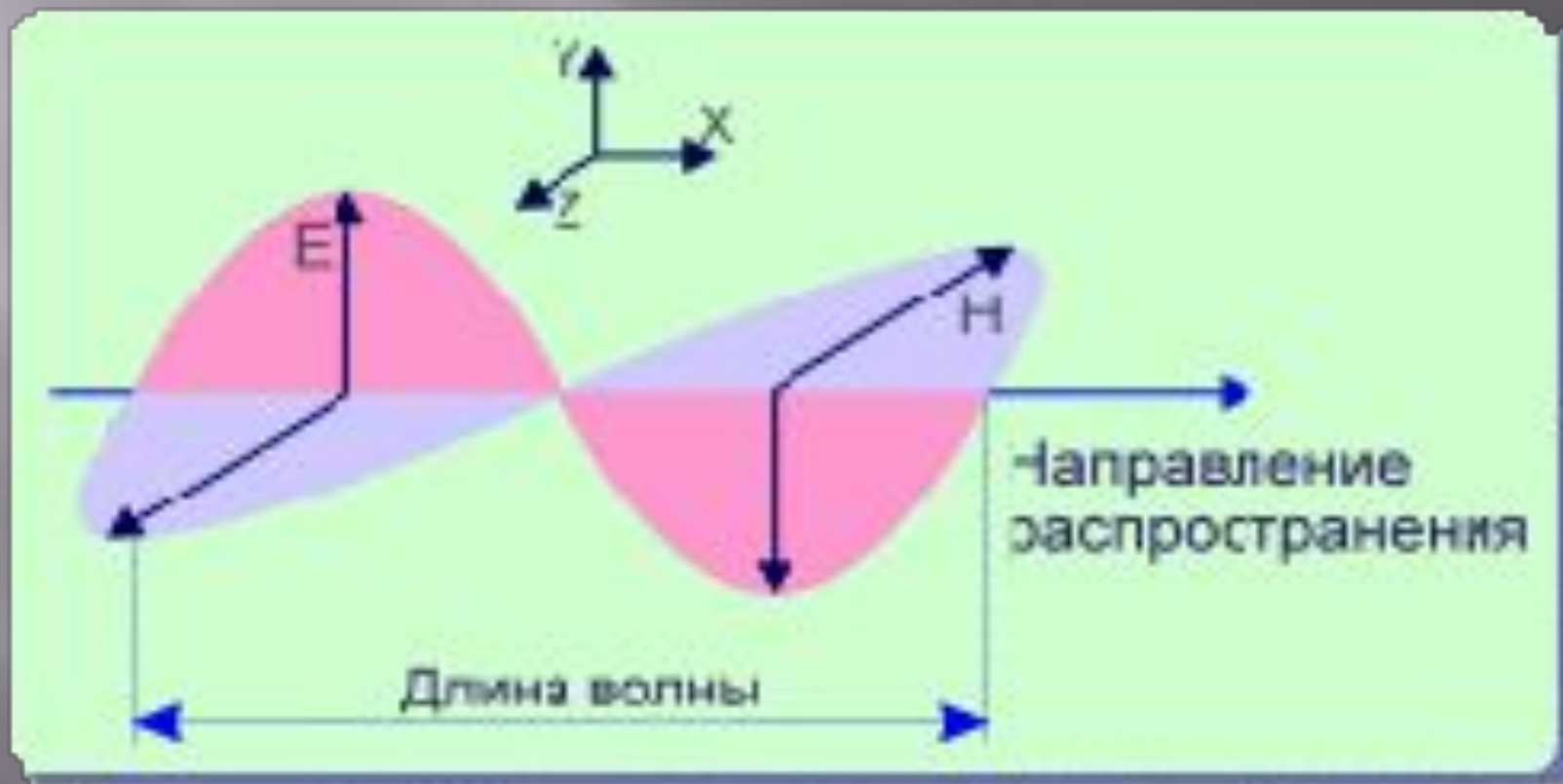


МАГНИТНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН

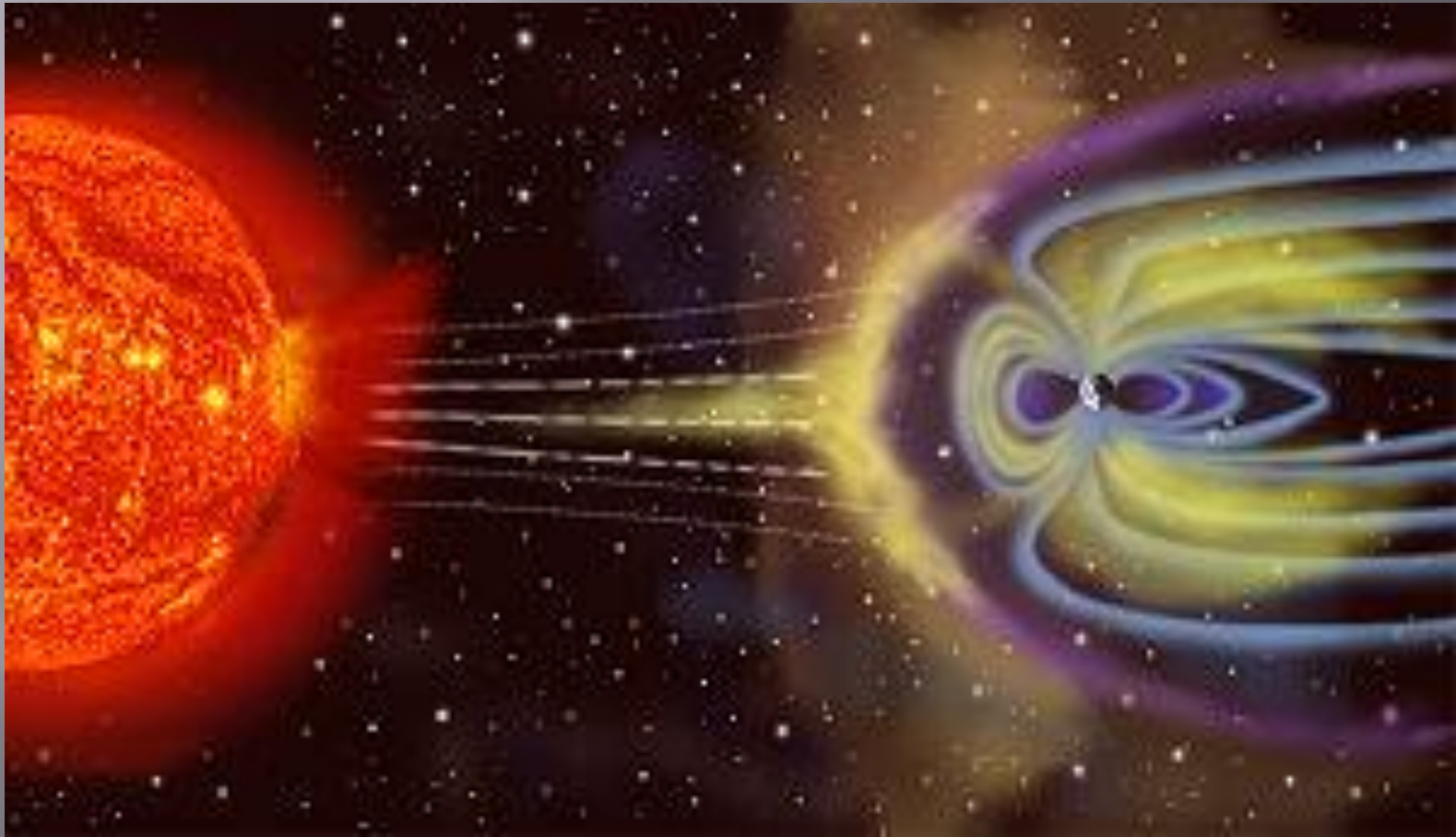
Презентация к сообщению
учащегося 10а класса гимназии №4
г. Читы

**Мы живем в океане
электромагнитных явлений
– все окружающие нас
предметы являются
приемниками, и
одновременно
излучателями
электромагнитных волн.**

Международная классификация электромагнитных волн



Магнитное поле Земли



Цель моей работы:

1. Определение уровня магнитной составляющей электромагнитного излучения в непромышленных объектах (в квартирах, в кабинете физики ЧГМА, в своем гараже).
2. Определение соответствия полученных данных ПДУ (предельно-допустимому уровню)

Индикатор мощности электромагнитных волн

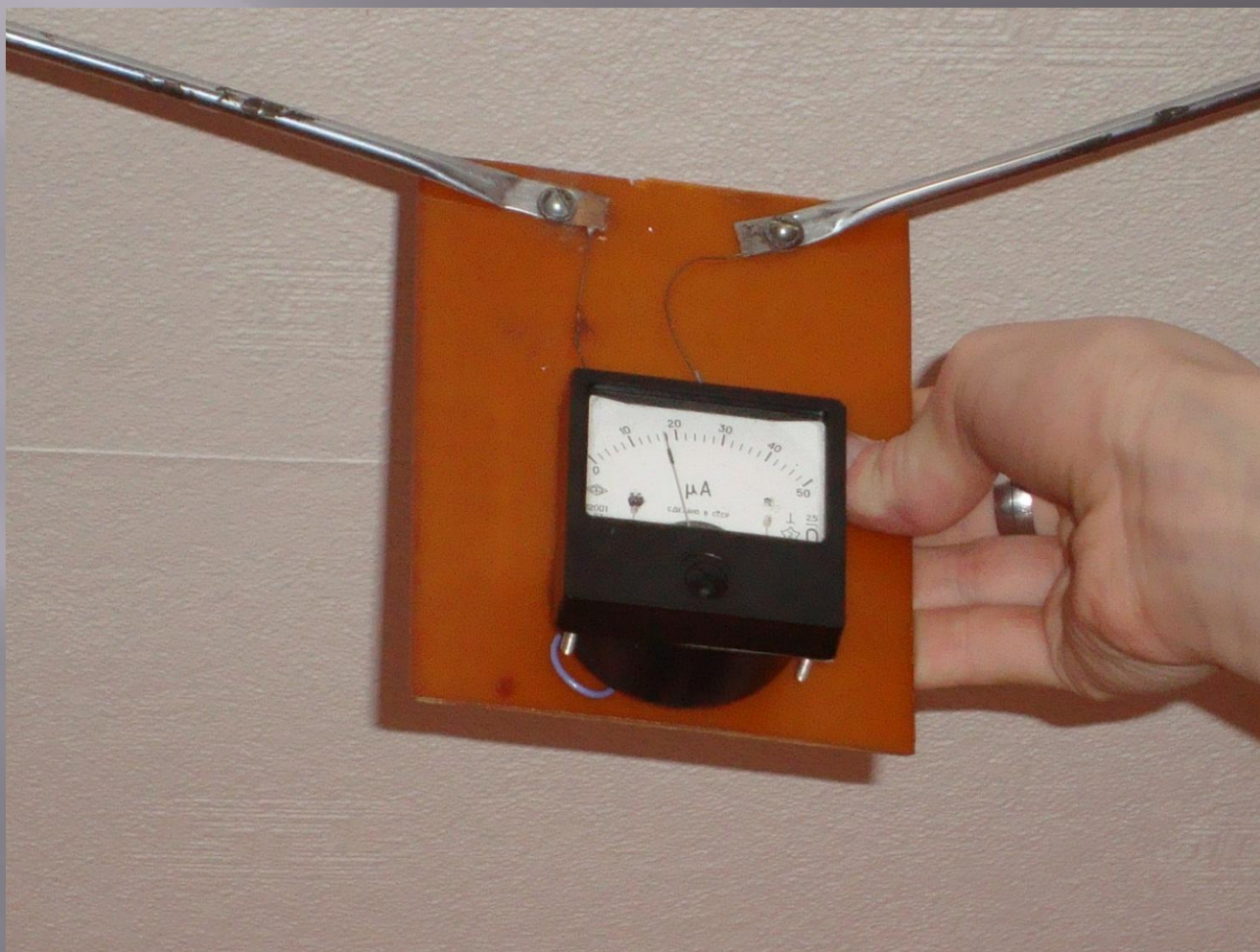
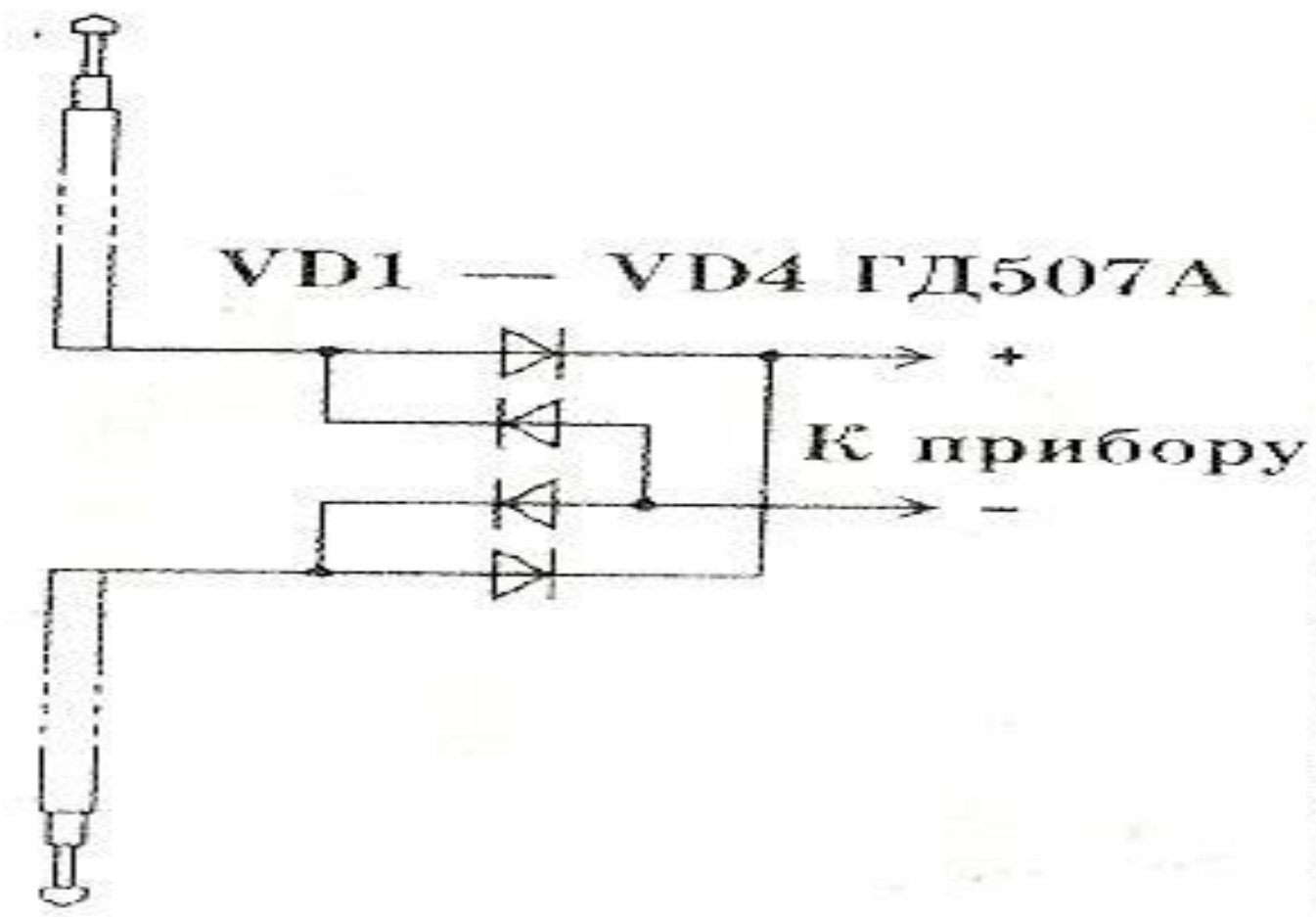


СХЕМА ПРИБОРА.

Телескопический диполь



Самое опасное место в нашем доме кухня, где женщины проводят большое количество времени. Современная кухня оборудована различными бытовыми электрическими приборами в порядке убывания опасности для здоровья человека:

- 1. Микроволновая печь;**
- 2. Телевизор;**
- 3. Стиральная машина автомат;**
- 4. Холодильник;**
- 5. Электрический чайник и т.д.**

На кухне



Спальня 2



Таблица измерений

Объект	Область (представлена на плане)	Показания прибора
Квартира1	Кухня (микроволновка, электроплита, холодильник)	10 – 20 мкА.
	Спальня 1 (компьютер, ТВ)	10 – 20 мкА.
	Спальня 2	4 мкА
	Коридор	10 мкА.
Квартира2	Кухня (Электрочайник)	0 мкА
	Зал (ТВ)	0 - 40 мкА (прикосновение к антенне)
	Спальня 1 (компьютер)	0 - 50 мкА (прикосновение к энергосберегающей лампе)
Гараж	Счетчик, лампочка	0 мкА
Кабинет физики в ЧГМА		5 - 8 мкА

Итоги исследования:

8кА=10мТл. Исходя из этого, получается, что 20мкА= $2 \cdot 10^{-5}$ А, а 0.2 мкТл= $16 \cdot 10^{-2}$ А. Следовательно, чтобы достигнуть уровня опасности, требуется чтобы сила тока увеличилась в 8000 раз. ($0,16 / 0,00002 = 8000$).

В быту магнитные
излучения не опасны!