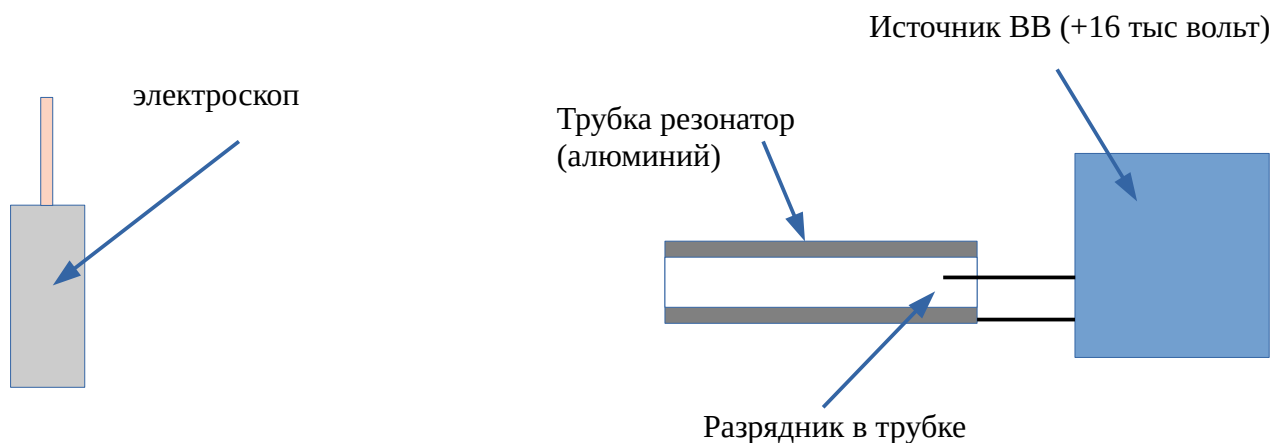


Очень интересный опыт с резонатором.

Как всегда самое интересное получается случайно.

Схема опыта:



Получилось так — Брал алюминиевую трубку и делал разряд внутри её. Вдруг заметил моргание светодиода электроскопа, который стоял на некотором расстоянии от трубки. Но как? Электроскоп фиксирует статические заряды положительной полярности. Как он может реагировать на электромагнитное излучение, тем более столь коротким по времени. Самое интересное стало когда я понял что электроскоп реагирует только тогда, когда я точно направляю на него трубку. Если электроскоп стоял рядом, и не был в прямой видимости отверстия трубки то реагирования не было. Причём светодиод в электроскопе загорался на довольно приличное время 1-1.5 секунды. Хотя время «жизни» искры в разряднике было в сотни, а то и тысячи раз меньше.

Дальше стало ещё интереснее когда я стал определять расстояние срабатывания электроскопа. Тут я вычислил реальные пучности. То есть лампочка электроскопа мигала только на определённых расстояниях от трубки. После замера расстояний я сравнил размеры и они точно совпали с моими расчётами если использовать Славянскую меру. После переключения электроскопа в режим определение отрицательной полярности мне удалось найти и узлы. Они тоже совпали с расчётами по Славянской мере.

После того я замерил трубку резонатор и он почти (процентов на 95%) совпал с пропорциями при которых возникает стоячая волна.

Можно сделать выводы:

Электрическая искра возбуждает резонатор с приличной эффективностью. Возникают пучности и узлы которые располагаются согласно расчётов Славянской меры.

Пучность определяется как положительная полярность, узел на отрицательная.

При пропадании электрической искры пучности и узлы пропадают не сразу, а спустя некоторое время.

Дорохов А.П. 2017г.