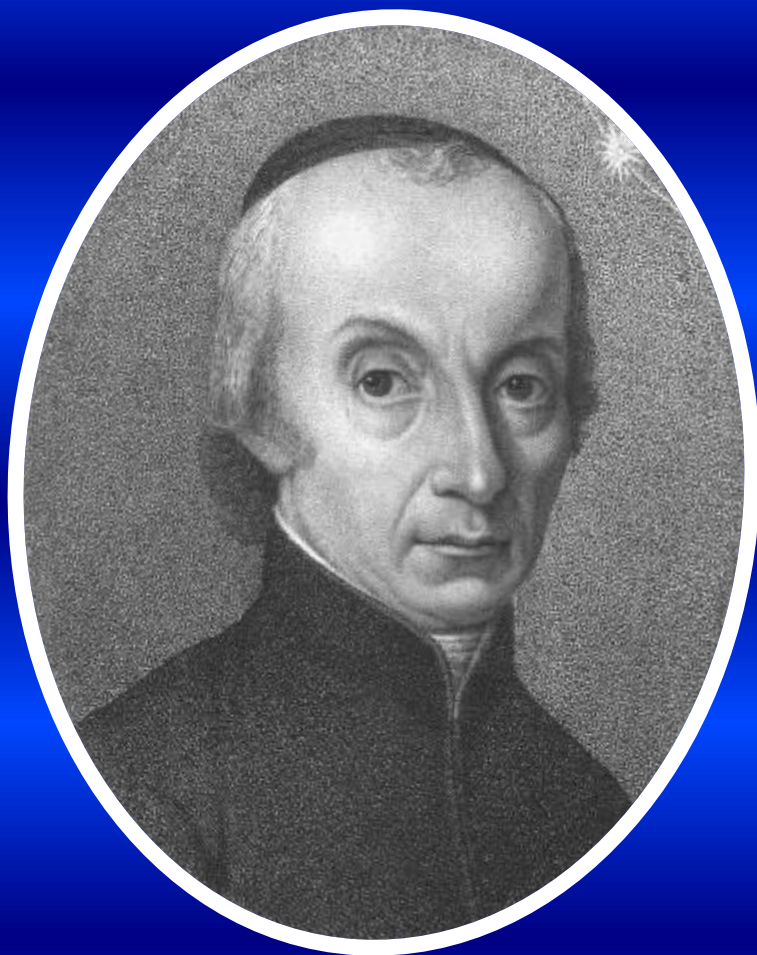


Астероиды. Кометы





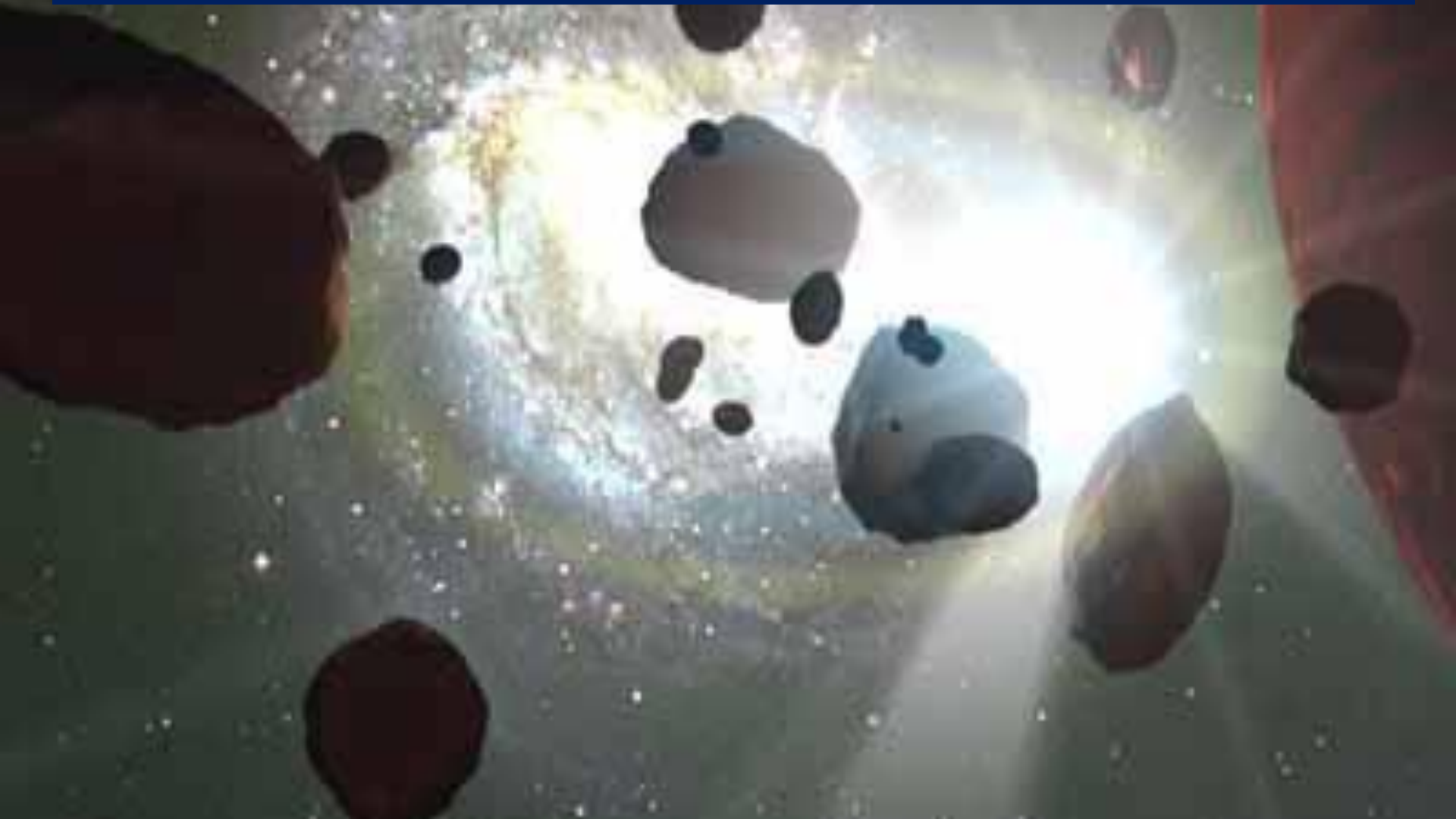
1 января 1801 года итальянский астроном Джузеппе Пиацци в свой телескоп обнаружил новое небесное тело, которое выглядело как звезда. Оно и подобные ему тела, открытые позже, получили название астероиды, что означает «звездоподобные» (от греческих слов «астер» - звезда и «оидос» - вид)



В настоящее время известно более 5 тысяч астероидов. Обычно это небольшие, неправильной формы небесные тела диаметром от одного до нескольких десятков километров.



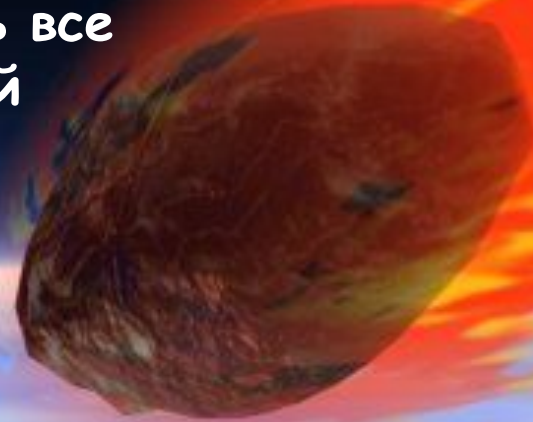
Астероиды - это не звёзды. Как и планеты, они не испускают собственного света и обращаются вокруг Солнца. Поэтому их ещё называют малыми планетами.



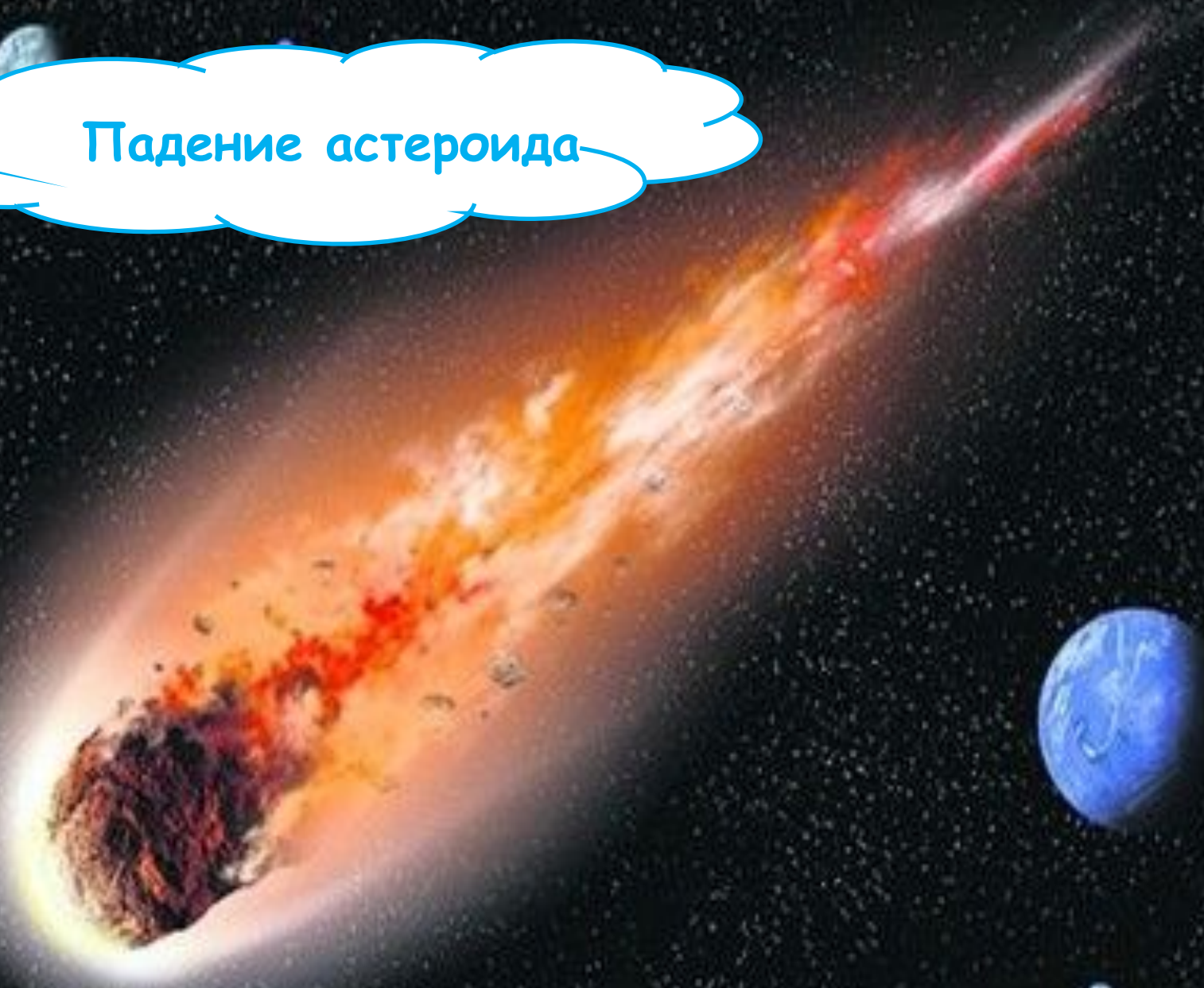
Астероиды – часть Солнечной системы.
Большинство из них движется между орбитами
Марса и Юпитера.

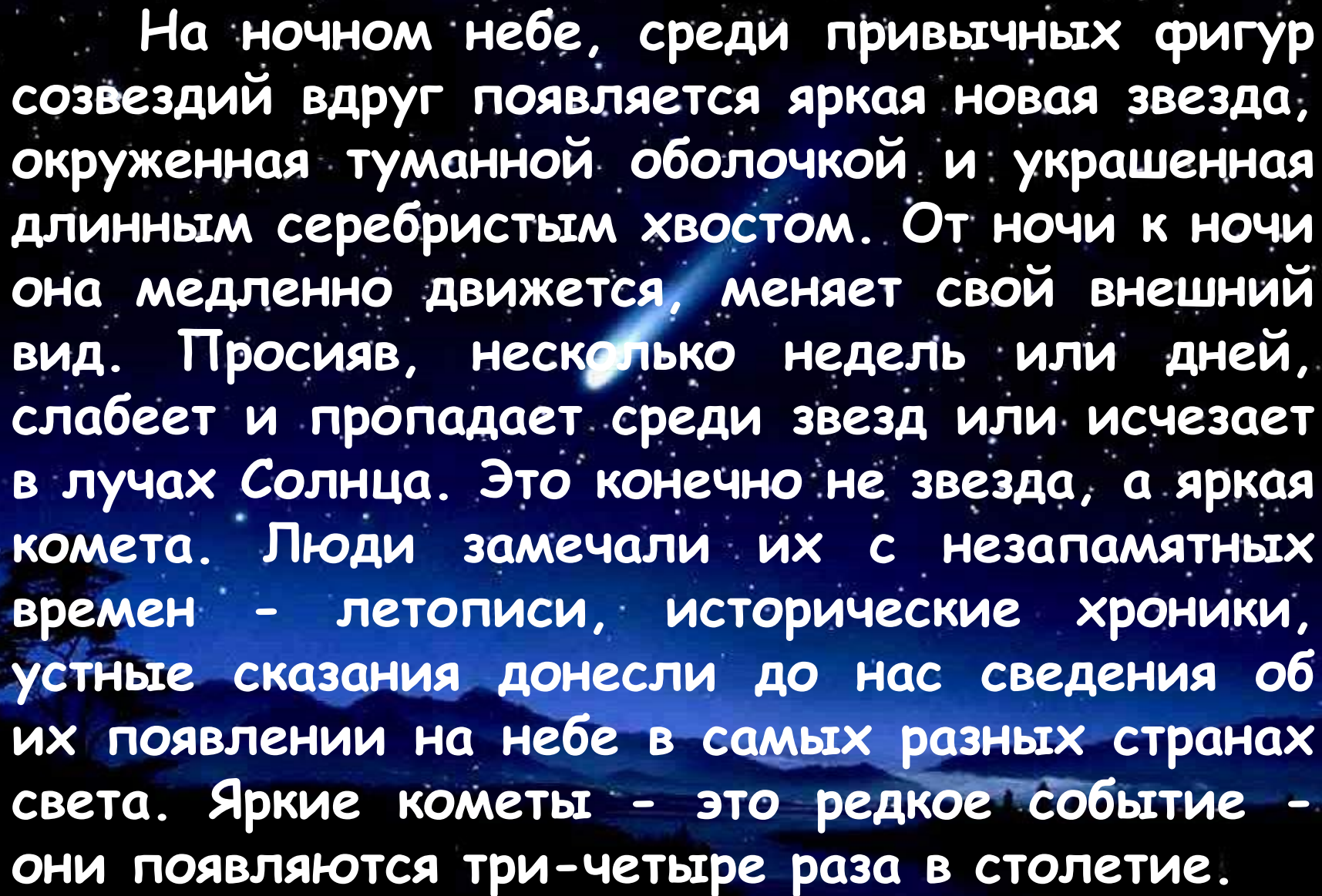


Происхождение астероидов до конца ещё не выяснено. Долгое время учёные предполагали, что это остатки некой разрушившейся планеты. Но последние исследования показывают, что, скорее всего, это остатки того «строительного материала» из которого образовались все известные нам планеты Солнечной системы.



Падение астероида

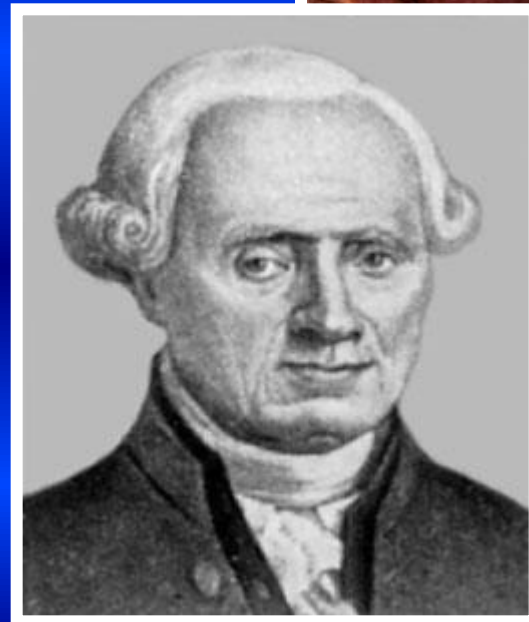




На ночном небе, среди привычных фигур созвездий вдруг появляется яркая новая звезда, окруженная туманной оболочкой и украшенная длинным серебристым хвостом. От ночи к ночи она медленно движется, меняет свой внешний вид. Просияв, несколько недель или дней, слабеет и пропадает среди звезд или исчезает в лучах Солнца. Это конечно не звезда, а яркая комета. Люди замечали их с незапамятных времен - летописи, исторические хроники, устные сказания донесли до нас сведения об их появлении на небе в самых разных странах света. Яркие кометы - это редкое событие - они появляются три-четыре раза в столетие.

Эдмонд

Галлей



Эдмонд Галлей (1656-1742), проведя весьма трудоемкие расчеты, пришел к заключению, что яркие кометы 1531, 1607 - 1682 гг — это один и тот же объект с периодом обращения вокруг Солнца примерно 75 лет и что комета должна вновь появиться на небе в 1758 году.

25 декабря 1785 немецкий астроном-любитель И.Палич действительно наблюдал эту комету, которая с тех пор носит имя Галлея.

Иоганн Георг

Палич

Древние летописцы передают лишь состояние ужаса, которое охватывало наших далеких предков перед непонятным явлением. Предполагалось, что кометы появлялись неспроста, они предшествовали различным бедствиям, которые обрушивались на людей: войнам, голоду, наводнениям, засухе и т. п. Поскольку в человеческой истории такие испытания не были редкостью, то зачастую, действительно в год, когда появлялась какая-нибудь комета, происходили памятные события. Это еще больше укрепляло в людях убеждение, что кометы проходят достаточно близко от места бедствия.

Комета Галлея. Фрагмент старинного гобелена



Главная часть кометы – твёрдое ядро. Его диаметр обычно бывает от 1 до 10 км. Состоит ядро из льда, замёрзших газов и твёрдых частичек некоторых других веществ.



По мере приближения кометы к Солнцу ядро нагревается, и его вещества начинают испаряться. Вокруг ядра образуется газовая оболочка, а затем появляется длинный хвост.

Хвост кометы может вытягиваться на миллионы километров! Он всегда направлен в сторону от Солнца и состоит из газов и мелкой пыли. Когда комета удаляется от Солнца, её хвост и газовая оболочка постепенно исчезают.

Со временем под действием солнечного тепла многие кометы полностью разрушаются. Их частички рассеиваются в космическом пространстве.

