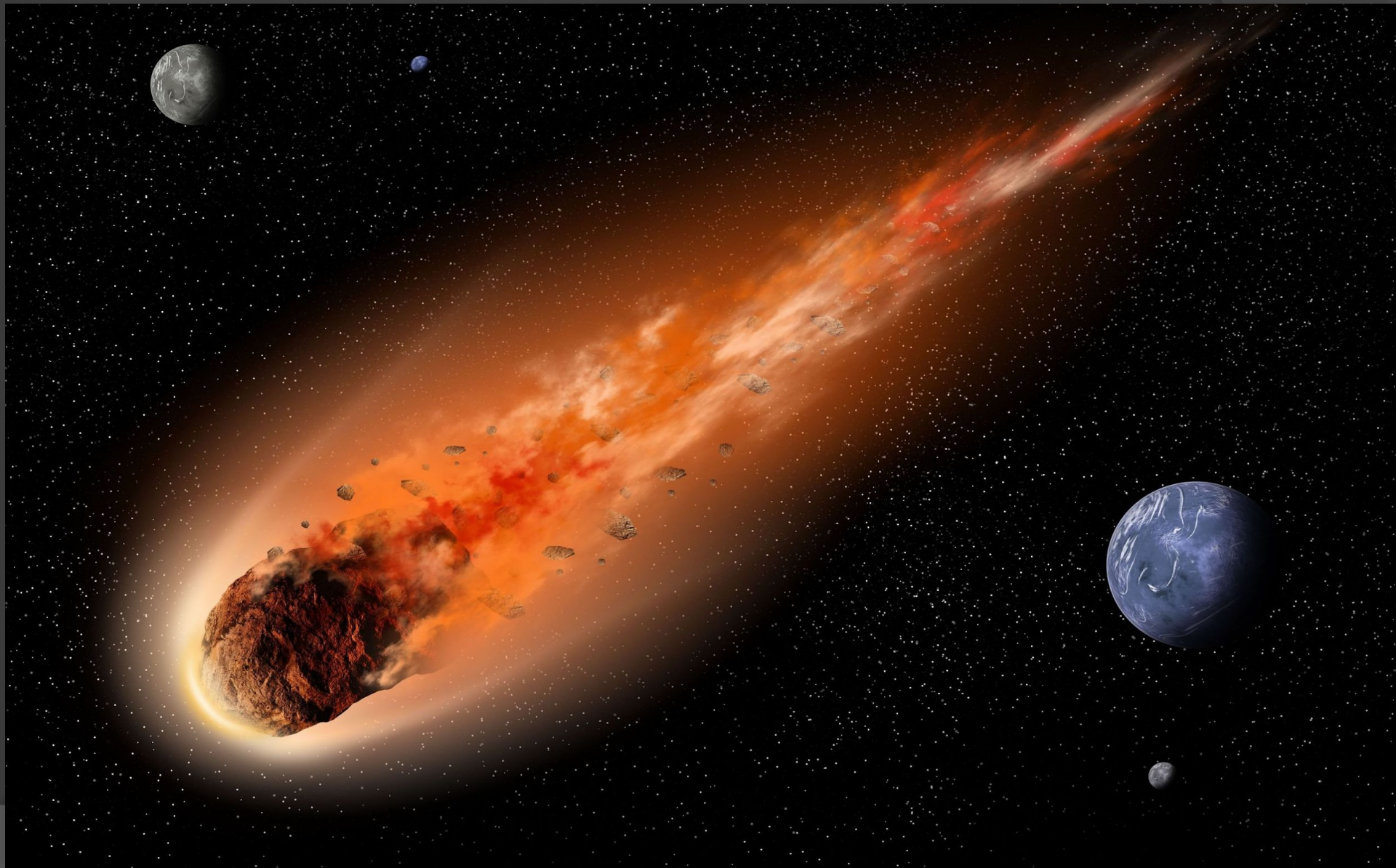
Карликовые планеты

- Тела, занимающие промежуточное место между планетами и астероидами
- Карликовая планета – своей гравитацией не может расчистить орбиту
- Плутон, Церера, Эрида, Хаумеа и Макемаке

Карликовые планеты



КОМЕТЫ

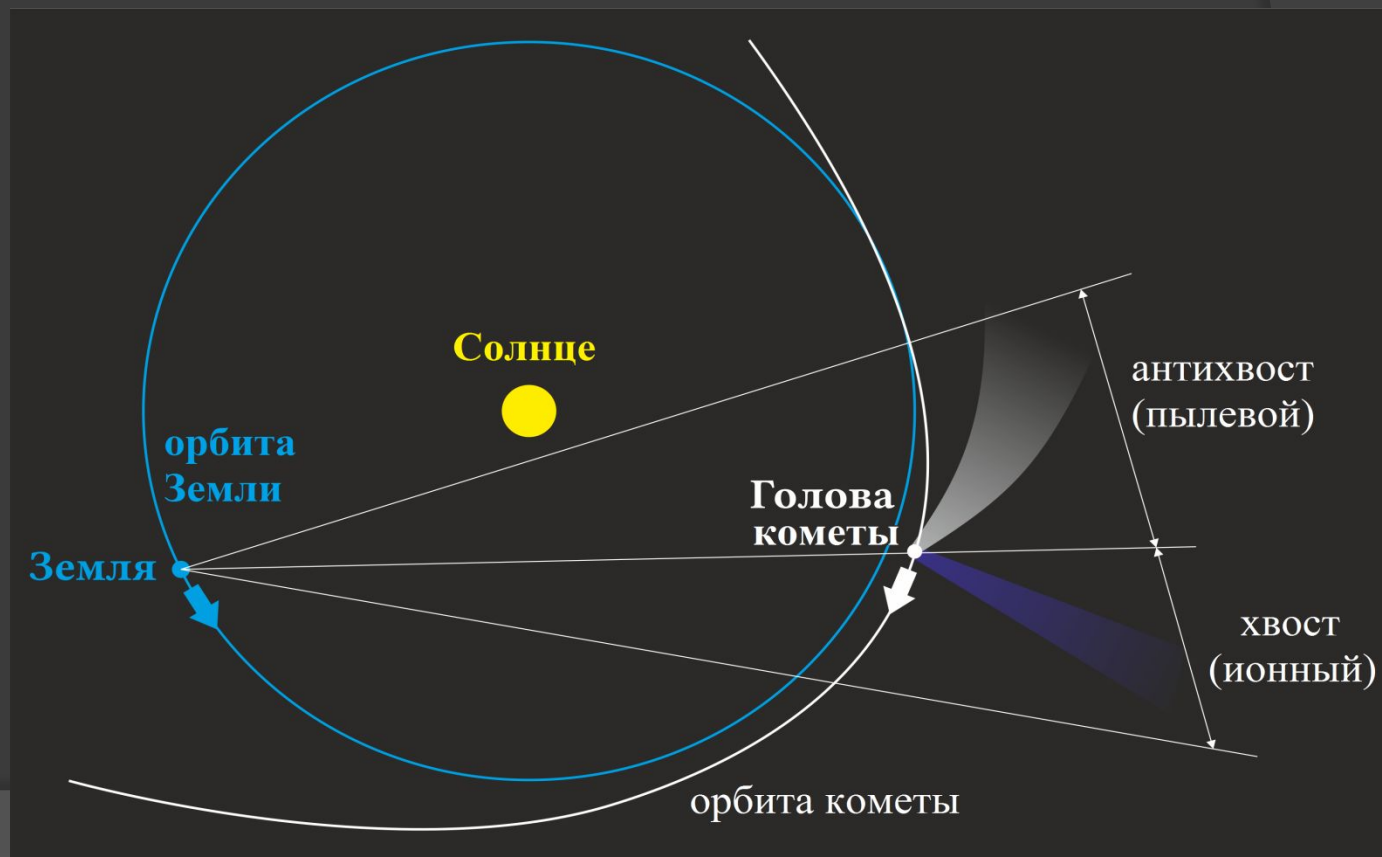


Кометы

- Комета — небольшое небесное тело, обращающееся вокруг Солнца по вытянутой орбите в виде конического сечения
- При приближении к Солнцу комета образует кому и иногда хвост из газа и пыли
- Голова, ядро, хвост

Классификация кометных ХВОСТОВ

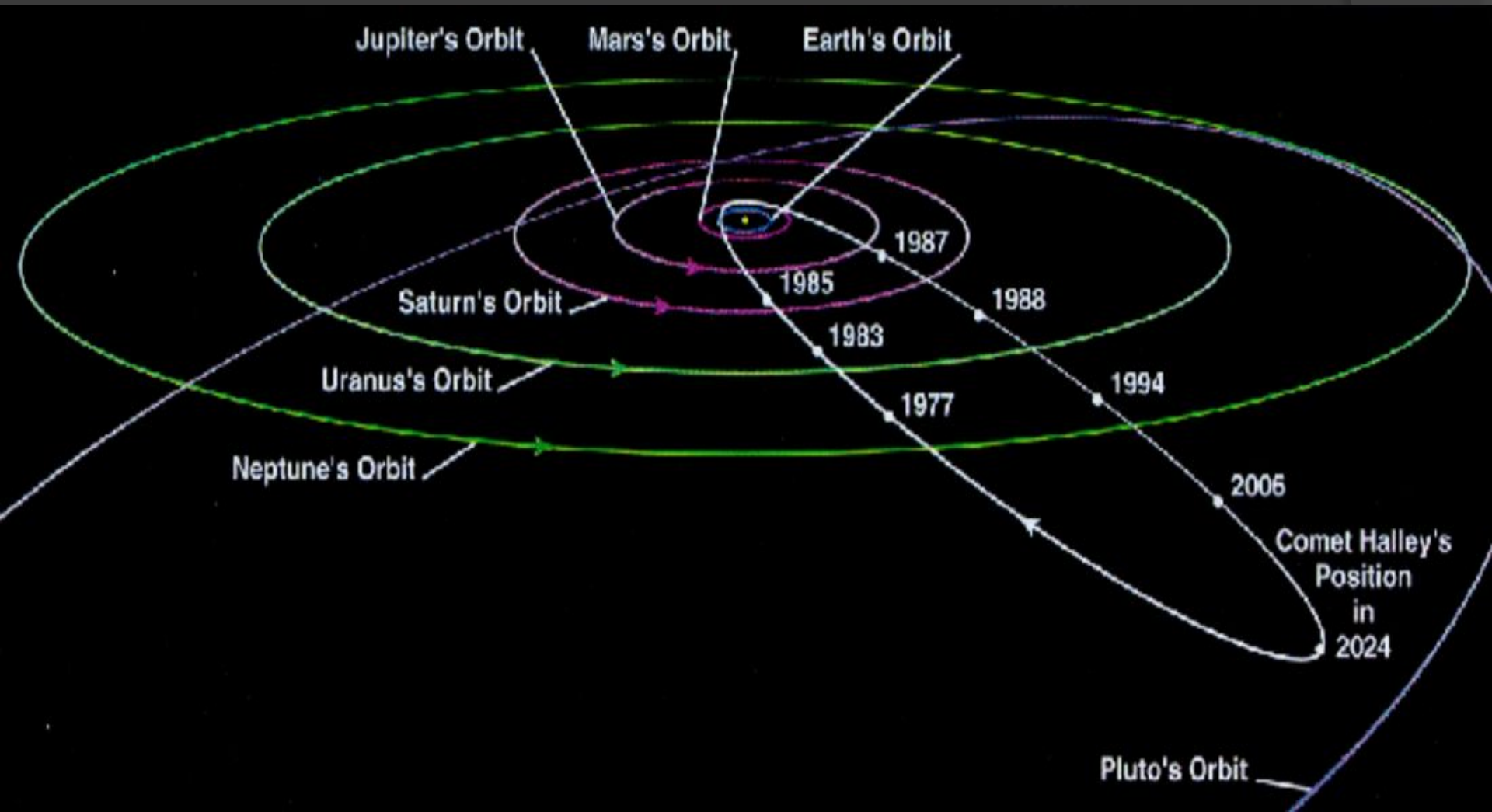
- 1 тип – длинный хвост, направленный от Солнца
- 2 тип – изогнутый и отклоненный от этого направления
- 3 тип – короткий, почти прямой и отклоненный



Комета Галлея 1986 г



Орбиты кометы Галлея



Комета Хиакутаки 1996 г



Метеоры, болиды и метеориты

- ⦿ Метеор – это частички межпланетного материала, проходящие через атмосферу Земли и нагревающиеся до накаливания трением
- ⦿ Болид – явление попадания крупного тела в атмосферу
- ⦿ Метеорит – болид, упавший на Землю

Метеоры



Болид



Челябинский метеорит 2013 г

