

«Исследование электромагнитного излучения сотового телефона»

Подготовил ученик 8 «А» класса МОУ СОШ № 7
г.о.Новокуйбышевска Самарская область
Шлыков Влад.

Цели и задачи.

- **Цель:**

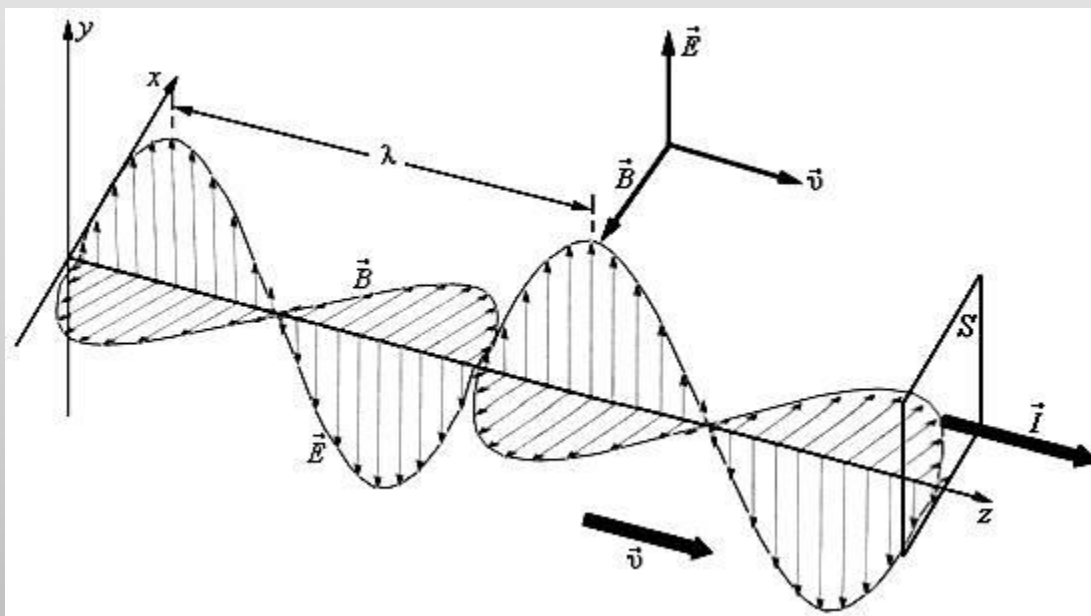
- Исследовать электромагнитное излучение сотового телефона.

- **Задачи:**

- 1.Изучить литературу по излучению, приёму и распространению электромагнитных волн.
- 2.Рассмотреть зависимость интенсивности электромагнитных волн от расстояния излучателя.
- 3.Выяснить как воздействует электромагнитная волна на живые организмы.

Теория электромагнитного излучения.

Электромагнитные волны — распространяющиеся в пространстве возмущения электромагнитного поля (то есть, взаимодействующих друг с другом электрического и магнитного полей).



Влияние электромагнитных волн на живой организм .



Исследование электромагнитного излучения сотового телефона.

- В практической части я решил сначала изменить электромагнитное излучение Земли. Для замеров я использовал оборудование MultiLab вер. 1.4.20

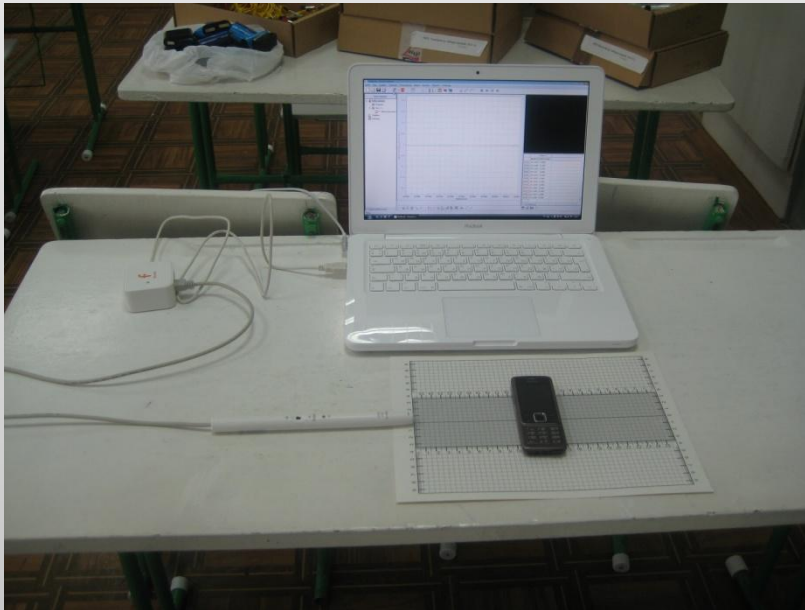
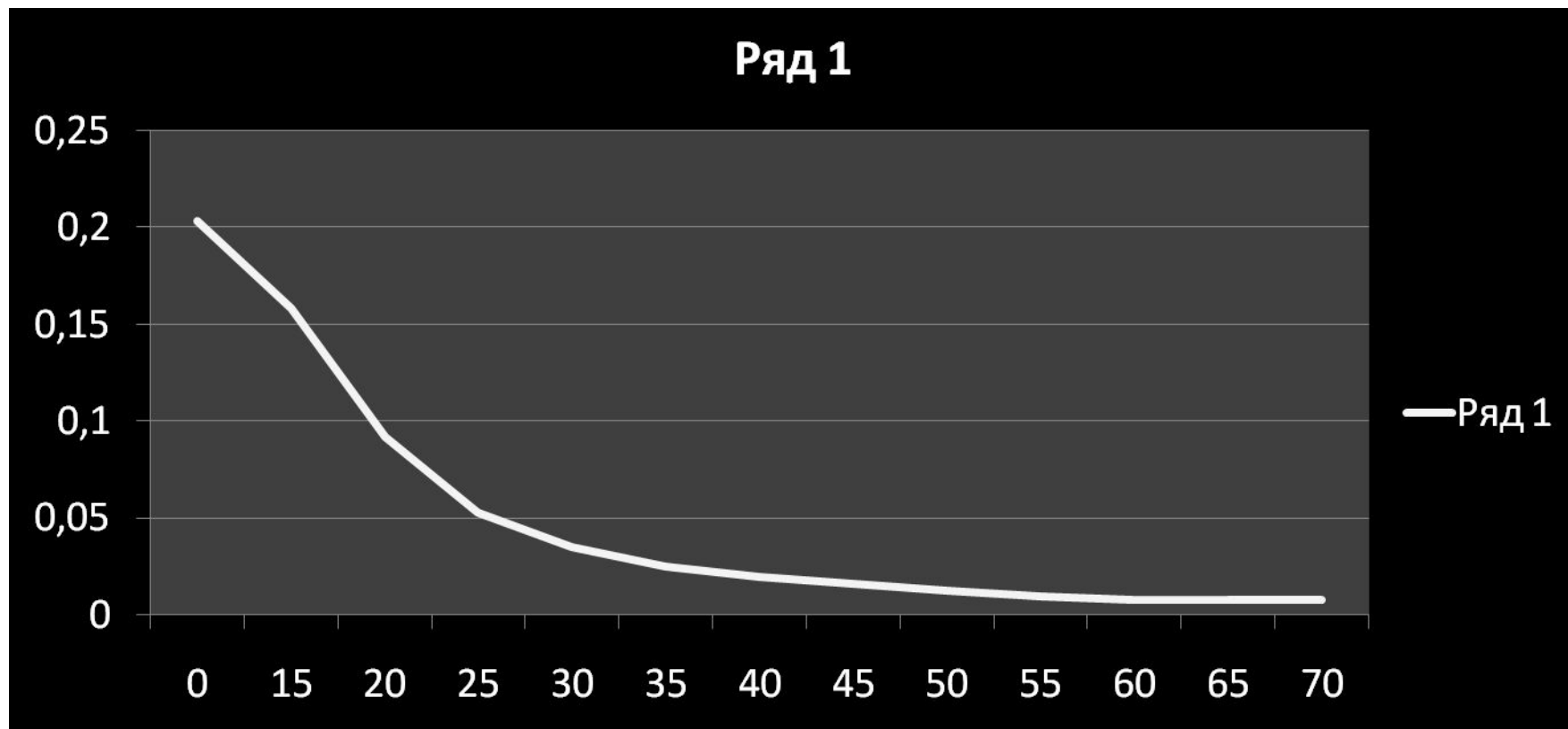


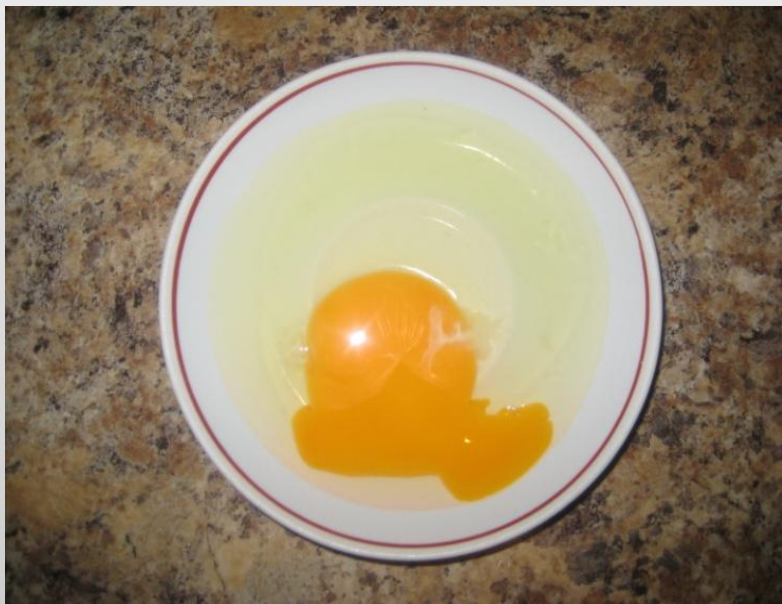
Таблица и диаграмма.

r, мм	0	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
B, мТл	0,203	0,158	0,053	0,035	0,025	0,02	0,016	0,013	0,01	0,008	0,008	0,008	0,008



Эксперимент с яйцом.

- Я решил проверить как влияет электромагнитное излучение на куриное яйцо.



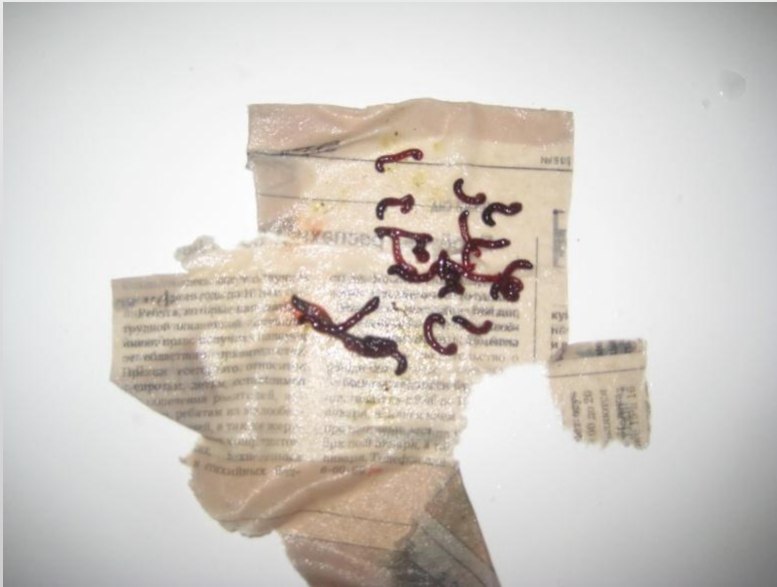
Яйцо под излучением



Справа яйцо, находящееся под излучением, справа яйцо, находящееся в нормальной среде.

Эксперимент с мотылём.

- Почти такой же эксперимент я решил провести с мотылём.



Мотыль, находившийся в нормальной среде.



Мотыль, находившийся двое суток под излучением мобильного телефона.

Выводы и рекомендации.

Выводы:

- Изучив теорию, я узнал каким образом можно создать электромагнитную волну, передать её на большое расстояние и принять её.
- Я обнаружил и экспериментально доказал, что интенсивность излучения зависит от расстояния до источника.
- Я исследовал магнитное поле сотового телефона и выяснил, что на расстоянии 4 см магнитное излучение сравнивается с естественным фоном.
- В результате 2 эксперимента и после изучения теории я выяснил, что электромагнитное излучение негативно влияет на живые организмы.

Рекомендации:

- Снизить время общения по мобильному телефону.
- Хранить телефон на расстоянии 4 см от тела.
- При разговорах по сотовому телефону лучше пользоваться гарнитурой, что уменьшает интенсивность излучений в несколько раз.

