

Примерные очертания и размеры Земли известны уже более 2000 лет. Еще в 3 веке до нашей эры греческий ученый Эратосфен довольно точно рассчитал радиус Земли. В настоящее время известно, что ее экваториальный диаметр составляет 12 754 км, а полярный – около 12 711 км.

Геометрически Земля представляет собой трехосный эллипсоидный сфероид, сплюснутый у полюсов (рис. 1, 2). Площадь поверхности Земли около 510 млн. км², из них 361 млн. км² приходится на воду. Объем Земли приблизительно равен 1121 млрд. км³.

Рисунок
1



Рисунок
2



Неравенство радиусов Земли частично обусловлено вращением планеты, в результате которого возникает центробежная сила, максимальная на экваторе и ослабевающая по направлению к полюсам. Если бы на Земле действовала только одна эта сила, все находящиеся на ее поверхности предметы улетели бы в космос, однако из-за силы земного притяжения этого не происходит.

Рисунок
3

