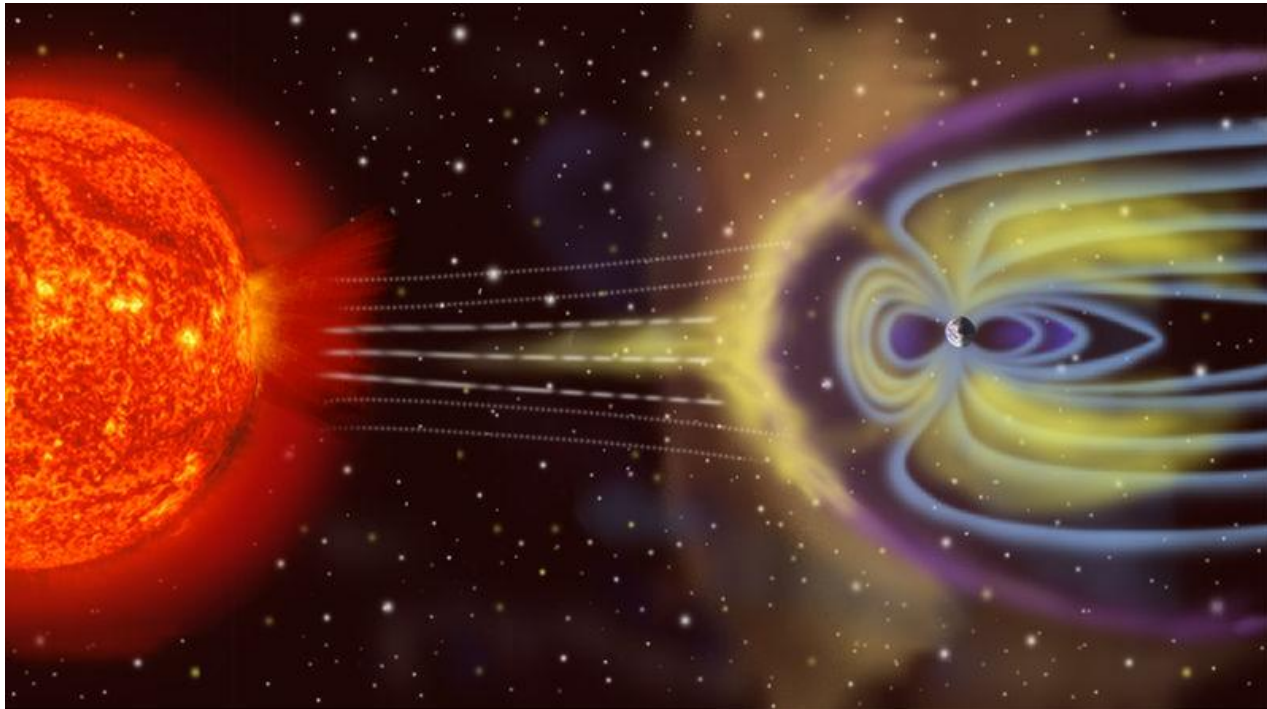




Магнитное поле Земли.

- Большинство планет Солнечной системы в той или иной степени обладают магнитными полями. И Земля не исключение. Само существование жизни на нашей планете невозможно без магнитного поля, защищающего все живое от губительного воздействия космических излучений (солнечного ветра).



- *Солнечный ветер* – истечение плазмы солнечной короны в межпланетное пространство.

Происхождение магнитного поля Земли

- Это может быть удивительно, но сегодня нет единой точки зрения на механизм возникновения магнитного поля планет, хотя почти общепризнанной является гипотеза магнитного гидродинамо, основанная на признании существования токопроводящего жидкого внешнего ядра. Тепловая конвекция способствует образованию кольцевых электрических токов. Не последнюю роль играет и солнечный ветер - поток заряженных частиц, в основном протонов и электронов, идущих от Солнца. Для Земли солнечный ветер представляет собой поток заряженных частиц постоянного направления, а это не что иное, как электрический ток. Следует отметить, что магнитный поток, вызванный током солнечного ветра, пронизывает и вращающийся вместе с Землей поток раскаленной лавы внутри нее. В результате этого взаимодействия в ней наводится электродвижущая сила, под действием которой течет ток, который так же создает магнитное поле. Вследствие этого магнитное поле Земли является результирующим полем от взаимодействия тока ионосферы и тока лавы. Реально существующая картина магнитного поля Земли зависит не только от конфигурации токового слоя, но и от магнитных свойств земной коры, а так же от относительного расположения магнитных аномалий.

Координаты расположения магнитных ПОЛЮСОВ

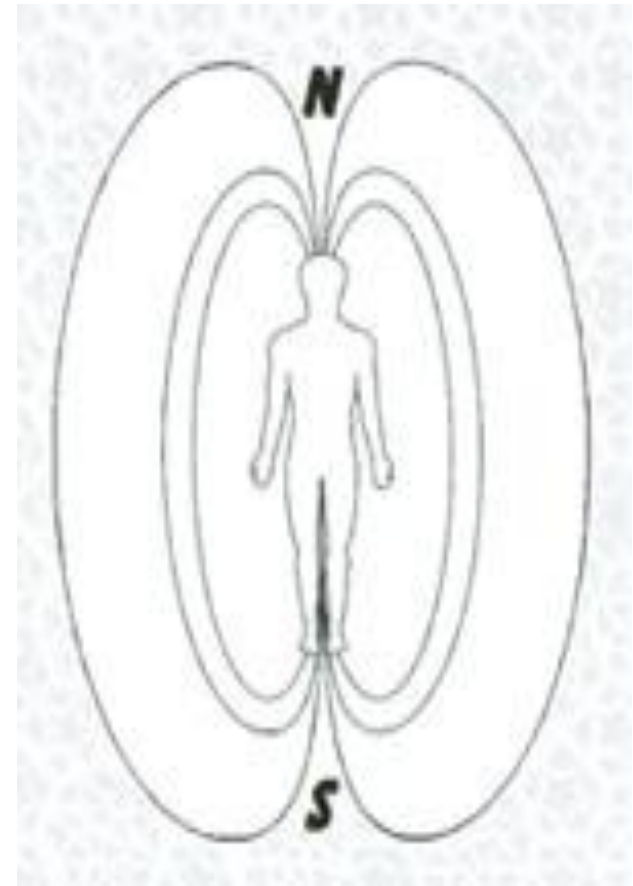
- Центр диполя Земли смещен относительно ее центра в направлении на 18° с.ш. и $147,8^\circ$ в. д. Его ось наклонена к оси вращения Земли на $11,5^\circ$. На такой же угол геомагнитные полюса отстоят от соответствующих географических полюсов. При этом южный геомагнитный полюс находится в северном полушарии. В настоящее время он расположен недалеко от северного географического полюса Земли в Северной Гренландии. Его координаты $j = 78,6 + 0,04^\circ T$ с.ш.,
 $l = 70,1 + 0,07^\circ T$ з.д., где T – число десятилетий от 1970. У северного магнитного полюса $j = 75^\circ$ ю.ш., $l = 120,4^\circ$ в., (в Антарктиде).
- Основное магнитное поле Земли испытывает медленные изменения во времени (вековые вариации) с периодами от 10 до 10 000 лет, сосредоточенными в интервалах 10–20, 60–100, 600–1200 и 8000 лет.



Влияние магнитного поля Земли на человека

- на здоровье человека

- Низкочастотное магнитное поле Земли взаимодействуя с биополем человека благотворно действует на его организм. Если мозг не будет получать необходимый объем сенсорной информации, который необходим организму человека для процессов адаптации и для саморегуляции головного мозга, может наступить снижение работоспособности в виде проявления апатии, безразличия или появления беспричинной эйфории и к потере контроля над своей психикой.
- Пятьдесят лет назад известный японский ученый, доктор Накагава, описал новую болезнь, которой страдает огромное количество людей на земле, и назвал ее "синдромом дефицита магнитного поля человека", ведущую к образованию десятков патологических процессов. Он пришел к серьезнейшему умозаключению, дававшему возможность лечения большого количества заболеваний, восполняя дефицит магнитного поля у человека.



-на человека находящегося на высоте

В 20 веке в большинстве развитых государствах мира начали возводить современные города, где многоэтажные дома-коробки росли вверх со сказочной быстротой. Для государства в городах такие дома удобны, практичны и выгодны. Рядом с заводами и фабриками всегда было удобно строить многоэтажные дома для рабочих и персонала. Но на самом деле видна лишь польза этих домов, вред наносимый ими незаметен и проявляется не сразу. Воздействие магнитного поля на человека уменьшается по мере его отдаления от поверхности Земли. Следовательно наибольшему риску подвержены люди, чья профессия связана с работой на высоте.



-на человека находящегося на высоте полета самолётов

■ Например, работа летчиков проходит в экстремальном и напряженном режиме и многие аварии специалисты объясняют именно человеческим фактором и одной из главных причин этого человеческого фактора, по мнению ученых, является постоянное нахождение летчиков как во время работы в воздушном пространстве в неблагоприятной магнитной зоне Земли, так и проживание летчиков на Земле в многоэтажных домах выше 1-го и 2-го этажей. Поэтому людям долгое время находящимся на большом расстоянии от Земли, необходимо восстанавливаться, отдыхать и спать на Земле, а точнее, на расстоянии 1-3 метров от Земли.



Магнитные бури

- Локальные характеристики магнитного поля изменяются и колеблются иногда в течение многих часов, а потом восстанавливаются до прежнего уровня. Это явление называется *магнитной бурей*. Магнитные бури часто начинаются внезапно и одновременно по всему земному шару.
- Какое же воздействие оказывают магнитные бури на человека? Еще в 30-х гг. двадцатого столетия в Ницце (Франция) случайно было замечено, что частота инфарктов миокарда и инсультов у пожилых людей резко возрастала в дни, когда в работе местной телефонной станции наблюдались сильные нарушения вплоть до полного прекращения связи. Впоследствии было установлено, что нарушения телефонной связи происходят во время магнитных бурь. На этом основании и был сделан вывод, что инфаркты и инсульты, как и сами срывы телефонной сети, связаны с магнитными бурями.
- Магнитные бури нередко сопровождаются головными болями, мигренями, учащенным сердцебиением, бессонницей, плохим самочувствием, пониженным жизненным тонусом, перепадами давления. Большинство людей никак не связаны со спокойной геомагнитной обстановкой, но на магнитные бури реагируют сходно и массово от 50 до 75% населения земного шара. Момент начала стрессовой реакции может сдвигаться относительно начала бури на разные сроки для различных бурь для конкретного человека. Обращает на себя внимание, что многие люди начинают реагировать не на сами магнитные бури, а за 1-2 дня до них, то есть в момент вспышек на самом Солнце.

Заключение

- Магнитное поле Земли возникло много миллиардов лет назад, задолго до появления жизни на планете. Собственно, вся биологическая эволюция протекала в присутствии этого поля.
- Естественное магнитное поле земли очень слабо и составляет всего 0,5 Гаусса. Однако, несмотря на это, оно защищает нас от воздействия очень мощного магнитного поля Солнца. Выживаемость и самочувствие людей, животных и растительного мира зависят от этой силы. Магнитные силы воздействуют на каждую мельчайшую клеточку, составную часть организма человека и животного.
- Для лучшего понимания влияния магнитного поля Земли на все живое, в том числе и на человека, нами была произведена оценка индукции магнитного поля Земли.



**Спасибо
за
ВНИМАНИЕ**