

A comet is depicted in the lower right quadrant of the image. It features a bright, glowing green nucleus with a white core, surrounded by a diffuse green coma. A long, wispy tail of blue and white gas and dust extends from the nucleus towards the upper left, filling much of the frame. The background is a dark, starry space filled with numerous small white stars of varying brightness.

Что такое кометы?

КОМЕТЫ

Комета - небольшое небесное тело, имеющее туманный вид, обращающееся вокруг Солнца обычно по вытянутым орбитам. При приближении к Солнцу комета образует кому и иногда хвост из газа и пыли.



Природа комет

- **Массы комет до 0,0001 массы Земли**
- **Ядро состоит из смеси замёрших газов (аммиак, метан, углекислый газ, азот, циан)**
- **При приближении кометы к Солнцу ядро прогревается , и из него выделяются газы и пыль, которые окутывают ядро и образуют голову и хвост кометы**



СТРОЕНИЕ КОМЕТ



- *Кометы, выныривающие из глубины космоса, выглядят как раскаленные шары, за которыми тянется хвост, иногда достигающий в длину миллиона километров.*
- *Ядро кометы представляет собой плотный шар из твердых частиц и льда, окутанный туманной оболочкой, которая называется комой. Ядро диаметром в нескольких километрах может иметь вокруг себя кому в 80 000 км в поперечнике. Потоки солнечных лучей выбивают частицы газа из комы и отбрасывают их назад, вытягивая в длинный дымчатый хвост, который волочится за ней в пространстве.*

Кометы подразделяются на:

- ▶ Короткопериодические (с периодом обращения меньше 200 лет, например, комета Галлея) открыто более 400 комет
- ▶ Долгопериодические (имеют период больше 200 лет, например, комета Хякутакэ)



Долгопериодические кометы, например Хейла-Боппа снова приблизится к Земле через 2400 лет



Разновидности комет

- ▶ Короткопериодические кометы. Время обращения такой кометы не превышает 200 лет. На максимальной отдаленности от Солнца они не имеют хвостов, а только еле уловимую кому. При периодическом приближении к главному светилу шлейф появляется. Зафиксировано более четырехсот подобных комет, среди которых есть короткопериодичные небесные тела с термином обращения вокруг Солнца 3-10 лет.
- ▶ Кометы с долгим периодом обращения. Облако Оорта, по мнению ученых, периодически поставляет таких космических гостей. Орбитальный термин данных явлений превышает отметку в двести лет, что делает изучение подобных объектов более проблематичным. Двести пятьдесят таких пришельцев дают основание утверждать, что на самом деле их миллионы. Не все из них настолько приближаются к главной звезде системы, что появляется возможность наблюдать за их деятельностью.

Хвосты комет имеют и разные формы. Это астрономы объясняют следующим образом: составляющие частицы комет имеют неодинаковые свойства и состав и по-разному реагируют на солнечное излучение. Поэтому пути этих частиц в





Спасибо за внимание,
на этом все!