



# Планета Земля

Подготовила студентка

1 курса группы П-11

ГБПОУ ВО "ВЮТ"

Парамонова Анастасия

# Происхождение

В 18-м веке человечество пришло к выводу, что наша планета появилась из туманного облака. То есть, 4,5 миллиардов лет назад наша система напоминала околозвездный диск, представленный газом, льдом и пылью.

С самого начала она была расплавлена из-за вулканов и частых столкновений с другими объектами. Но 4-2.5 миллиардах лет назад появилась твердая кора и тектонические плиты.



Земля – это третья планета от Солнца, и пятая по размеру планета в Солнечной системе. Это крупнейшая по диаметру, массе и плотности планета среди других планет земной группы.

Земля обращается вокруг звезды по эллиптической орбите со средней скоростью 30 км/с за 365.24 суток.

Период вращения Земли вокруг своей оси составляет 23 часа 56 минут.

Спутником Земли является Луна. Ученые доказали, что жизнь на Земле появилась примерно 3.9 млрд. лет тому назад.

# СТРОЕНИЕ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ

## 1 Земная кора

Толщина земной коры колеблется от 40 до 80 км. Ее основные составляющие элементы: кислород, кремний и алюминий.

## 5 Внутреннее ядро

— это твердая сфера из железа, никеля и других минералов радиусом примерно 1300 км.

## 4 Внешнее ядро

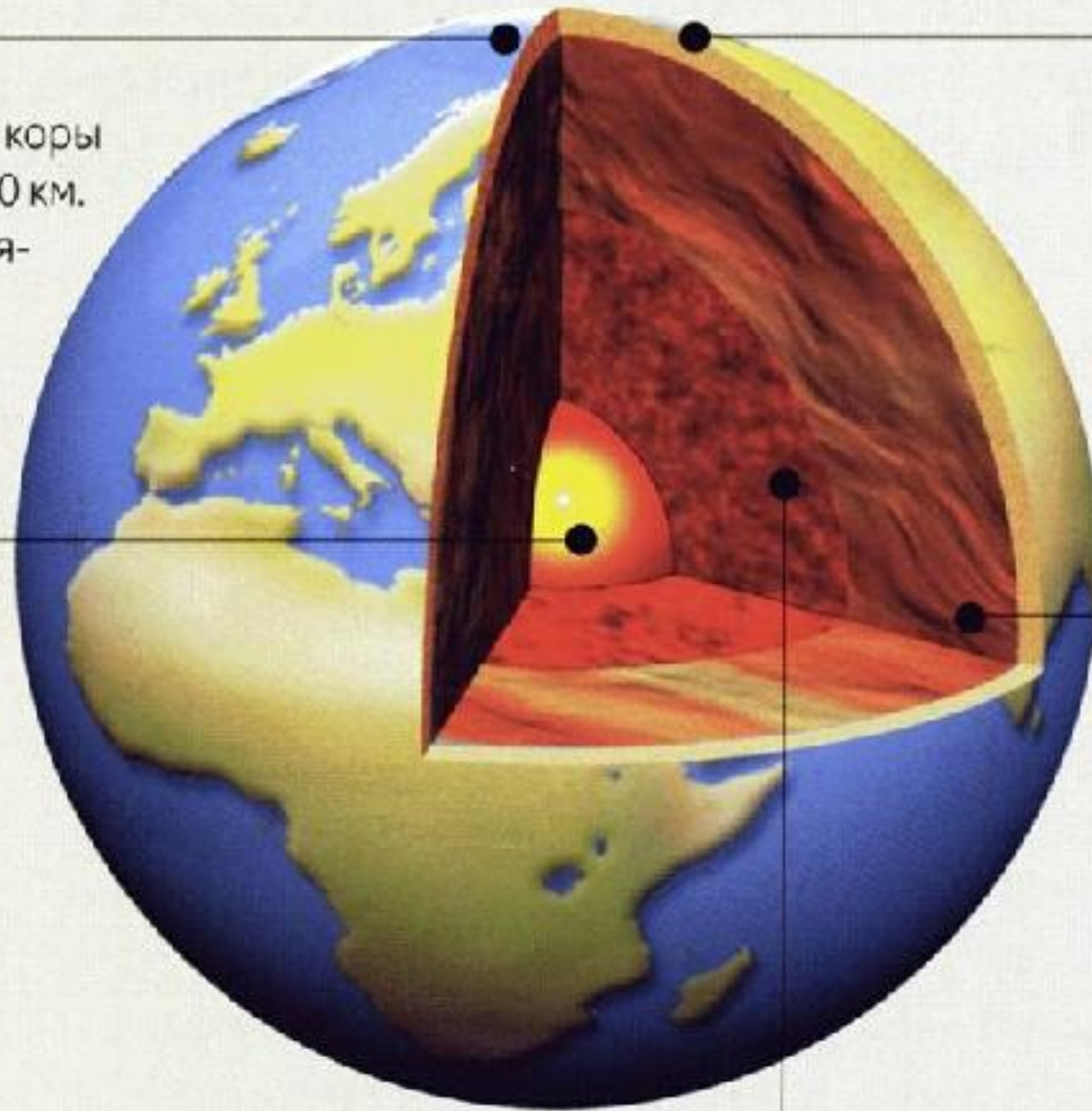
представляет собой жидкую железо-никелевую оболочку радиусом около 3430 км.

## 2 Верхняя мантия

Толщина верхней мантии, расположенной между нижней мантией и земной корой, — около 980 км.

## 3 Нижняя мантия

Толщина нижней мантии составляет 1920 км. Ее основные составляющие элементы: кремний, магний, кислород, железо, кальций и алюминий.



# Характеристики ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ



Экваториальный радиус - 6378,169км,  
полярный - 6356,777км  
средний - 6371,032



Объём составляет 1,083 триллионов км<sup>3</sup>



Средняя плотность Земли равна 5518кг  
на м<sup>3</sup>



Обладает массой 5,976 септиллионов  
килограмм (10 в 24 степени).

# Масштабы Земли



Первая космическая скорость равна 7,9 км/сек.

Вторая космическая скорость не менее 11,2км/сек



Общая площадь 510,2 миллионов км<sup>2</sup>

Из них суши - 149,1 млн. кв.км.(29,2%)

Моря и океаны - 361,1 млн.кв.км. (70,8%)



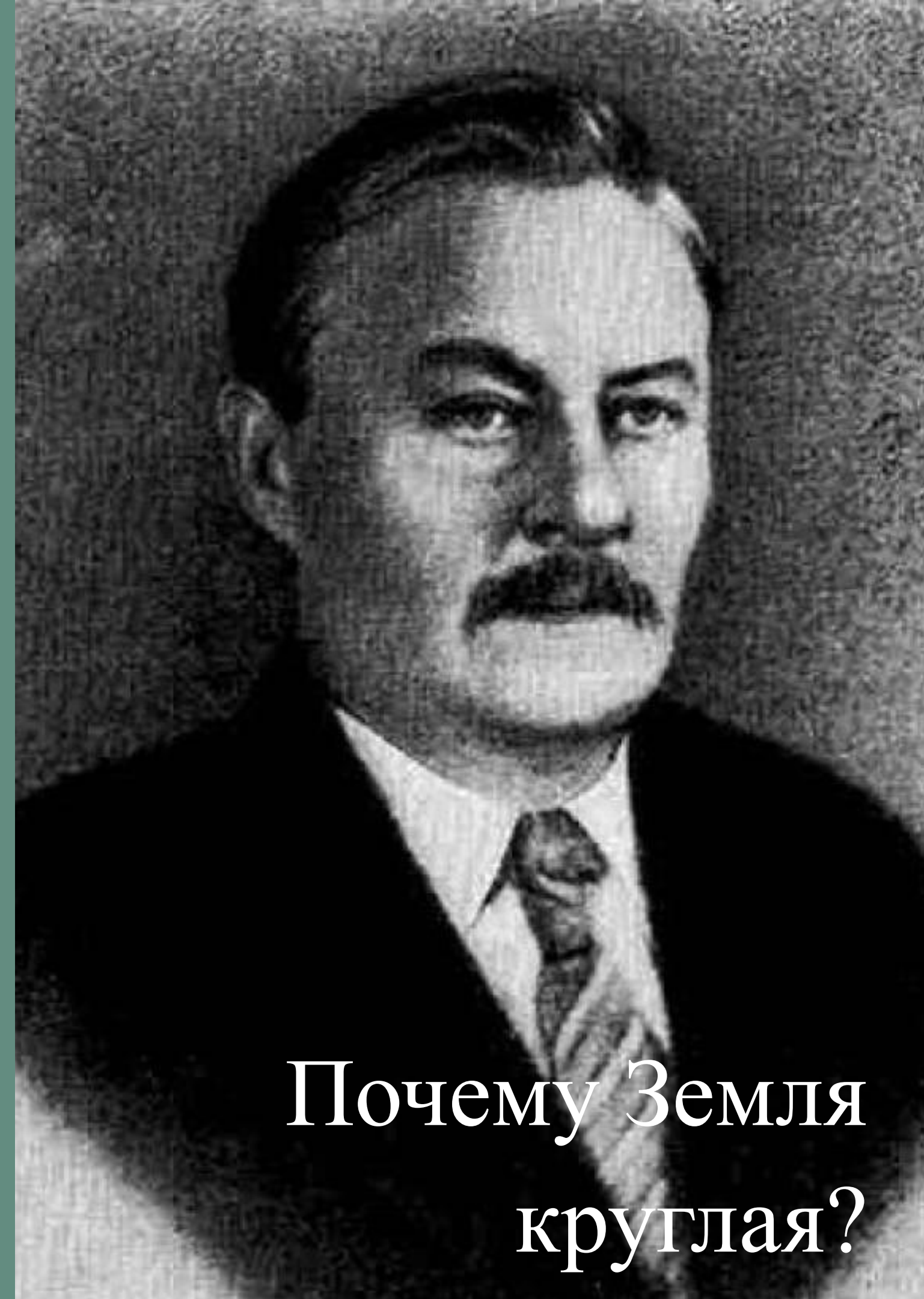
Средняя глубина Мирового океана составляет 3700 метров

## Ф.Н. КРАСОВСКОГО

Согласно методике описания по Ф.Н. Красовского, Земля имеет форму эллипсоида. Причем, не просто эллипсоида, а кардиоидального трехосного эллипсоида. А круглым может быть только глобус!

## ФОРМА ЗЕМЛИ

Форма Земли сложная - с впадинами и выступами. Так что для формы нашей Земли даже придумали отдельный термин - "геоид"



Почему Земля  
круглая?

# Интересные факты

- Слово «Земля» происходит от старого английского слова «ertha» означающее почву

- Земля является самой плотной планетой в Солнечной системе. Средняя плотность планеты составляет около 5,52 грамма на кубический сантиметр

- Замедление вращения Земли происходит очень медленно, примерно 17 миллисекунд на сто лет. Этому процессу потребуется около 140 миллионов лет для того, чтобы увеличить сутки с 24 до 25 часов.





Спасибо за внимание