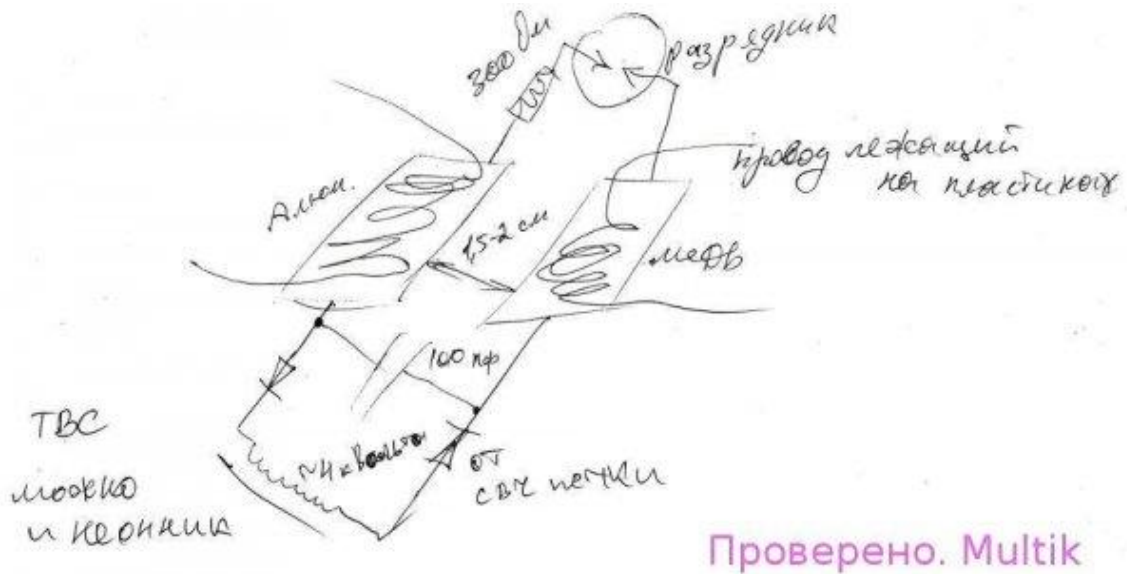
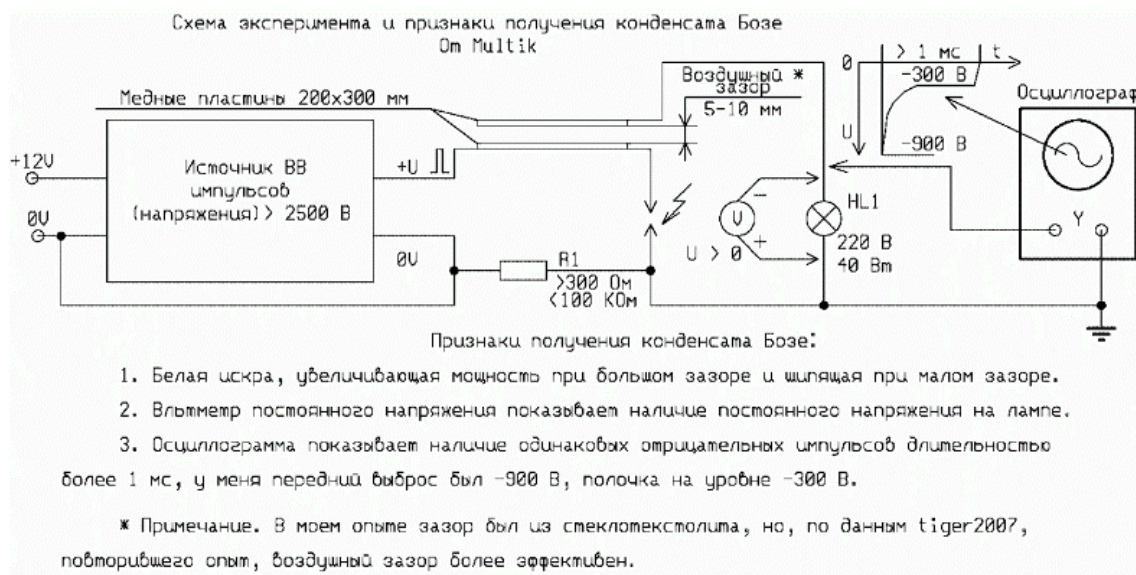


Исходная схема от Александра с ником «Герон Александрийский»:



Она симметрична относительно выводов источника питания. Я хотел проводить измерения осциллографом, для этого сначала разбил нагрузку на две части и заземлил среднюю точку. А потом работал с одной половиной. Получилась такая схема:



После многих лет размышления над этим феноменом я пришёл к выводу, что правильнее начинать всё же с исходной схемы Герона. Причём без заземления. И очень осторожненько выяснить, как и куда подключить заземление.

Осторожненько - потому, что у меня грохнуло именно в тот момент, когда я отключил заземление от указанного места и поднес его к положительной пластине. Именно поднёс, подключить не успел. При этом, заметьте, зарядилось статическим электричеством всё металлическое в комнате. И неслабо. После того, как всё сгорело, я подошёл к планшетному плоттеру, и меня стрельнуло искрой порядка 10 см. Напряжение можете прикинуть.

Отсюда мораль: Если мы заземляем отрицательную пластину, предметы в округе, может быть и заряжаются, но не столь заметно. А когда заземляется положительная пластина, отрицательная что-то такое излучает, или, скорее, испускает, что всё в округе заряжается. К сожалению, не измерил, какой полярностью.

Далее привожу выдержку из форума, чтобы не писать по новой то, что уже было написано:

Уважаемый Герон, ты пишешь, что это я назвал это явление конденсатом Бозе. Нет, я только притащил это название на форумы от Ремилия Авраменко. Мне просто показалось, что его объяснение наиболее соответствует истине. И если он прав, то мы имеем дело с энергией, которая в 3700 раз превосходит энергию углеводородного топлива и только в 30 раз меньше ядерной. Поначалу эти цифры меня напугали и я, как и многие, кто этим занимался, прекратил всякие эксперименты в этом направлении.

Но всё время пытался осмыслить, как можно работать безопасно. Главное, что реакция распада конденсата Бозе, как мне показалось, (хотя до конца уверенным быть просто нельзя) не является цепной реакцией, как ядерная, и, следовательно, ею вполне можно управлять. Кое-что за это время прояснилось, и сегодня я имею некоторое видение процесса, которое постараюсь здесь изложить.

1. Условия для получения эффекта.

Надо сказать, что получилось у меня не сразу. Сначала источник питания выдавал напряжение порядка 3 кВ. После консультации с Героном, поднял напряжение примерно до 4,5 кВ. И тут всё получилось.

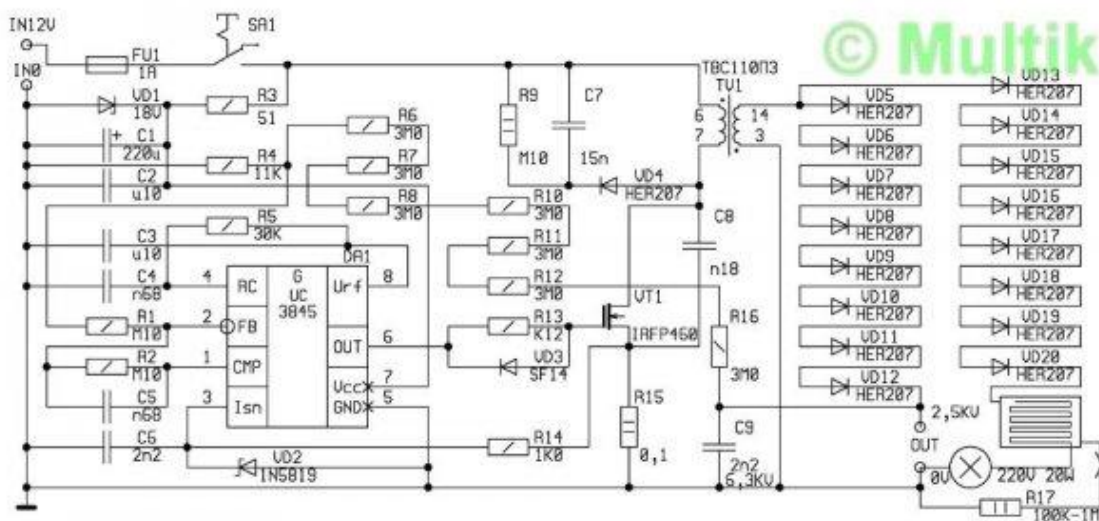
Ремилий Авраменко показал, что процесс разделения конденсата Бозе носит квантовый характер. Это означает, что распад ячейки может происходить только при воздействии на неё энергией строго определённой величины. В нашем случае – 3730 эВ (электронвольт). Причём, ширина «полосы пропускания» составляет величину порядка двух десятков эВ. Сам Авраменко пишет, что эта энергия может быть не строго равна 3730 эВ, а изменяться в зависимости от внешних условий и свойств электродов. (Возможно, играет роль работа выхода электрона). Это подтверждено и опытами ныне покойного dmitry_shem :

<http://dmitry-shem.livejournal.com/23002.html>

<http://dmitry-shem.livejournal.com/23488.html>

Интересно отметить, что осциллограмма тока в экспериментах Дмитрия показывает не столь выраженный характер, как у меня, но имеет те же признаки – резкий выброс по фронту, потом спад по экспоненте, полочка и спад до нуля.

Должен заметить, что у меня вполне случайно получилось сделать правильный источник питания. В его схеме:



параллельно выходному конденсатору С3 установлен резистор обратной связи ($R_6+R_7+R_8+R_{10}+R_{11}+R_{12}+R_{16}$) для стабилизации выходного напряжения. Благодаря этому резистору, выходное напряжение было не постоянным, а пилообразным. С резким фронтом и медленным спадом. Во время спада напряжение, видимо, с достаточно медленной скоростью, проходило через зону квантового резонанса. Постоянную времени спада можно рассчитать, зная ёмкость (2,2 нФ) и сопротивление (21 Мом) цепи.
 $T = 21 \cdot 10^3 \cdot 2,2 \cdot 10^{-9} = 46,2 \cdot 10^{-6} \text{ [с]} = 46,2 \text{ мкс}$. Но это всё равно не дает нам точной скорости изменения напряжения в зоне квантового резонанса, поскольку неизвестно, в каком месте экспоненты он происходит. Хотя может служить неким ориентиром.

После того, как первый источник сгорел, я сделал второй, по тогдашним моим понятиям, лучше – убрал эту пилу до минимума. После чего не смог повторить эксперимента.

Кстати сказать, в оригинальной схеме Герона используется простой выпрямитель с сетевого трансформатора с ёмкостью на выходе всего 100 пФ. При таких частоте и ёмкости спад напряжения на конденсаторе гарантирован обратными токами выпрямительных диодов.

Но всё же, питание от сети, как мне кажется, нежелательно. Надо питать от аккумулятора. Кроме того, для безопасности, имеет смысл сделать источник с регулируемой частотой импульсов. Начиная от одиночных и кончая частотой в несколько КГц. Больше не надо. Замечу, что в моём случае частоты порядка 12 КГц хватило, чтобы вывести из строя сам источник и ещё пару приборов.

1.1. Сформулируем требования к источнику питания.

Это должен быть генератор импульсов (пилообразного или экспоненциального) спадающего напряжения от максимального $U_{\text{макс}}$ до минимального $U_{\text{мин}}$ с регулируемой частотой следования в диапазоне от единиц Гц до нескольких КГц. И с возможностью регулирования $U_{\text{макс}}$ в диапазоне от 3 КВ до 4,5 КВ. Регулирование $U_{\text{мин}}$ не обязательно.

Замечу здесь, что в некоторых экспериментах напряжение измеряют на разряднике. Это правильно только в том случае, если в разряднике нет искры. То есть, нас интересует напряжение в момент пробоя, а не на дуге.

Кроме того, надо понимать, что дуговой промежуток – это участок цепи с отрицательным сопротивлением. И, включая последовательно с ним сопротивление, мы получаем генератор высоких частот. Искра начинает шипеть.

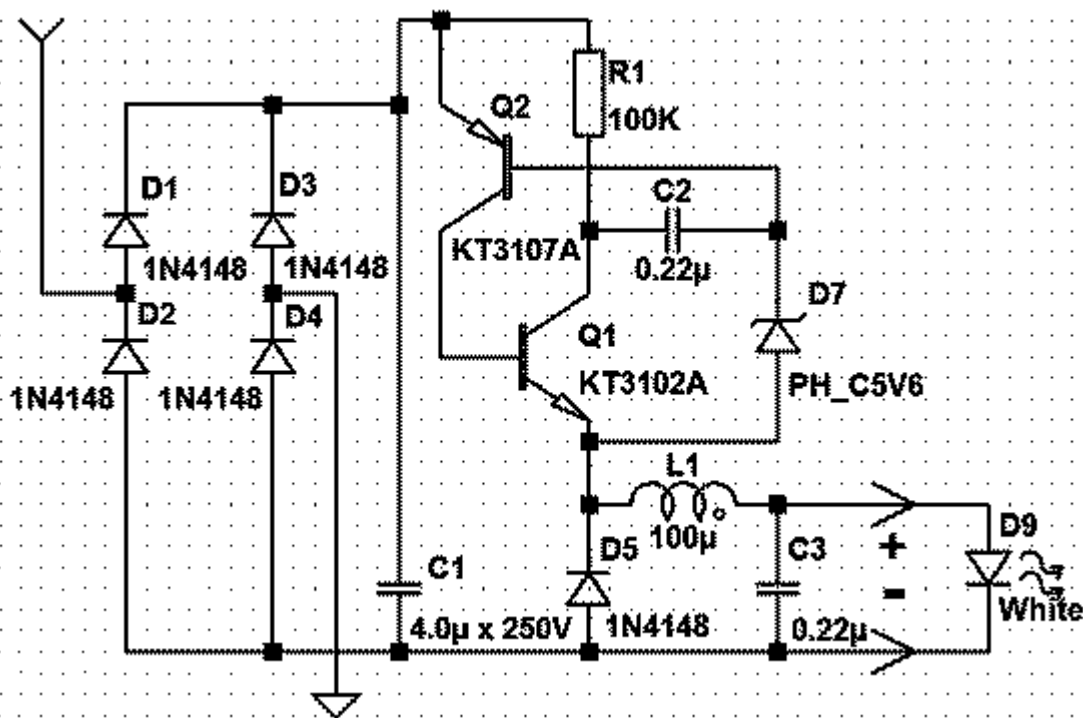
Замечу здесь же, хоть и не в тему, что у Теслы в цепи разрядника обязательно присутствует сопротивление, которым современные экспериментаторы брезгуют. А зря. Если катушка Теслы настроена правильно, то есть, резонансы в проводе и в индуктивности совмещены, она имеет большую добротность. А для раскачки системы с большой добротностью требуется большее время. А если одиночным импульсом, то нужно всю энергию импульса передать на фронте. Для этого фронт должен иметь длительность, равную половине или четверти длины волны – в зависимости от того, в какую фазу импульсов мы попадаем. Что-то похожее получается и в обсуждаемом феномене, но как это выражается, пока не понимаю.

2. Съём энергии в экспериментах.

Авраменко считал, что разложение конденсата Бозе происходит в зазоре разрядника, поэтому и съём желательнее производить с электродов разрядника, что и происходит в

схеме Герона. От себя добавлю, что, по моему мнению, сопротивление в цепи разрядника в этом смысле играет большую роль. Разложение конденсата Бозе представляется мне процессом, похожим на диссоциацию молекул в растворе воды. Они как распались, так и обратно могут соединиться. А сопротивление в цепи разрядника создаёт разные условия для стекания позитронов и электронов. Позитроны - это "холодный ток", для которого резистор не препятствие, и они спокойно через него проходят. Для электронов резистор препятствие, и часть из них уходит в нагрузку. Для проверки этой гипотезы необходимо сравнить результаты в оригинальной схеме Герона с результатами в схеме, где резистор включён не после, а перед пластиной. Выход энергии в этом случае должен быть больше. Очень трудно себе представить, но желательно, что процессы происходят не только в проводах и элементах схемы, а во всём объёме лаборатории. И электрон может выделиться не в проводе, а где-нибудь в сторонке на железной кровати. Потому окружающие металлические предметы и заряжаются.

Съём энергии на лампочку конечно, удобен, но нам нужно получить источник, который можно «привязать» к заземлению, как к точке опоры, относительно которой эту энергию можно было бы передавать потребителю. Отношения этого агрегата с заземлением весьма непросты, и это должно явиться отдельным вопросом для исследования. Характерной особенностью данного явления является способность заряжать вокруг себя металлические предметы до высоких потенциалов относительно земли. Поэтому я изготовил специально обученный прибор, который преобразует статическое электричество в удобоваримый источник напряжения, параметры которого могут быть заданы в широком диапазоне. Вот его схема:



Если в схеме применить мощные транзисторы и диоды, её можно использовать до мощностей порядка десятков Вт. Пока при транзисторах типа KT816 и KT817 мне удалось преобразовать статику в напряжение 15 В при токе 350 мА. Заряжался аккумулятор на 12 В через одноваттный светодиод. Что приятно, измерительные приборы можно включать в выходную цепь, и они не глючат.

В простом варианте этот приборчик просто лежит рядом и мигает от наводок сети. В случае появления статических зарядов во время экспериментов, светодиод ярко

загорается. А если параллельно светодиоду подключить зуммер, то он запищит. Недостаток схемы - она не использует высокий потенциал входного напряжения, а только ток. В результате мощность источника используется очень плохо. Вот попытка согласовать вход схемы с высокоомным источником:

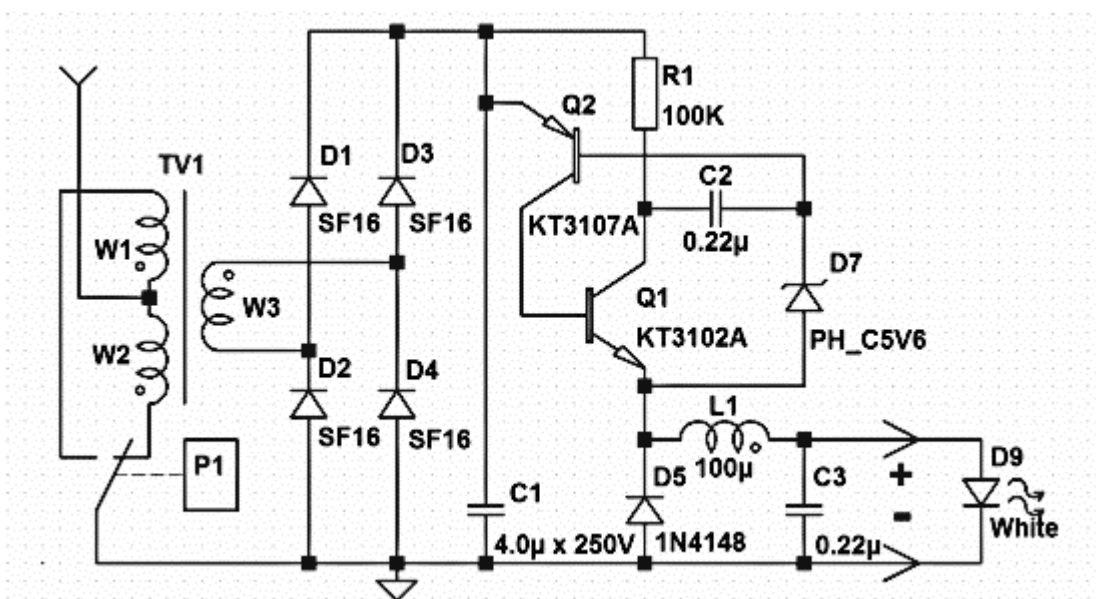


Схема на реле. Управление реле не нарисовано. Если ловить статику (постоянное, или медленно изменяющееся напряжение), можно от сети 50 Гц. Если ловить наводки сети 50 Гц, реле не нужно. Просто закоротить одну обмотку на землю, а вторую не трогать. Пригодится, если надо поменять коэффициент трансформации.

В перспективе предполагается подключить это устройство к железному корпусу, в котором размещена установка Герона, и снимать заряды относительно земли, преобразовывая их в напряжение 12 В для зарядки аккумулятора.

Вот, пожалуй, на сегодня достаточно, чтобы начать эксперименты.

С уважением ко всем читателям,

Multik из Мультикона.

22.08.16.

P.S. Приведу интересные ссылки по этому вопросу:

От Валерия Иванова и от lvleon: <http://www.realstrannik.ru/forum/52-temy-val001/134556-rimilij-avramenko-teoriya-kvantovogo-potenczjala.html>

Имеет смысл, только если читать всё, а не только первый пост.

И пару роликов:

<https://yadi.sk/i/UM1NpMdQgTgK3>

<https://yadi.sk/i/voyTuDA0gTgLt>

Мужику повезло. Искра не настоящая. Особенно во втором ролике, когда он заземление к разряднику подносит. Очень показательно, как система реагирует на заземление.

P.P.S. Гадалка сказала, что тема правильная, однако, мне не суждено довести эту тему до конца, но по моим трудам её завершит другой Искатель. Вот и пишу для Того парня.