

глазом. Считается, что общее число малых планет, размеры которых превышают 1 км, может достигать миллиона. По массе астероиды невелики. Даже общая масса всех астероидов составляет не более 1/1000 массы Земли.

Метеориты, которые попадают в руки человека после падения на Землю, являются, как правило, обломками астероидов. Они могут сотни миллионов лет двигаться по своим орбитам вокруг Солнца, как и остальные, более крупные тела Солнечной системы. Но если их орбиты пересекаются с орбитой Земли, то они могут с ней столкнуться. Это возможно потому, что эксцентриситеты орбит астероидов (а тем более их частей) больше, чем эксцентриситеты орбит больших планет. В афелии некоторые из них оказываются ближе к Солнцу, чем Земля, а другие в перигелии — дальше, чем Юпитер и даже Сатурн. Известно несколько астероидов, которые периодически проходят на расстоянии менее 1 млн км от нашей планеты (рис. 4.21).



Рис. 4.20. Размеры астероидов

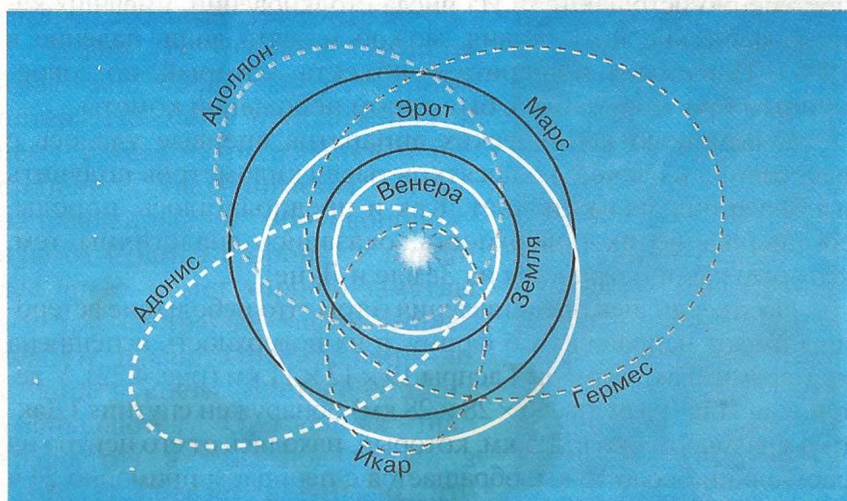


Рис. 4.21. Орбиты астероидов, пролетающих вблизи Земли