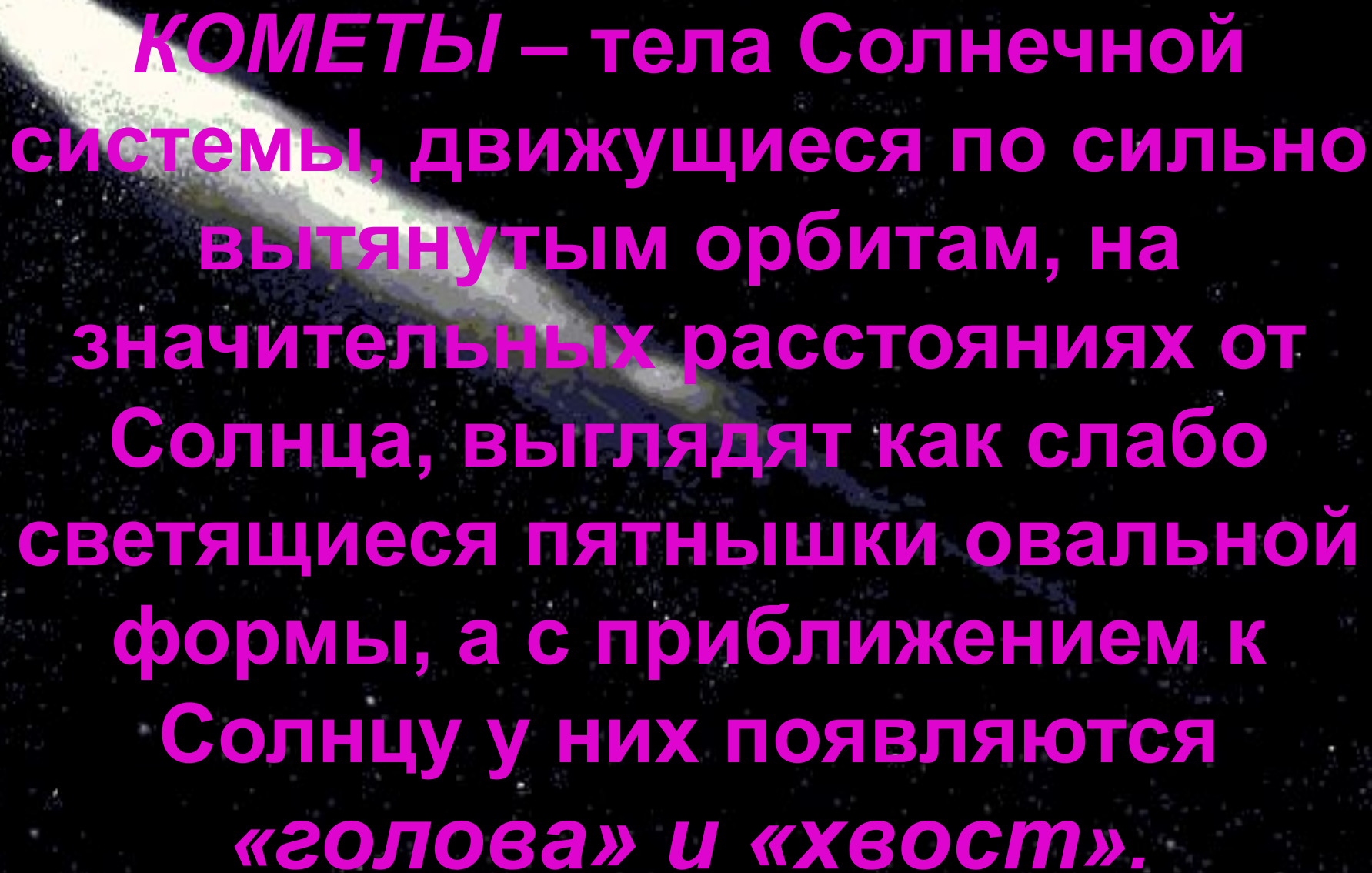


# КОМЕТЫ

Гущина

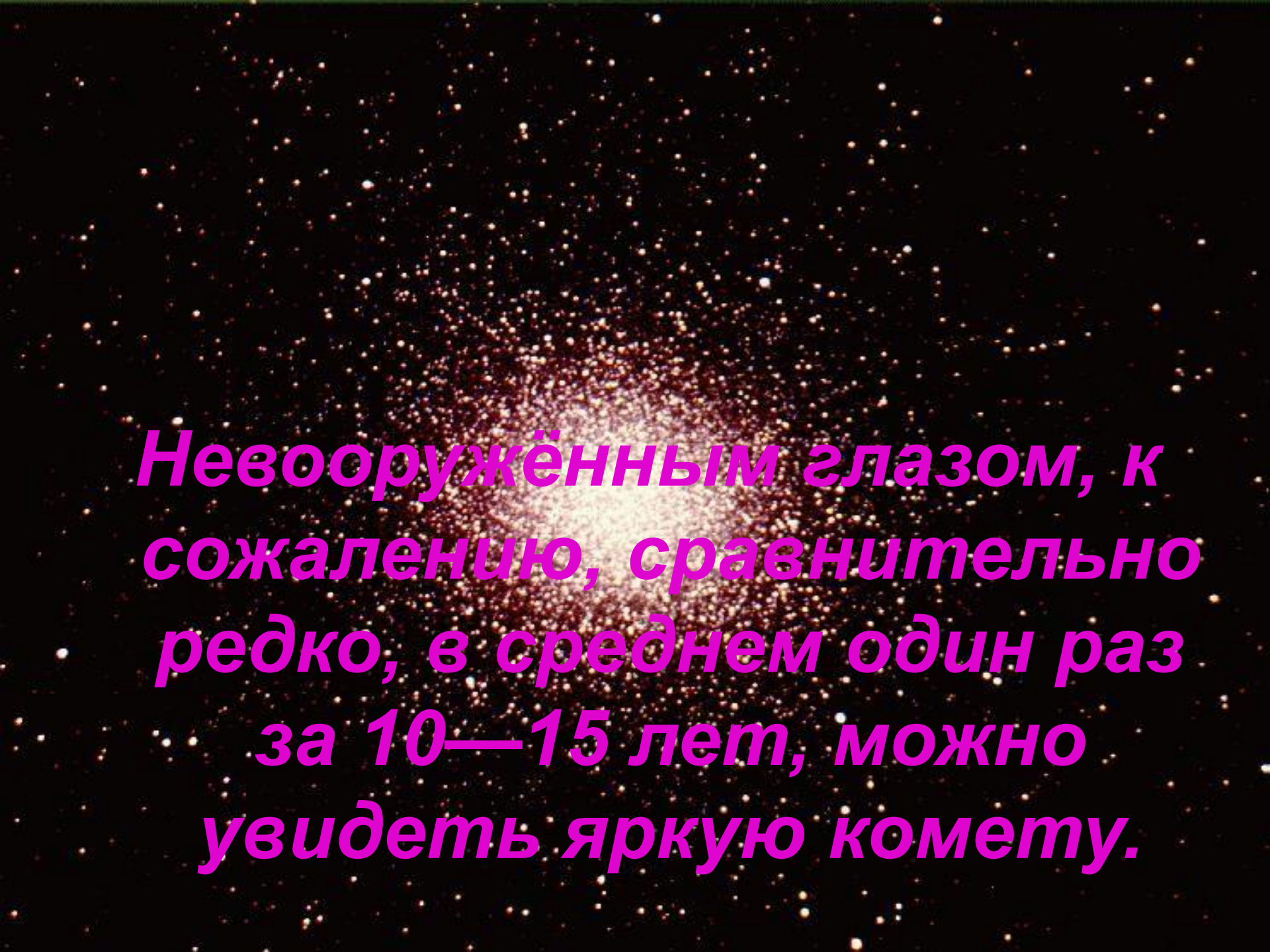
Видеотма

A bright comet streaking across a dark, star-filled sky. The comet's head is a glowing white and yellow oval, with a long, thin, blue and white tail trailing behind it. The background is a deep black space filled with numerous small, white stars.

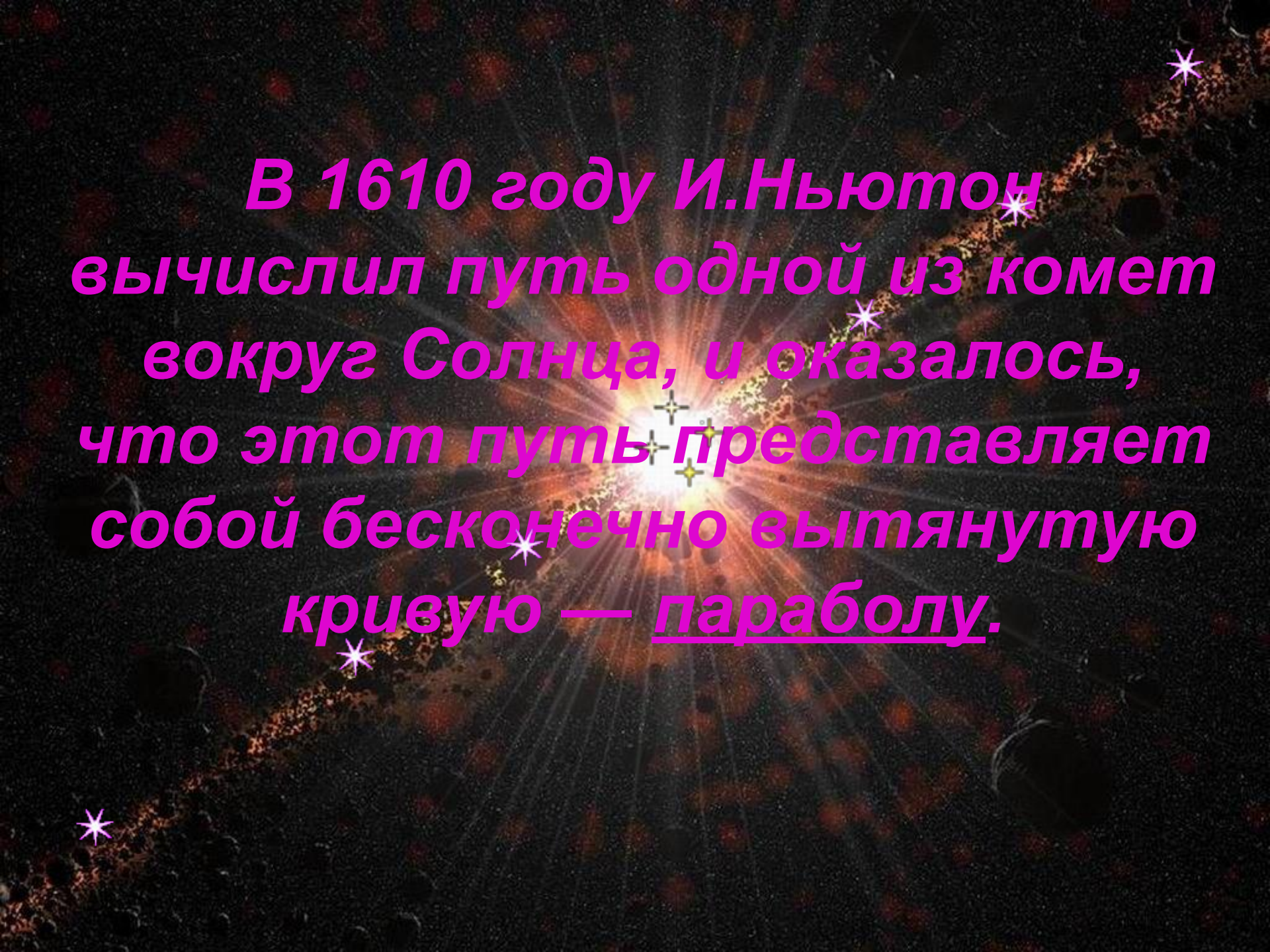
***КОМЕТЫ*** – тела Солнечной системы, движущиеся по сильно вытянутым орбитам, на значительных расстояниях от Солнца, выглядят как слабо светящиеся пятнышки овальной формы, а с приближением к Солнцу у них появляются ***«голова» и «хвост».***

**Слово "комета" в переводе  
с греческого означает**

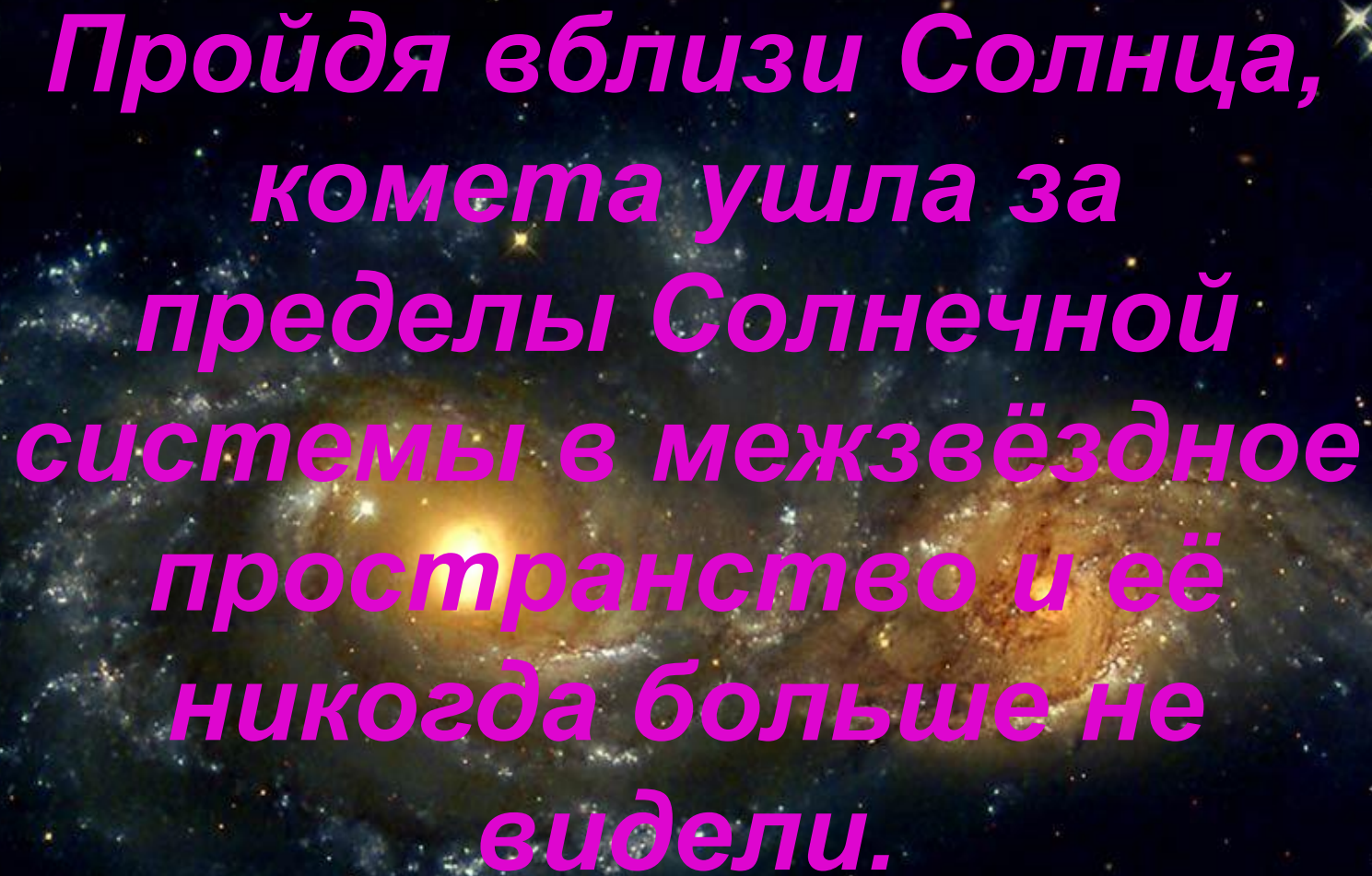
**хвостатый, или  
косматый.**



**Невооружённым глазом, к сожалению, сравнительно редко, в среднем один раз за 10—15 лет, можно увидеть яркую комету.**

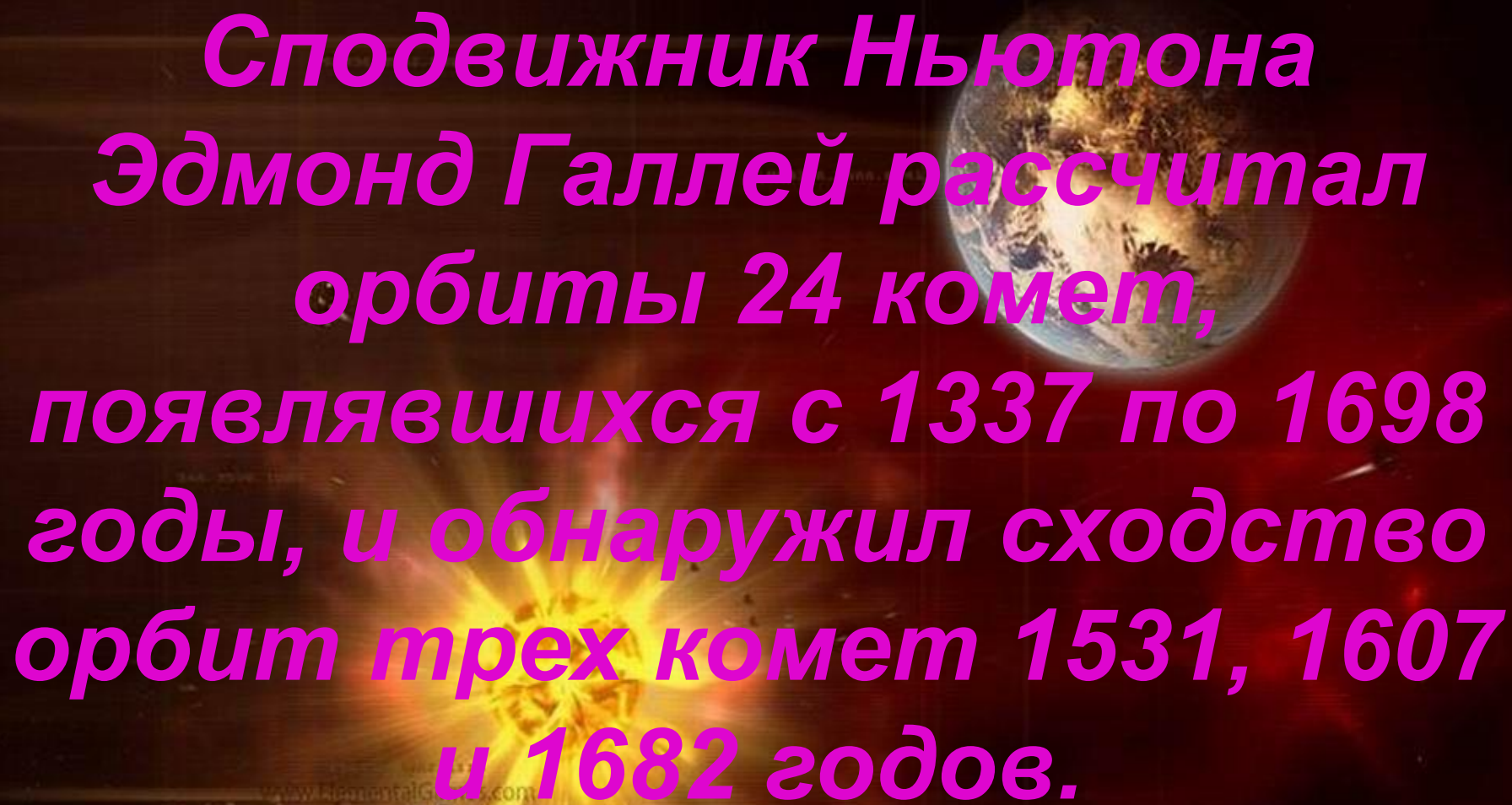


**В 1610 году И.Ньютон  
вычислил путь одной из комет  
вокруг Солнца, и оказалось,  
что этот путь представляет  
собой бесконечно вытянутую  
кривую — параболу.**



*Пройдя вблизи Солнца,  
комета ушла за  
пределы Солнечной  
системы в межзвёздное  
пространство и её  
никогда больше не  
видели.*

**Многие кометы  
возвращаются к Солнцу  
через определенное время,  
иногда через тысячи лет, но  
некоторые через меньшее  
время, например,  
5 — 10 лет. Такие кометы  
называют  
короткопериодическими.**

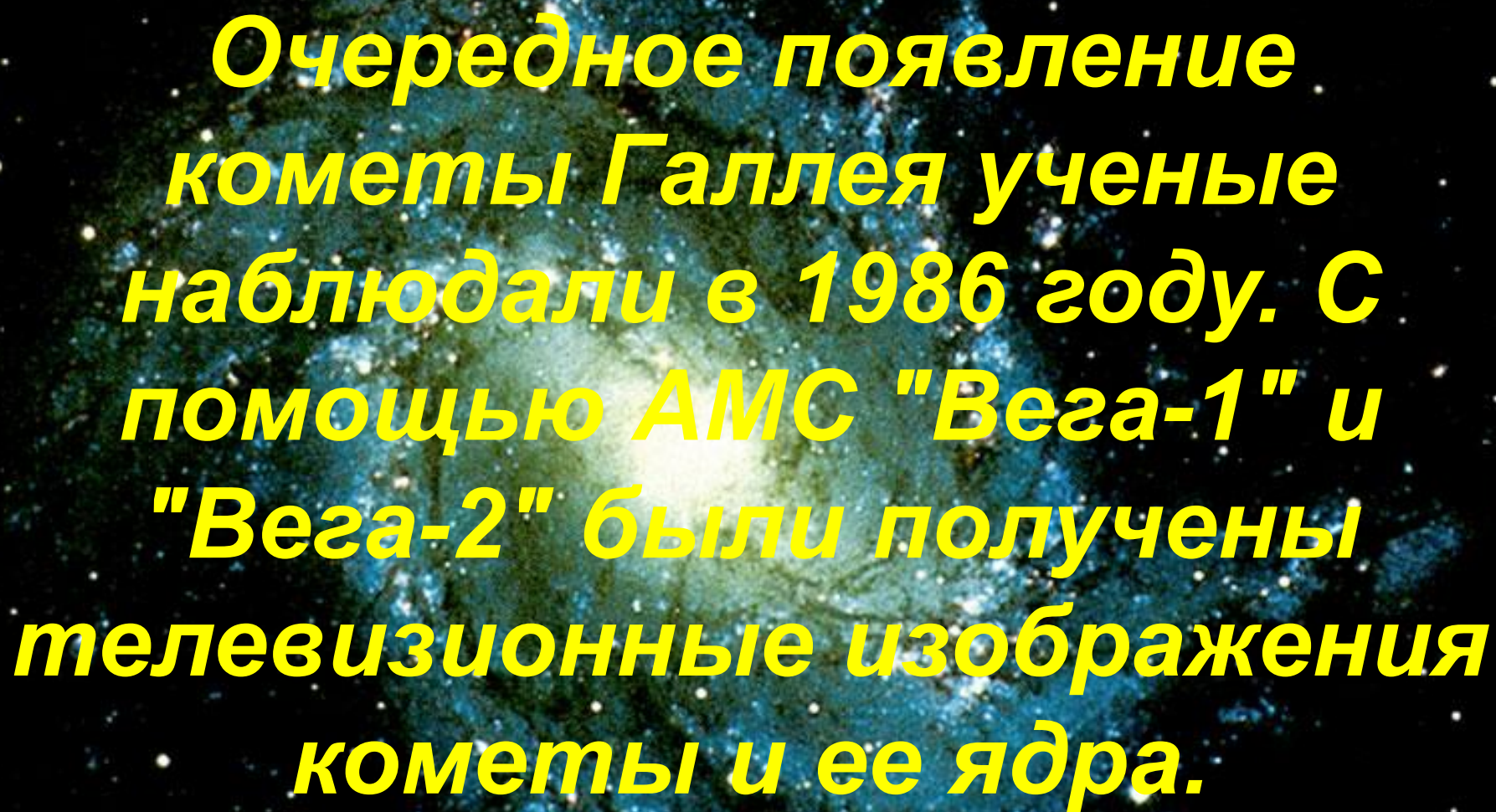


**Сподвижник Ньютона  
Эдмонд Галлей рассчитал  
орбиты 24 комет,  
появившихся с 1337 по 1698  
годы, и обнаружил сходство  
орбит трех комет 1531, 1607  
и 1682 годов.**



*Он пришел к выводу, что в эти годы появлялись не три разные, а одна и та же комета, обращающаяся вокруг Солнца с периодом в 76 лет по эллиптической орбите.*

**Галлей предсказал  
появление этой  
кометы в 1758  
году, что и  
подтвердилось. С  
тех пор она  
зывается именем  
Галлея.**



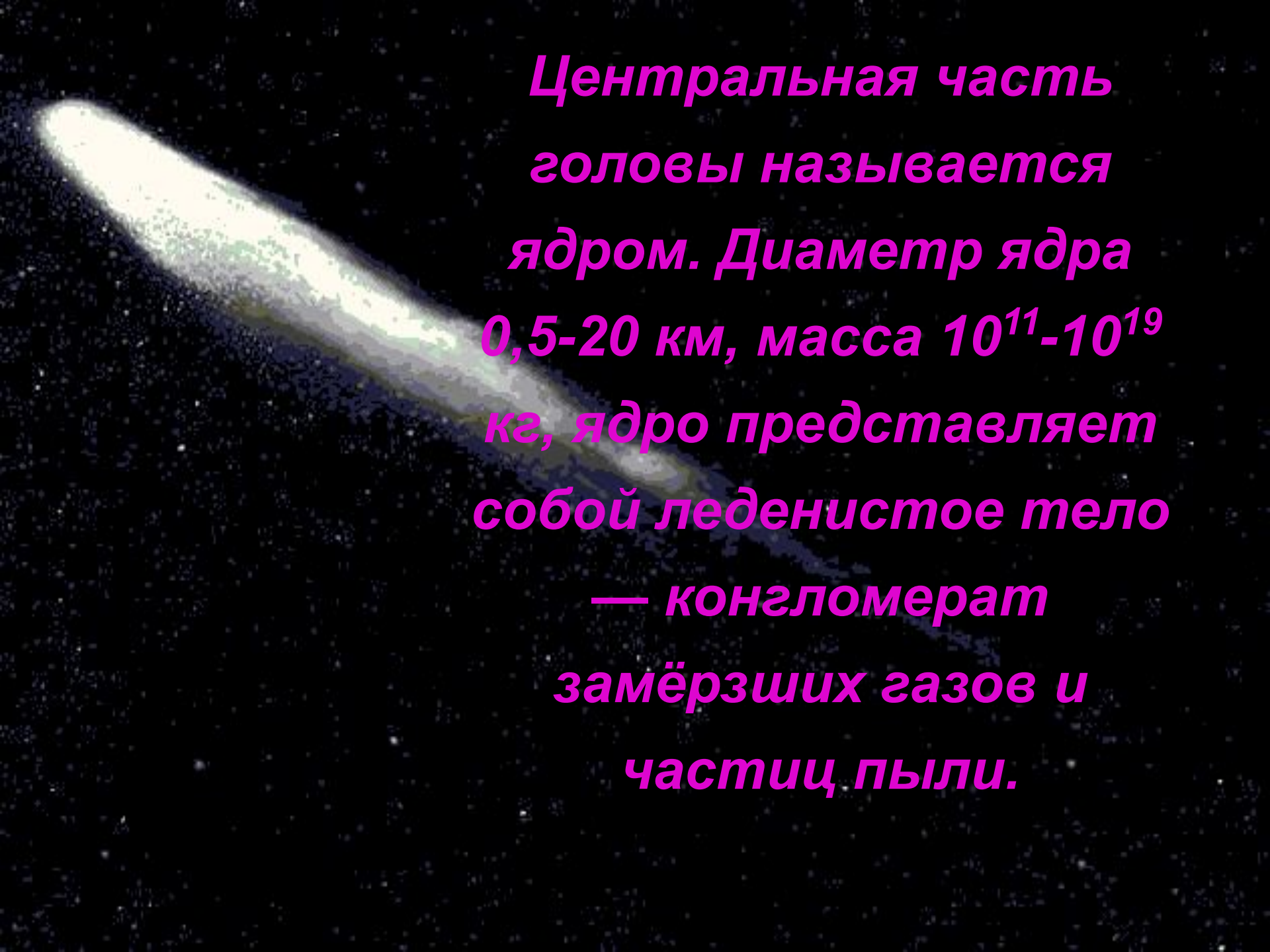
**Очередное появление  
кометы Галлея ученые  
наблюдали в 1986 году. С  
помощью АМС "Вега-1" и  
"Вега-2" были получены  
телевизионные изображения  
кометы и ее ядра.**

*Каждая четвертая  
комета  
возвращается к  
Солнцу по  
несколько раз.  
Таких комет  
известно более  
120.*

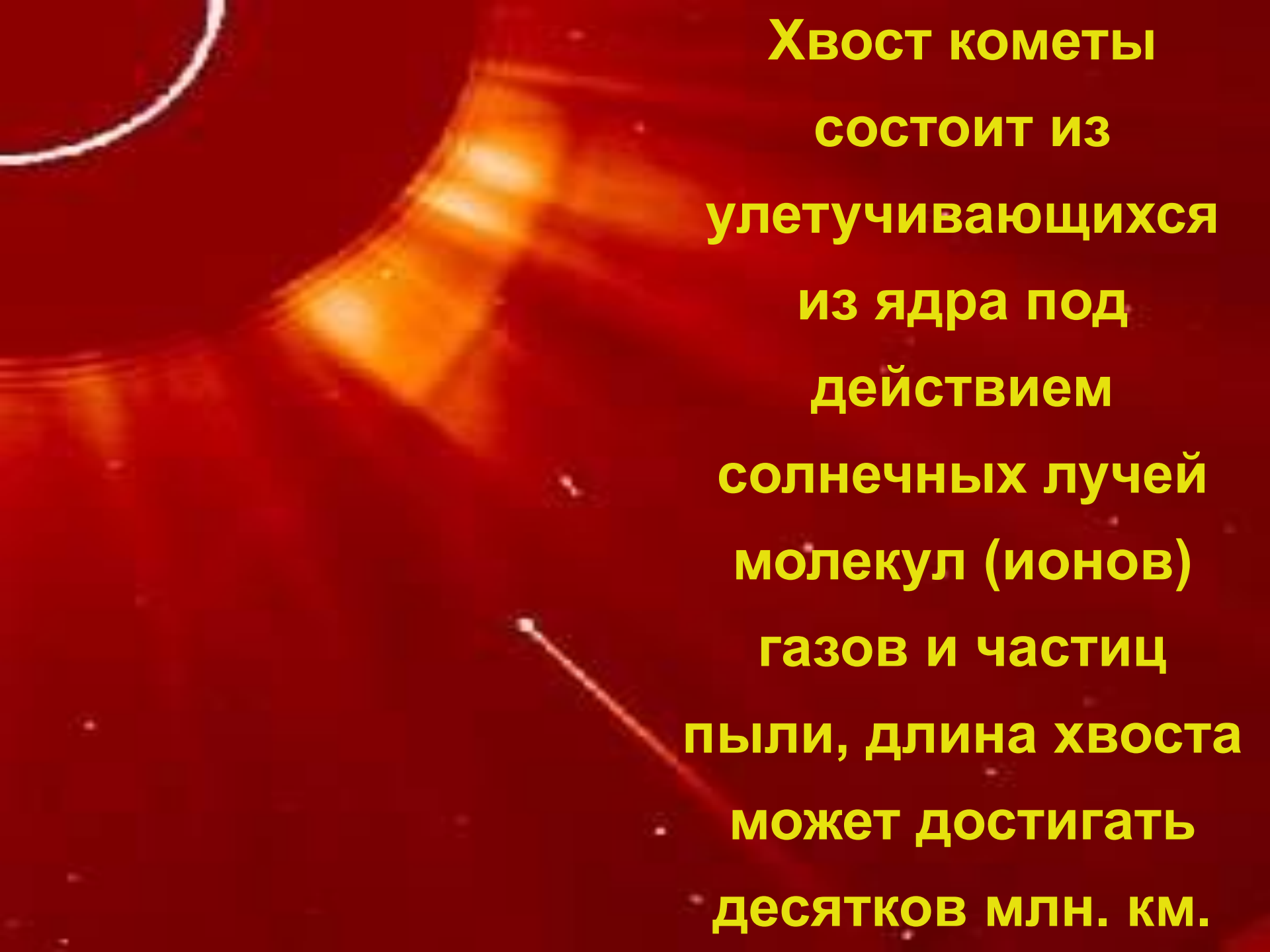


**Лишь один раз в 20  
лет появляется  
комета, хорошо  
видимая  
невооружённым  
глазом.  
Природу комет  
ученые тщательно  
изучают**



A bright comet streaking across a dark, star-filled sky. The comet's head is a bright, glowing white and yellow oval, with a long, diffuse tail of white and blue particles trailing behind it. The background is a deep black space filled with numerous small, distant stars.

**Центральная часть  
головы называется  
ядром. Диаметр ядра  
0,5-20 км, масса  $10^{11}$ - $10^{19}$   
кг, ядро представляет  
собой леденистое тело  
— конгломерат  
замёрзших газов и  
частиц пыли.**



**Хвост кометы  
состоит из  
улетучивающихся  
из ядра под  
действием  
солнечных лучей  
молекул (ионов)  
газов и частиц  
пыли, длина хвоста  
может достигать  
десятков млн. км.**



**Видимая часть атмосферы —  
голова кометы — состоит из  
газа, плазмы и пыли;  
солнечный ветер и давление  
солнечного излучения  
«сдувают» вещество  
атмосферы, образуя  
протяженный хвост.**

**Наиболее известные  
периодические кометы —  
Галлея  
(период более 76 лет),  
Энке ( период 3,3 года),  
Швассмана — Вахмана  
(орбита кометы лежит  
между орбитами Юпитера и  
Сатурна).**