

С использованием демонстрационного оборудования и измерительного комплекса цифровой лаборатории можно провести качественные наблюдения:

1. Проверка условий возникновения электромагнитной волны.
2. Проверка условий устойчивого приема волны.
3. Зависимость энергии электромагнитной волны от амплитуды колебаний и частоты.
4. Распространение волн в разных веществах.
5. Изменение энергии электромагнитной волны в зависимости от расстояния.

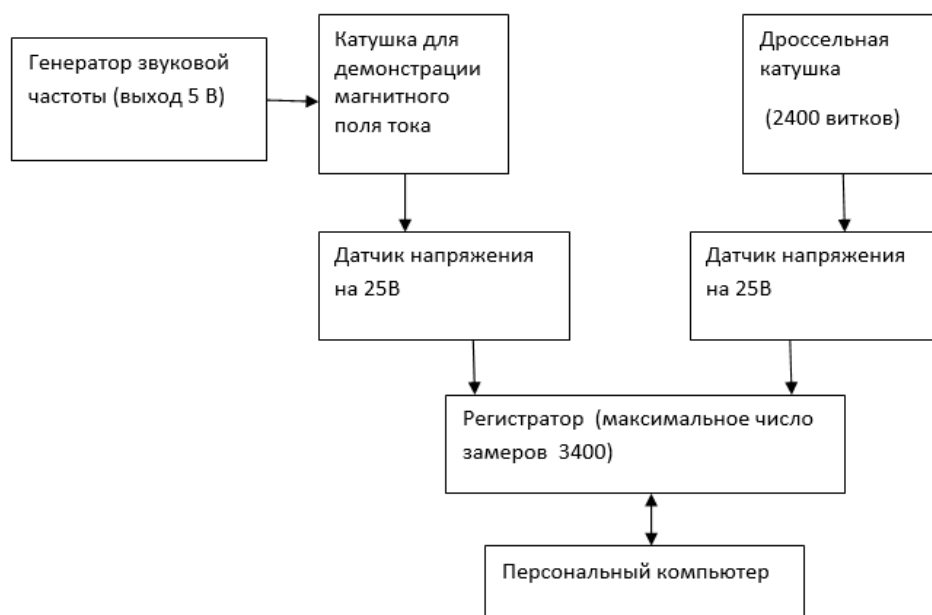


Рисунок 1. Блок-схема демонстрационной установки

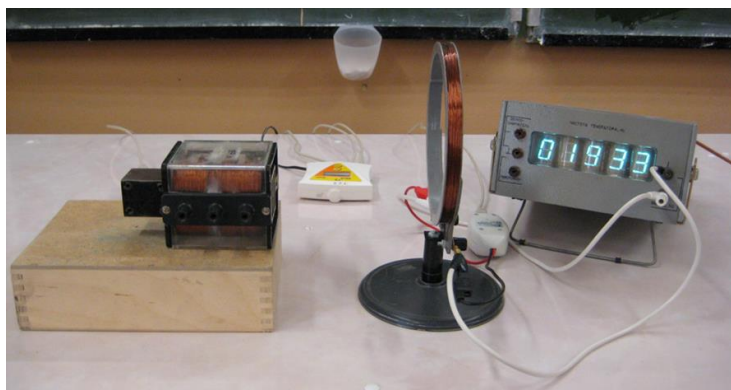


Рисунок 2. Общий вид установки. Справа-налево: звуковой генератор, катушка для демонстрации магнитного поля тока с датчиком напряжения, регистратор данных, дроссельная катушка с датчиком напряжения*.

* Датчик напряжения и компьютер на рис. не показаны

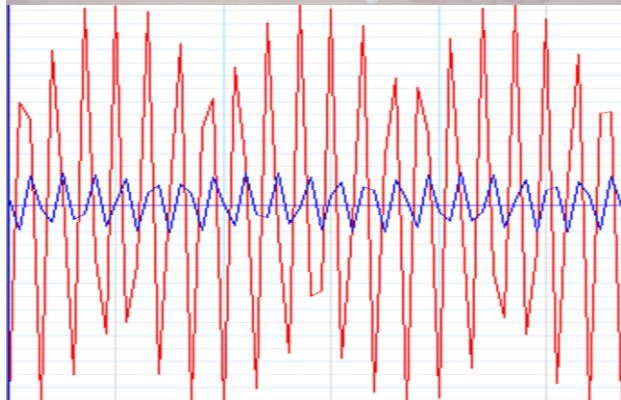


Рисунок 3. Фрагмент графической картины на экране компьютера без обработки результатов. Красная линия-изменение напряжения в «передающей антенне»

Синяя линия - изменение ЭДС в дроссельной катушке без сердечника