

# Постоянные магниты

---

Дорожко Дарья

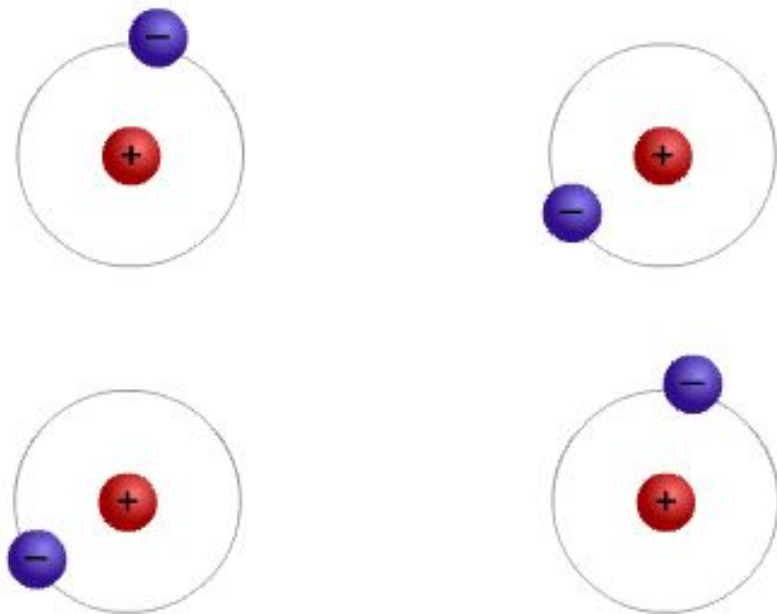
Постоянные магниты –  
тела, сохраняющие  
длительное  
время  
намагниченность.



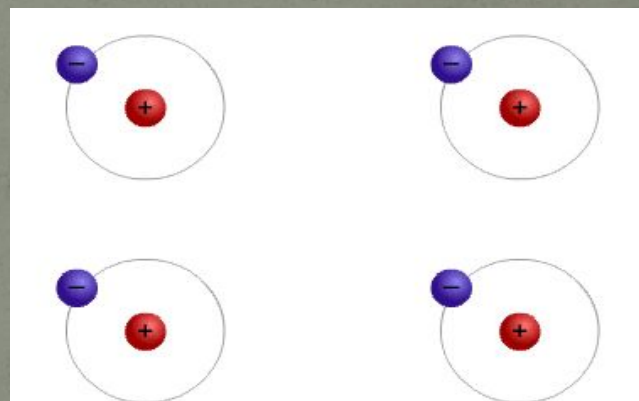
Ампер выдвинул гипотезу о существовании электрических токов, циркулирующих внутри каждой молекулы вещества. В

1897г. гипотезу подтвердил английский учёный Томсон, а в 1910г. измерил токи американский учёный Милликен.



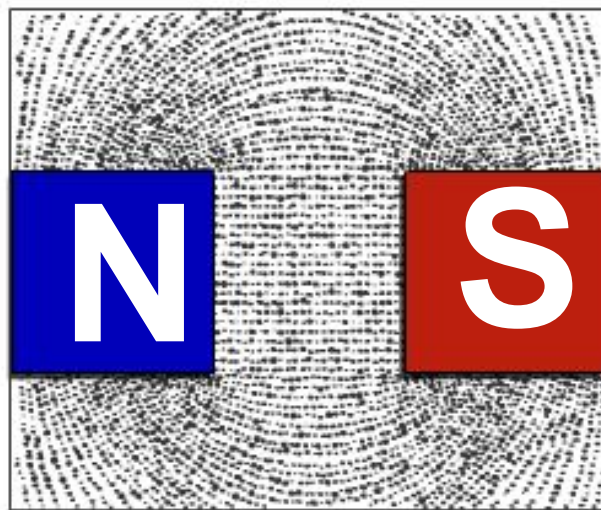
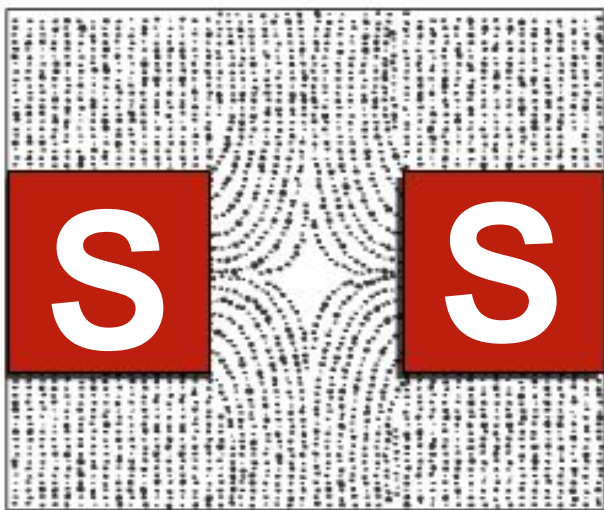


а) магнитного поля нет



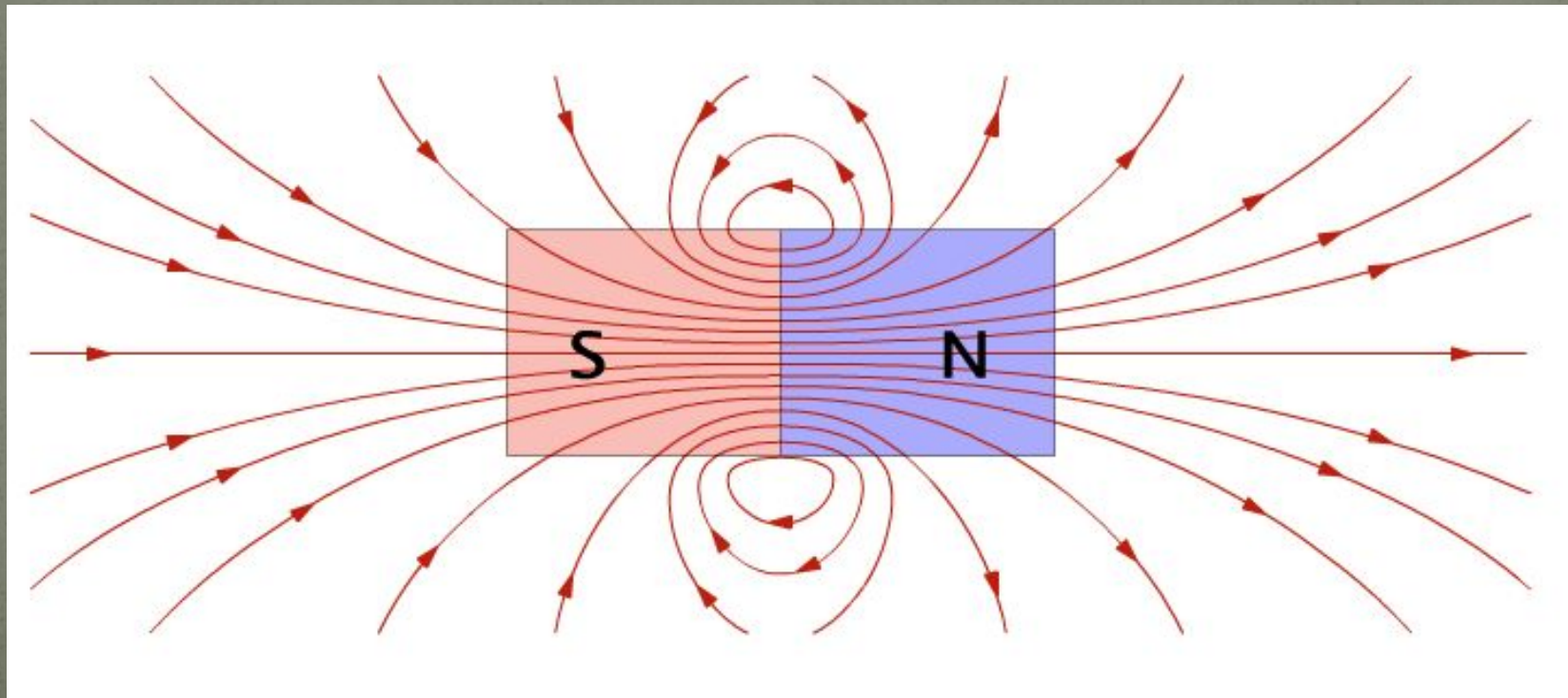
б) магнитное поле есть

Разноименные магнитные полюса притягиваются, одноименные отталкиваются.





**Магнитные линии – замкнутые линии.**  
**Вне магнита магнитные линии выходят из «N» и входят в «S», замыкаясь внутри магнита.**

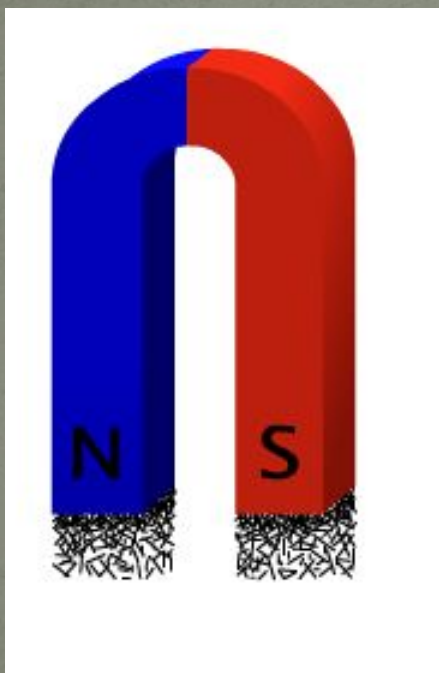




Модель 4.10. Деление магнита пополам

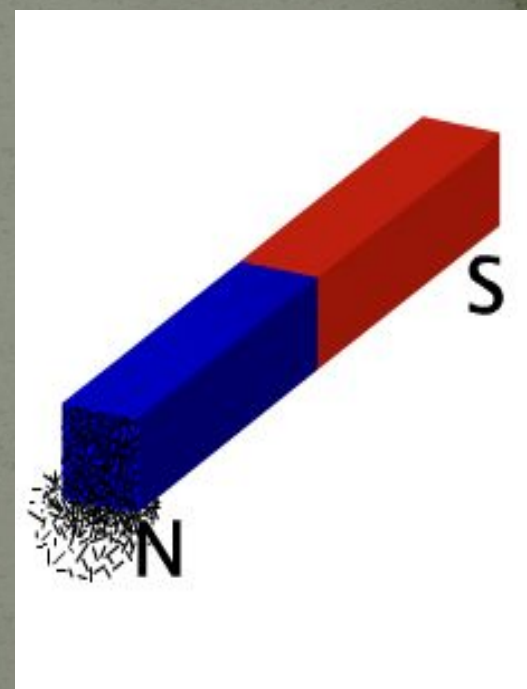
Получить магнит с одним полюсом невозможно. Если магнит разделить на две части, то каждая из них окажется магнитом с двумя полюсами.

*ДУГООБРАЗНЫЙ*



ПОЛОСОВОЙ

N - северный  
полюс  
магнита  
S - южный  
полюс  
магнита





**Естественные  
магниты**



**Магнитный  
железняк**

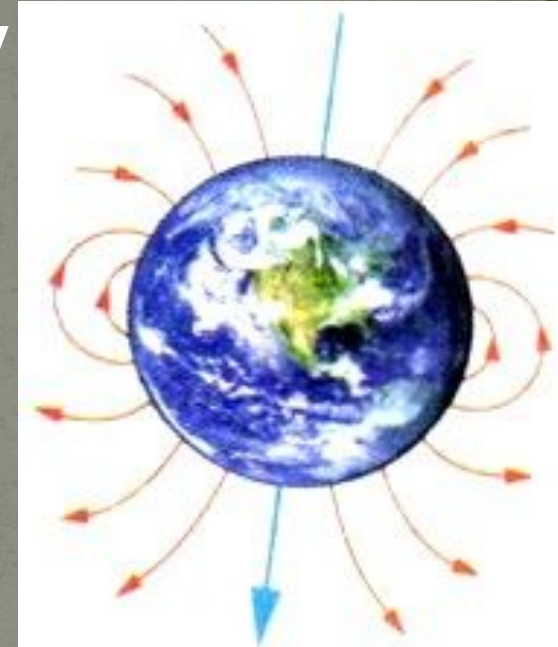
**Искусственные  
магниты**



**Никель  
Кобальт  
Сталь  
Сплавы**

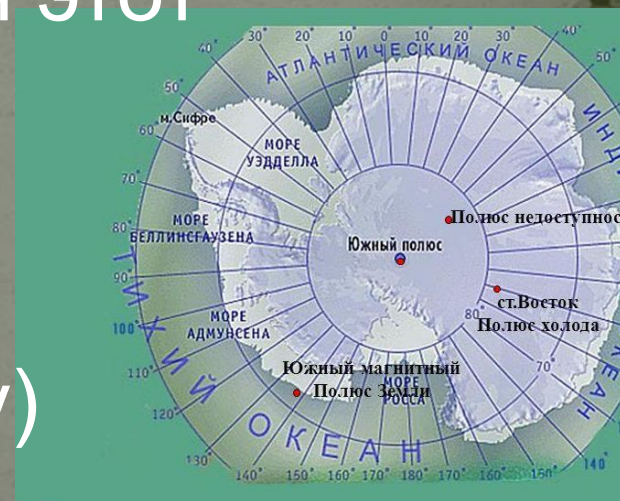
# Земля самый большой магнит

При приближении Северному географическому полюсу Земли магнитные линии магнитного поля Земли всё под большим углом наклоняются к горизонту и около 75 северной широты 99 западной долготы становятся вертикальными, входя в Землю





Южный магнитный полюс--  
условная точка на земной  
поверхности, в которой магнитное  
поле Земли направлено строго  
вертикально вверх (под углом  $90^\circ$  к  
поверхности). Следует отметить,  
что с физической точки зрения этот  
полюс является «северным»,  
поскольку притягивает южный  
полюс стрелки компаса.  
(открыл Джон Росс в 1831 году)



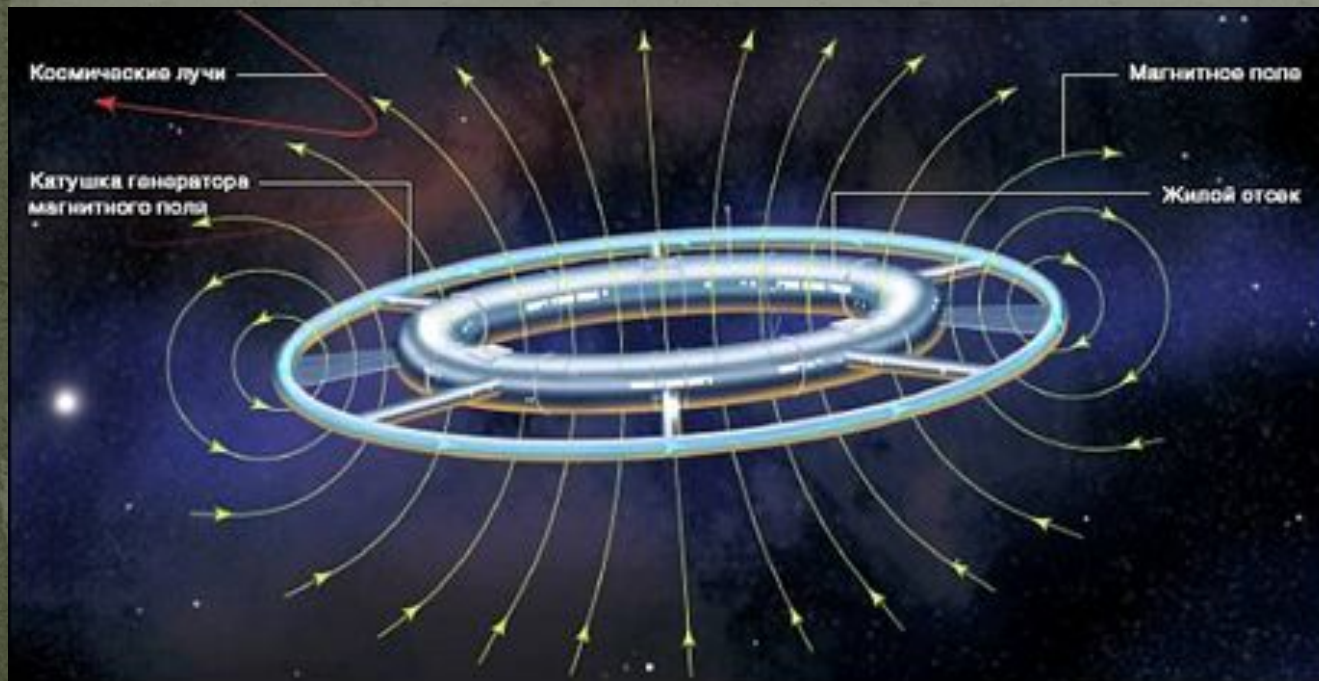


Северный магнитный полюс—условная точка на земной поверхности, в которой магнитное поле Земли направлено строго вниз (под углом  $90^\circ$  к поверхности). Следует отметить, что с физической точки зрения этот полюс является «южным», поскольку притягивает северный полюс стрелки компаса.



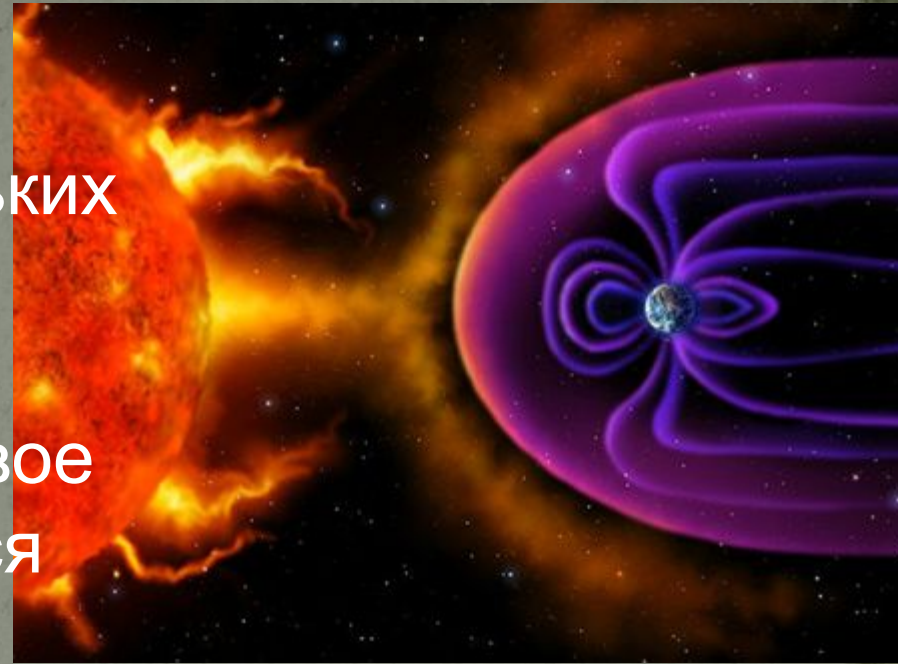


Используется для: защиты  
Земли от космического  
излучения, с его помощью мы  
можем определять стороны  
света(компас)





Магнитная буря — изменения магнитного поля Земли, которые сильно влияют на стрелку компаса, длительностью от нескольких часов до нескольких суток. Во время усиления солнечной активности с поверхности Солнца в мировое пространство выбрасываются потоки заряженных частиц. Магнитное поле, образуемое движущимися заряженными частицами, изменяет магнитное поле Земли и вызывает магнитные бури



Магнитные аномалии — это области, в которых направление магнитной стрелки постоянно отклонено от направления магнитной линии Земли

В России сильнейшая магнитная аномалия расположена на расстоянии около 3,7 км от острова Броутона (Курилы)

