

# МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ

Влияние магнитного поля на здоровье человека



Руководитель проекта: Августинович Элеонора Павловна

Участники проекта: Довгаш Валерия, Куликова Мария и  
Иванов Андрей



# СОДЕРЖАНИЕ

- Цель. стр. 1
- 1. Введение.
  - Представление о магнитном поле Земли. стр. 2
  - Понятие об инверсии магнитного поля. стр. 3
  - Биологические основы зрения. стр. 4
- 2. Основная часть.
  - Человек и компьютерная техника (в том числе и сотовый телефон). стр. 5
  - 2.2.1 Вегетососудистая дистония и магнитное поле Земли. стр. 7
  - 2.2.2 Влияние магнитного поля земли на человека и его здоровье. стр. 8
  - 2.2.3 Влияние магнитного поля Земли на живые организмы и здоровье человека. стр. 10
- 3. Исследовательская работа.
  - 3.1 Показатели времени проведённого за компьютером. стр. 13
  - 3.2 Исследовательская часть об электромагнитном излучении в быту. стр. 15
  - 3.3 Влияние цвета на эмоциональное состояние и зрение человека. стр. 17
  - 3.4 Влияние магнитного поля медицинских приборов при физиотерапевтических лечениях. стр. 19
- 4. Заключение.
  - 4.1 Выводы:
    - 1. Человек и машина. стр. 20
    - 2. Неправильное использование компьютерной техники. (+ ПРОДУКТ ПРОЕКТА). стр. 21
- 5. Приложение. стр. 24
- 6. Использованная литература.



# ЦЕЛЬ

- Целью нашей работы является выявление благоприятных условий жизни человека в окружении магнитных полей.
- Так как данный вопрос касается каждого человека, начиная с младшего школьника, который живёт в социуме, то мы решили разобраться опасно ли воздействие магнитного поля на человека в целом?!
- Мы хотим получить точные данные воздействия магнитного поля разного происхождения на человека и выработать рекомендации по улучшению условий жизни и работы в социуме.



Ha



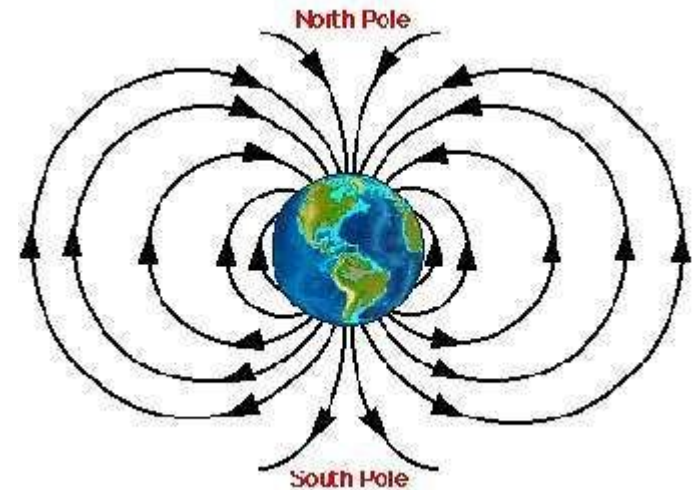
# Представление о магнитном поле Земли.

## ЗЕМЛЯ и МАГНИТНОЕ ПОЛЕ

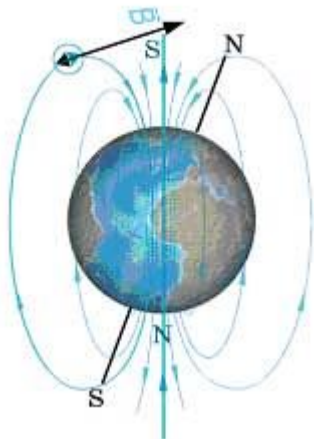


"СЕВЕРНЫЙ ПОЛЮС"  
обозначается буквой **N**  
первая буква английского слова **North** - север

"ЮЖНЫЙ ПОЛЮС"  
обозначается буквой **S**  
первая буква английского слова **South** - юг

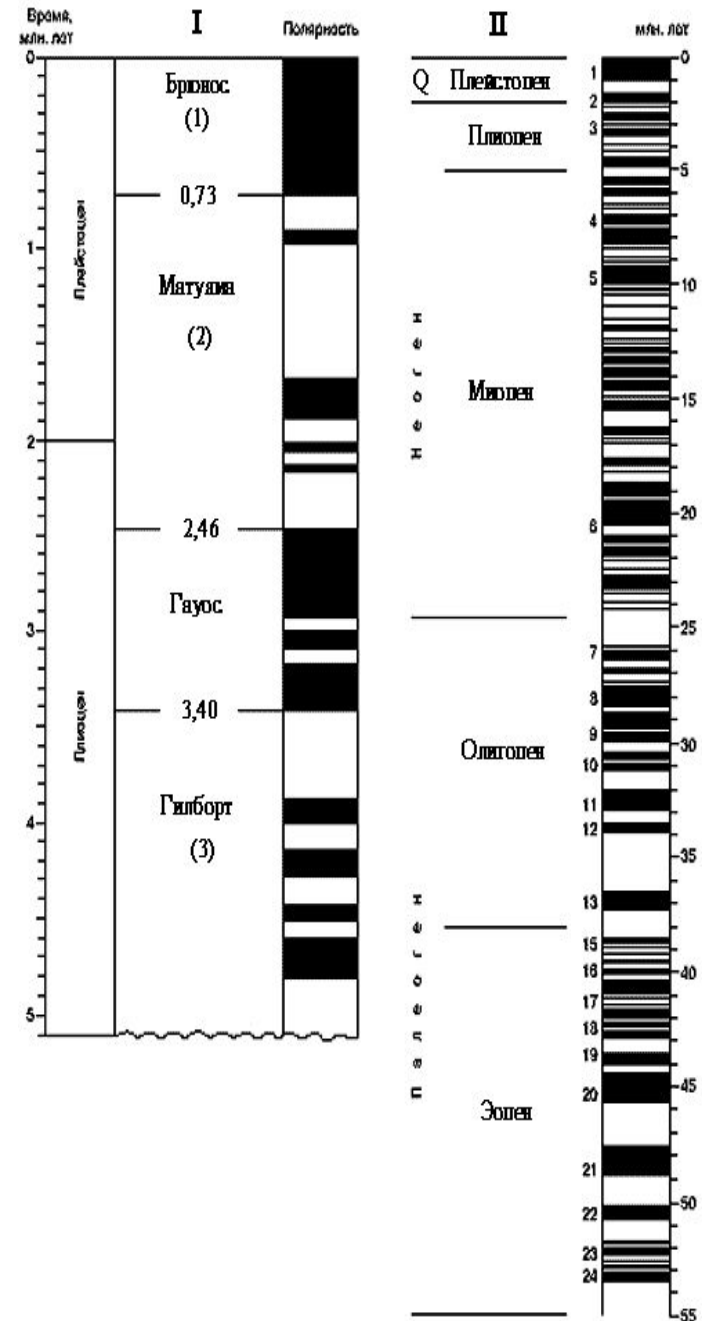


- Точки Земли, в которых напряжённость магнитного поля имеет вертикальное направление, называют магнитными полюсами.
- Прямая, проходящая через магнитные полюсы, называется магнитной осью Земли.
- Для магнитного поля Земли характерны возмущения, называемые геомагнитными пульсациями.



# ПОНЯТИЕ ОБ ИНВЕРСИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ

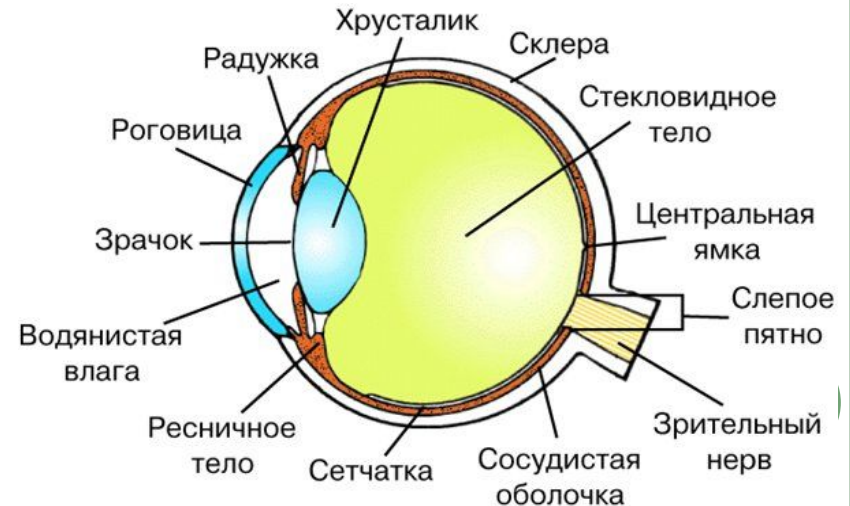
В прошлом инверсии магнитных полюсов происходили многократно и жизнь сохранилась. Вопрос в том, какой ценой.



# БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗРЕНИЯ



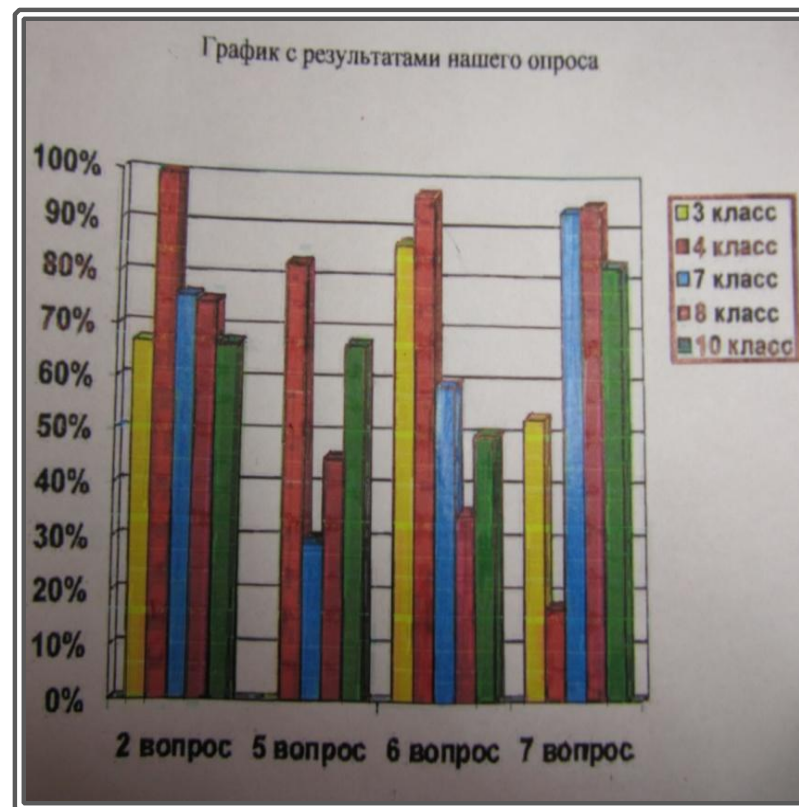
- Зрение- ощущение(сенсорное чувство), способность воспринимать цвет, свет и пространственное расположение объектов в виде изображения(образа).





# ПОКАЗАТЕЛИ ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЁННОГО ЗА КОМПЬЮТЕРОМ.

- 1) Какой цвет преобладает на вашем рабочем столе?
- 2) Сколько времени вы тратите на прогулку?
- 3) Что вы предпочитаете делать в своё свободное время?
- 4) Носите ли вы очки? -да, -нет.  
А) постоянно или нет?  
Б) с какого возраста?
- 5) Сколько времени в день вы проводите за компьютером?  
А) на подготовку д.з. (доклады, рефераты, информация)\_\_\_\_  
Б) на уроках в школе ( информатика)\_\_\_\_  
В) на игры и отдых\_\_\_\_  
Г) на общение в интернете\_\_\_\_
- 6) Часто ли вы используете сотовый телефон не по назначению (на развлекательные игры, прослушивание плеера)?
- 7) Часто ли вам приходилось садиться за компьютерные игры или PSP, чтобы успокоиться?
- 8) Делаете ли вы гимнастику для глаз?



# Влияние магнитного поля Земли на живые организмы и здоровье человека.



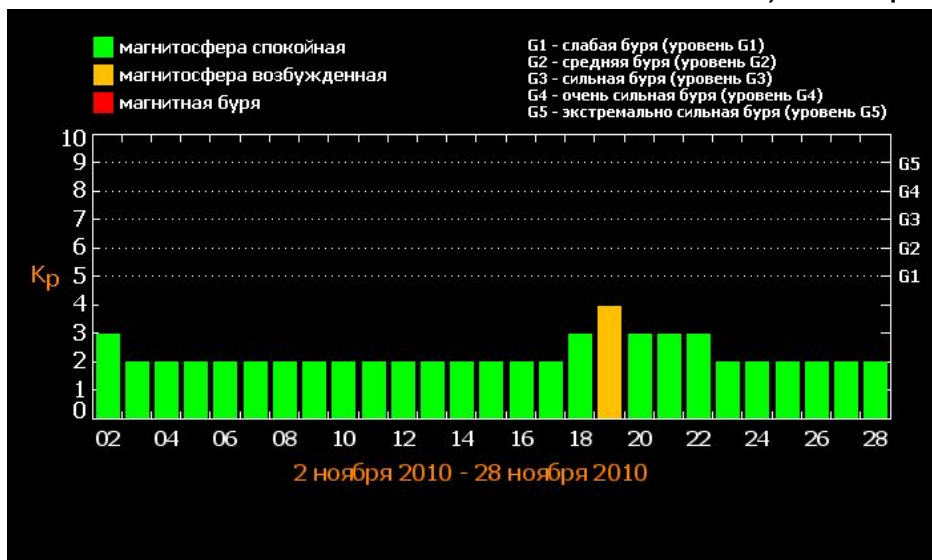
12.11.10-13.11.10	14.11.10-15.11.10	16.11.10-17.11.10
18.11.10-19.11.10	20.11.10-21.11.10	22.11.10-23.11.10
24.11.10-25.11.10	26.11.10-27.11.10	28.11.10-29.11.10

Соответствие цвета и самочувствия людей

Очень спокойное	Ухудшенное (буря)
Спокойное	Умеренно ухудшенное (Буря+)
Среднее	Сильно ухудшенное (буря++)
Неустойчивое состояние (слабая буря)	Опасное (буря+++)

1). Октябрь:

2). Ноябрь:



# ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ В БЫТУ.



Прибор для измерения электромагнитных полей бытовых приборов:



Прибор для измерения магнитных полей в промышленных масштабах:

- Вывод: Электромагнитные поля глазом не увидишь, ухом не услышишь. Но в последнее время все больше ученых исследуют источники электромагнитного излучения. Современные приборы вызывают новый, своеобразный вид аллергии - на излучение. Справиться с их вредоносным воздействием иммунитет не может - растет заболеваемость непонятной природы, лечение оказывается неэффективным.

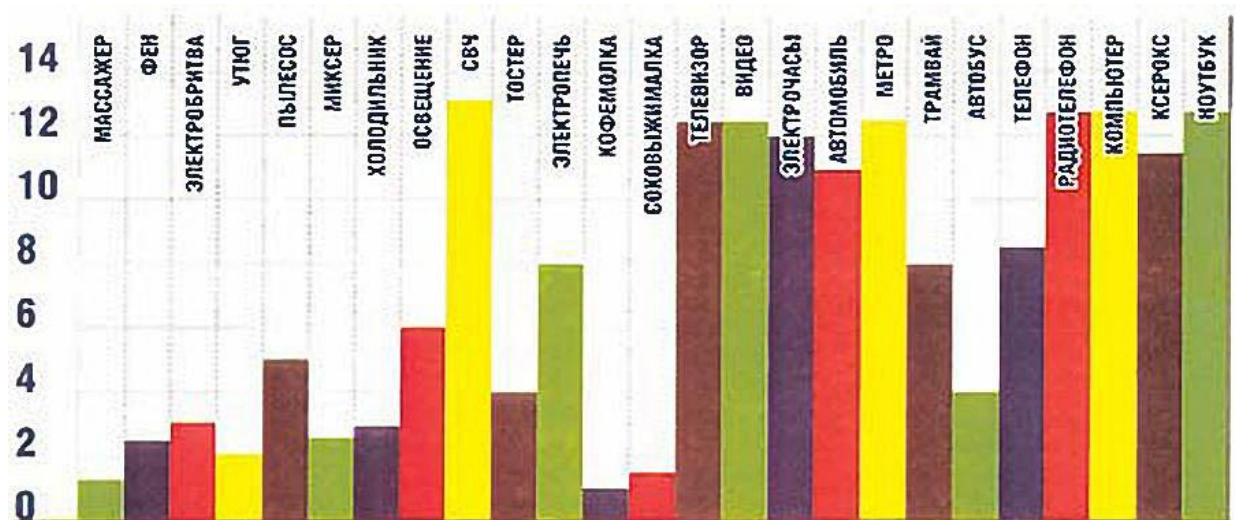


График «Влияние на человека магнитных полей некоторых электроприборов».

# СОВЕТЫ ВРАЧА ИЗ «ЦЕНТРА МАТЕРИ И РЕБЁНКА»

- Решение: Выключать из розеток приборы, которые мы не используем. Убрать из спальни телевизор, компьютер



# Влияние магнитного поля медицинских приборов при физиотерапевтических лечениях.

## 3.4



- Физиотерапия специализированная область клинической медицины, изучающая физиологическое и лечебное действие природных и искусственно создаваемых физических факторов на организм человека.
- Физиотерапия является одним из старейших лечебных и профилактических направлений медицины, которое включает в себя множество разделов.



# ПРОДУКТ ПРОЕКТА

Рекомендованная диета продуктов питания:



**Свёкла.**



**Овсянка**



**Картофель в кожуре.**

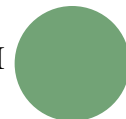


**Морская капуста.**



**Оливковое масло**

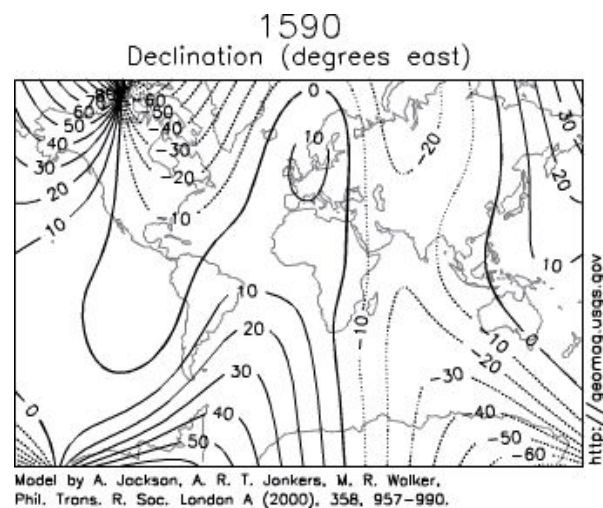
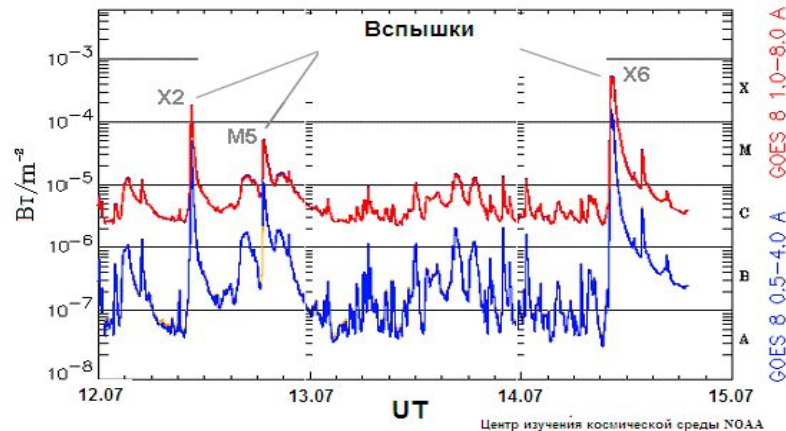
- Рекомендации:
- Находиться от компьютера следует на расстоянии 50 см.
- Обязательное проветривание помещения, оснащённого компьютерной техникой.
- Наличие кактусов вблизи(около) компьютеров.
- ▣ **Самое главное** – это дозировка работы с компьютером и гимнастика для глаз.
- Влажная уборка.
- Выключать из розеток приборы, которые мы не используем.
- Убрать из спальни телевизор. Компьютер.
- Говорить по телефону не менее часа в день или использовать беспроводную гарнитуру.



## ☐ Солнце. Электромагнитное излучение в 2010 году.

- ☐ В связи с тем, что на ноябрь прошлого года пришёлся один из крупнейших в этом году всплесков солнечной активности, продолжавшийся со 2 по 8 ноября, как раз во время наших исследований, который породил более десяти рентгеновских вспышек, мы решили разобраться и найти подробную информацию о том, как же это солнечное электромагнитное излучение повлияло на геомагнитную ситуацию на Земле.

Данные спутников GOES по рентгеновским вспышкам





Подытожим.

