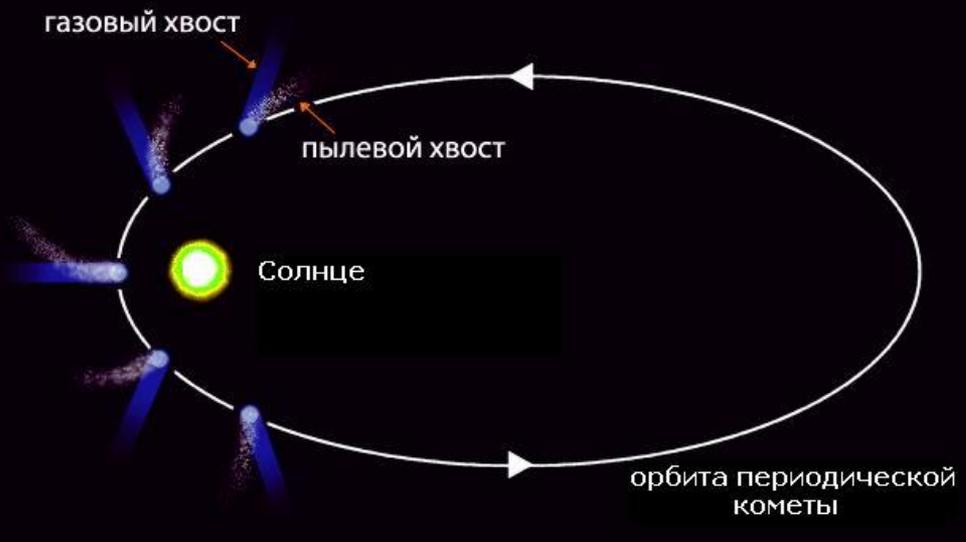


A vibrant comet streaks across the dark, star-filled sky, its bright yellow-orange nucleus and long, glowing tail descending towards the horizon. The horizon line is illuminated with a soft, ethereal blue and green glow, suggesting the Earth's atmosphere. The overall scene is a dramatic depiction of a comet's passage.

КОМЕТЫ

Что такое комета?



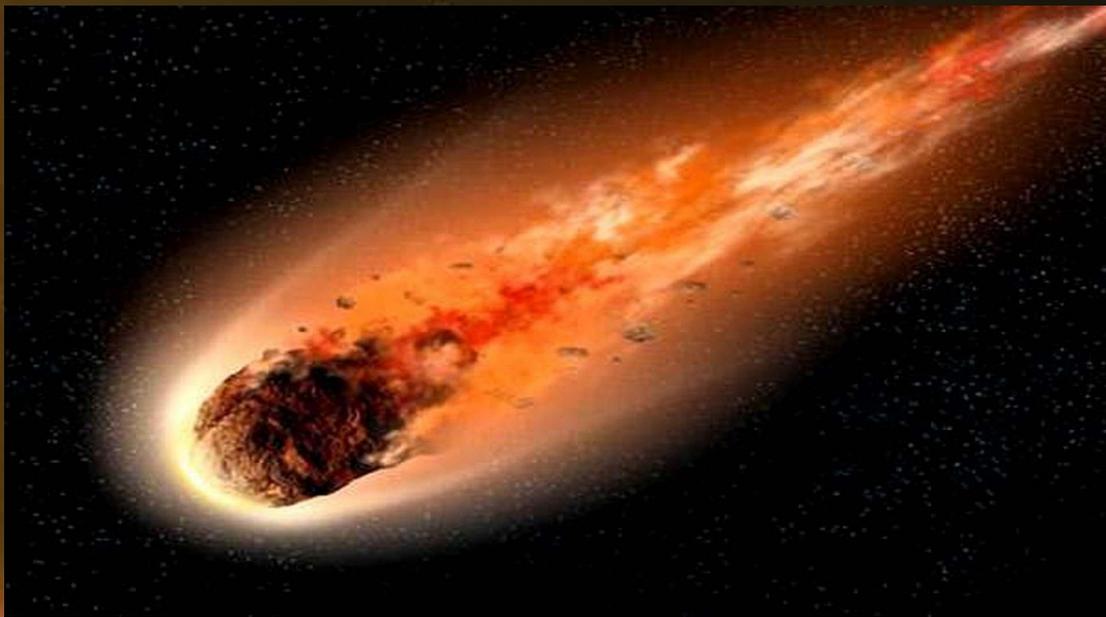
Небольшое небесное тело, обращающееся вокруг Солнца по весьма вытянутой орбите в виде конического сечения. При приближении к Солнцу комета образует кому и иногда хвост из газа и пыли

На 2017 год обнаружено 6248 комет, которые попадают во внутреннюю область Солнечной системы — область планет.



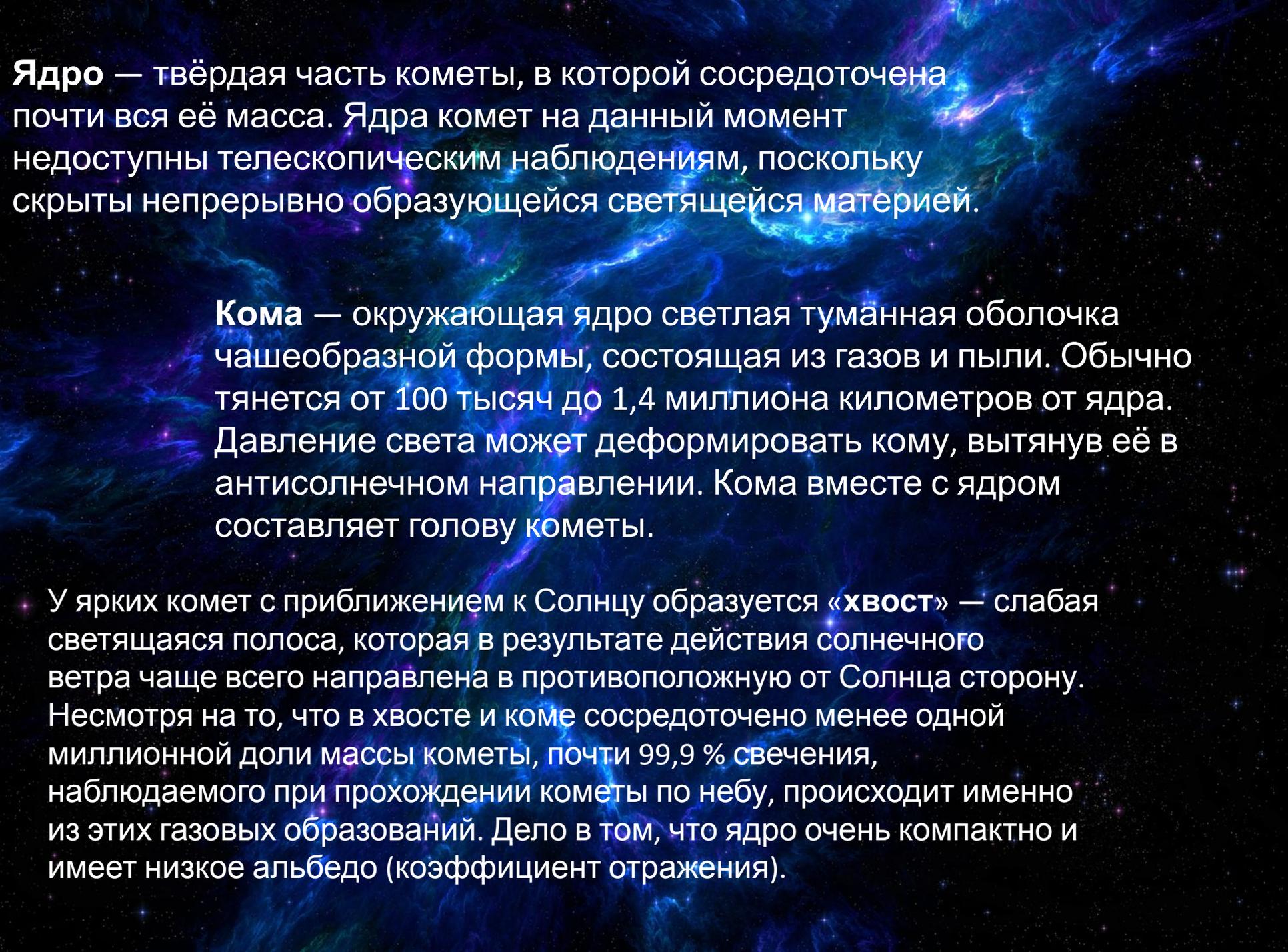


По сравнению с размерами нашей планеты, размеры ядра кометы, как правило, относительно небольшие – обычно несколько километров в диаметре. А вот хвост кометы, когда она совсем близко подлетает к Солнцу, может растянуться на миллионы и даже десятки и сотни миллионов километров.



Номенклатура

- P/ — короткопериодическая комета (то есть комета, чей период меньше 200 лет, или которая наблюдалась в двух или более прохождениях перигелия);
- C/ — долгопериодическая комета;
- X/ — комета, достоверную орбиту для которой не удалось вычислить (обычно для исторических комет);
- D/ — кометы разрушились или были потеряны;
- A/ — объекты, которые были ошибочно приняты за кометы, но реально оказавшиеся астероидами



Ядро — твёрдая часть кометы, в которой сосредоточена почти вся её масса. Ядра комет на данный момент недоступны телескопическим наблюдениям, поскольку скрыты непрерывно образующейся светящейся материей.

Кома — окружающая ядро светлая туманная оболочка чашеобразной формы, состоящая из газов и пыли. Обычно тянется от 100 тысяч до 1,4 миллиона километров от ядра. Давление света может деформировать кому, вытянув её в антисолнечном направлении. Кома вместе с ядром составляет голову кометы.

У ярких комет с приближением к Солнцу образуется «**хвост**» — слабая светящаяся полоса, которая в результате действия солнечного ветра чаще всего направлена в противоположную от Солнца сторону. Несмотря на то, что в хвосте и коме сосредоточено менее одной миллионной доли массы кометы, почти 99,9 % свечения, наблюдаемого при прохождении кометы по небу, происходит именно из этих газовых образований. Дело в том, что ядро очень компактно и имеет низкое альbedo (коэффициент отражения).

МОЖЕТ ЛИ КОМЕТА УПАСТЬ НА ЗЕМЛЮ?

Такая вероятность есть, но она очень и очень мала. Кроме того, для Земли было бы неприятно столкнуться именно с ядром кометы, а вот через кометные хвосты Земля пролетает регулярно. И в таких случаях с Земли можно увидеть очень захватывающее явление – метеоритный дождь.



Некоторые ученые предполагают, что гибель динозавров была вызвана столкновением Земли и ядра не слишком большой кометы

Комета



Короткопериодическая комета, названа именем Э. Галлея. Период обращения вокруг Солнца 75,5 лет. За историю зафиксировано 30 визитов, а первое известное письменное упоминание датируется 240 годом до н.э. Комета достаточно яркая и видна невооружённым глазом. Последний проход через перигелий был в феврале 1986 года. Следующий визит ожидается в 2061 году. Оставленный след кометы породил метеорные потоки Эта-Аквариды и Ориониды.

Комета Хиякутаке



Диаметр кометы оценивается около 5 км. В марте 1996 года приблизилась на расстояние менее 15 млн. км. к Земле, всвязи с этим имела высокую визуальную яркость. Хвост имел длину до 7 угловых градусов.

Комета Хейла - Боппа



Комета открытая А. Хейлом и Т. Боппом 22 июля 1995 года, является одной из самых ярких. Размеры ядра составляют 90 км. а длина хвоста равняется 148 млн. км. это приблизительно равно расстоянию от Земли до Солнца. Достигла перигелия 1 апреля 1997 года. Период обращения вокруг Солнца 2380 лет.



**Спасибо за
внимание!**

Работа Чащиной Карины, 9А класс