

Приборы и методы экспериментальной физики. Модифицированная модель качер Бровина.

Выполнил: ученица 10 «А» класса

МБОУ СОШ № 41 г. Пензы

Сарычева Дарья

Руководитель:

учитель математики и физики

МБОУ СОШ №41 г. Пензы

Графова Ольга Ивановна

Содержание:

Введение	3 стр.
Глава I. Теоретическая часть	
1.1 Устройство и принцип работы качер Бровина	4 - 5 стр.
1.2 Области применение.....	5 стр.
1.3 Отрицательное воздействие.....	5-6 стр.
Глава II. Практическая часть	
2.1. Сборка установки модифицированного качера Бровина – качер Романова	6-7стр.
2.2. Результаты работы качера Росанова.....	7 стр.
3. Заключение	7стр.
4. Список используемой литературы.....	8стр.
5. Приложение.....	9-10стр.

Введение.

*Я мог бы расколоть земной шар, но никогда
не сделаю этого.*

*Моей главной целью было указать на новые явления
и распространить идеи, которые и станут
отправными точками для новых исследований.*

Никола Тесла

Физика – это удивительная наука! Экспериментальная физика имеет огромное значение в развитии науки. Эксперименты с электричеством... кажется, что тут еще можно открывать и экспериментировать, ведь сейчас мы воспринимаем электричество как самое обыденное явление: холодильник, телевизор, компьютер, микроволновка. Мы в своей жизни хоть раз, но слышим по телевизору или в интернете о великом гении Николе Тесле и его катушке, которая может передавать электричество по воздуху. Но никто не задумывался, что в домашних условиях можно собрать аналогичное устройство под названием – Качер Бровина. В своей работе я хочу показать, как можно пользоваться электроприборами, не подключенными к сети, и докажу, что это можно сделать в домашних условиях без особых затрат.

Актуальность темы обусловлена тем, что проблема нахождения чистой энергии в XXI век стоит остро. В современном мире человечество нуждается в электроэнергии каждый день. Она нужна как большим предприятиям, так и в быту. На ее выработку тратится много средств. И поэтому счета за электроэнергию растут каждый год.

Гипотеза: модифицированную модель качер Бровина можно собрать в домашних условиях с минимальными затратами.

Цель: изготовить действующую модифицированную модель качер Бровина и рассмотреть возможности её практического применения.

Задачи:

- изучить справочную и научную литературу по данной теме;
- рассмотреть устройство, принцип действия и применение качера Бровина;
- создать действующую модифицированную модель качера Бровина;
- проанализировать полученные знания по данной теме.

Методы исследования:

1. работа с методической литературой
2. сравнительный анализ
3. наблюдение
4. эксперимент

Глава I. Теоретическая часть.

1.1. Устройство и принцип работы Качер Бровина

Качер Бровина был изобретен в 1987 году советским радиоинженером Владимиром Ильичом Бровиным в качестве элемента электромагнитного компаса. Инженер Бровин В.И. образование высшее -окончил Московский институт электронной техники в 1972 году. В 1987 г. обнаружил несоответствия общепринятым знаниям в работе электронной схемы созданного им компаса и стал их изучать. Соорудил множество изобретений на дому. Одно из них –Качер Бровина.

Давайте рассмотрим более подробно, что же это за прибор. Качер Бровина—это разновидность генератора, собранного на одном транзисторе и работающего, со слов изобретателя, в нештатном режиме. Прибор демонстрирует таинственные свойства, которые восходят к исследованиям Николы Тесла. Они не вписываются ни в одну из современных теорий электромагнетизма. По всей видимости, Качер Бровина представляет собой своеобразный полупроводниковый разрядник, в котором разряд электрического тока проходит в кристаллической основе транзистора, минуя стадию образования электрической дуги (плазмы). Самое интересное в работе устройства -это то, что после пробоя кристалл транзистора полностью восстанавливается. Это объясняется тем, что в основе работы прибора используется обратимый лавинный пробой, в отличие от теплового, который для полупроводника является необратимым. Однако в качестве доказательства данного режима работы транзистора приводят только косвенные утверждения. Никто, кроме самого изобретателя, работу транзистора в описываемом приборе детально не исследовал. Так что это всего лишь предположения самого Бровина. Так, например, для подтверждения «качерного» режима работы устройства изобретатель приводит следующий факт: дескать, независимо от того, какой полярностью к прибору подключить осциллограф, полярность импульсов, показываемая им, будет всегда положительная.

Может, качер—это разновидность блокинг-генератора? Существует и такая версия. Ведь электрическая схема прибора сильно напоминает генератор электрических импульсов. Тем не менее автор изобретения подчеркивает, что у его устройства существует неочевидное отличие от предлагаемых схем. Он дает альтернативное объяснение протеканию физических процессов внутри транзистора. В блокинг-генераторе полупроводник периодически открывается в результате протекания электрического тока через катушку обратной связи базовой цепи. В качере транзистор так называемым неочевидным способом должен быть постоянно закрыт (т. к. создание электродвижущей силы в подсоединенной к базовой цепи полупроводника катушке обратной связи все равно способно его открыть). При этом ток, образованный накоплением электрических зарядов в базовой зоне для дальнейшего разряда, в момент превышения порогового значения напряжения создает лавинный пробой. Тем не менее транзисторы, используемые Бровиным, не предназначены для функционирования в лавинном режиме. Для этого спроектирован специальный ряд полупроводников. По утверждению изобретателя, можно использовать не только биполярные транзисторы, но и полевые, а также радиолампы, несмотря на то что они имеют принципиально разную физику работы. Это заставляет акцентировать внимание не на исследованиях самого транзистора в качере, а на специфическом импульсном режиме работы всей схемы. По сути, этими исследованиями и занимался Никола Тесла.

Качер Бровина является оригинальным вариантом генератора электромагнитных колебаний. Его можно собрать на различных активных радиоэлементах. В настоящий момент при его сборке используют полевые или биполярные транзисторы, реже – радиолампы (триоды и пентоды). Качер – это качатель реактивностей, как сам расшифровал эту аббревиатуру автор изобретения Владимир Ильич Бровин.

Романов Александр Владимирович - талантливый инженер, офицер запаса, изобретатель, построил оригинальную систему строения Эфира, обладает уникальными разработками в этой теме. За это время он провел массу конференций в том числе и видео, где открыто и ясно изложил принципы построения Эфирных генераторов и ведет интернетовский курс - для практиков которые готовы собрать такие генераторы для использования в личных целях (не для широкой продажи).

Человек он искренний и честный!

Романов Александр Владимирович модифицировал модель качер Бровина

1.2. Области применения.

Широкое практическое применение новых устройств и изделий, функционирующих на основе этого нового физического явления, позволит получить весьма значительный экономический и научно-технический эффект в различных сферах и областях человеческой деятельности.

Рассмотрим области применения данного устройства:

1. Новые реле и магнитные пускатели, построенные на основе широкого использования качер-технологии:

- может привести к снижению энергозатрат и повышению эффективности производства в целом, что в совокупности позволит получить в экономике страны весьма существенный экономический эффект;

2. Устройства, засвечивающие люминесцентные лампы (лампы дневного света) не от 220В, как сейчас, а применяя изделия КАЧЕР-технологии, от напряжения питания от 5 до 10 В:

- это позволит существенно снизить уровень пожаров и взрывоопасности

3. Устройства, обеспечивающие возможность не последовательного (используемого в настоящее время), а параллельного соединения отдельных элементов солнечных батарей:

- позволят значительно повысить надежность, долговечность и эффективность их работы, а также получить значительный экономический эффект от их применения;

1.3. Отрицательное воздействие

Несмотря на положительные моменты использования данного устройства, нельзя не отметить его отрицательного воздействия. Выполняя данную практическую работу, я обратил внимание на то, что из за сильного электромагнитного поля, созданного вблизи качера, из строя выходят сотовые телефоны, фотоаппарат, планшет. И здесь я задумался о том, что помимо

положительных моментов, данный прибор оказывает отрицательное воздействие, в том числе на организм человека. Прочитав литературу по данному вопросу, я выяснил, что сильное электромагнитное поле оказывает негативное влияние на нервную систему человека. Длительное нахождение возле работающего прибора вызывает головную боль, и при близком контакте несильную ноющую боль в мышцах рук. Помимо этого, как выяснилось, качер может выделять озон, это мы можем ощутить по соответствующему запаху.

Глава II. Практическая часть

2.1. Сборка установки модифицированного качера Бровина – качер Романова

Рассмотрим этапы сборки данного прибора в домашних условиях

Базовые элементы Качера:

1. катушка индуктивности (вторичная обмотка);
2. индуктор (первичная обмотка);
3. плата.
4. корпус

Схема, которой я руководствовался при сборке, выглядит следующим образом:

(приложение рис. 1)

Детали установки:

1. Полихлорвиниловая (ПВХ) труба диаметром не меньше 25мм и длиной 30см
2. Для изготовления коллектора качера я использовал медную проволоку, покрытую двойным слоем лака и диаметром 0,20мм. Её следует намотать на трубу, около 60 витков. (Через каждые несколько сантиметров я наносил на свежие витки ПВА клей, иначе обмотка может сбиться и перепутаться.)
3. Для изготовления базы мне потребовался медный провод диаметром 0,20мм, его надо намотать вокруг вторичной катушки 20 витков.. Все обмотки наматываем в одну сторону!

Для изготовления платы мне понадобились следующие радиодетали:

1. переменный резистор (10 кОм),
2. конденсатор 10000мкФ
3. транзистор КТ 315
4. 4 светодиода – элемент смещения точки работы транзистора.

Все монтируется, как показано на схеме (приложение рис.1). Припаиваем провода питания.

Далее я смастерила корпус для качера из вспененного ПВХ пластика . Конструкция готова! (приложение рис. 2)

Данное устройство необходимо подключить к блоку питания с напряжением от 3,3 v до 12v. (в нашем случаи 9v)

Проверка качера осуществляется запиткой качера от 9 v батареек, если светодиоды светятся, то качер работает. Если качер не работает, то нужно проверить правильность сборки схемы .

2.2. Результаты работы качера Романова

Дальше я изучала какой ток потребляется при таком напряжении. Потребление мерила, с помощью стрелочного микроамперметра. $I = 880 \text{ мкА}$, при $U = 9\text{В}$. (приложение рис. 3)

С помощью осциллографа я наблюдала размах напряжения на коллекторе и на базе. (приложение рис. 4,5) А также я наблюдала форму сигнала – на коллекторе – затухающие , а на базе наблюдаем сигнал открытие и закрытие транзистора.

3. Заключение.

Модифицированная модель качер Бровина – оригинальный вариант генератора электромагнитных колебаний с обратной связью. В своей работе я доказала, что в домашних условиях можно изготовить действующую модель качера, а также рассмотрела возможности его практического применения. Хочу отметить, что моя работа в этом направлении не закончена. В перспективе я хочу сделать беспроводное зарядное устройство для телефона на основе качера Бровина . Для этого нужно немного усложнить схему, добавив два резистора и транзистор.

В результате проведённых в данной работе исследований, можно сделать вывод о том, что модифицированная модель качер Бровина, является простым в изготовлении и настройке прибором.

Анализируя все выше сказанное можно говорить о том, что одифицированная модель качер Бровина – качер Романова может быть с успехом использован в альтернативной энергетике, например, в устройствах получения бесплатной .

В заключении необходимо подчеркнуть следующее: создание новых технологий на основе описанного физического явления может дать России весьма существенные преимущества по отношению к другим странам. Поскольку, проведя в ближайшее время все необходимые исследования этого физического явления и разработав широкую гамму новых устройств и изделий, функционирующих на его основе и предназначенных для широкого практического применения в различных областях и сферах человеческой деятельности, Россия может осуществить новый качественный скачок в своем дальнейшем технологическом развитии. Внедрение российских ноу- хау кардинально изменит всю инфраструктуру энергетике и социума в целом –когда неожиданно откроется и экспериментально подтвердится новый способ получения энергии.

4. Список литературы

- 1. Бровин В.И. «КАЧЕР-технология и ее применение в больших сложных системах» // В сборнике: Труды четырнадцатой международной конференции: «Проблемы управления безопасностью сложных систем», Москва, ИПУ РАН, декабрь 2006г., (под ред. Н.И.Архиповой и В.В. Кульбы), М., РГГУ, 627с., стр.502-505.
- 2. Бровин В.И. «Явление передачи энергии индуктивностей через магнитные моменты вещества, находящегося в окружающее пространство, и его применение», М., Изд-во «МетаСинтез», 2003г., 20с.
- 3. Калашников С.Г. «Электричество», М., Издательство «Наука», 1977г., 592с.
- Интернет-ресурсы:
 - 1. Бровин В.И. «Датчик Бровина. Суть дела» //Сайт В.Селиванова в Интернете:www.vaselivanov.narod.ru / Адрес статьи на сайте:<http://www.vaselivanov.narod.ru/s.htm>
 - 2. <http://alternativeenergy.com>›162...sam-kacher-brovina.htm
 - 3. <http://x-faq.ru/index.php?topic=118.0>
 - 4. http://radioskot.ru/publ/kacher_brovina/1-1-0-438
 - 5. «О генераторе Тесла-Бровина» / Сайт в Интернете: «О пространственной энергетике». / Адрес статьи на сайте: <http://www.spkristall.narod.ru/>

5. Приложение.

Рис. 1



Рис. 2

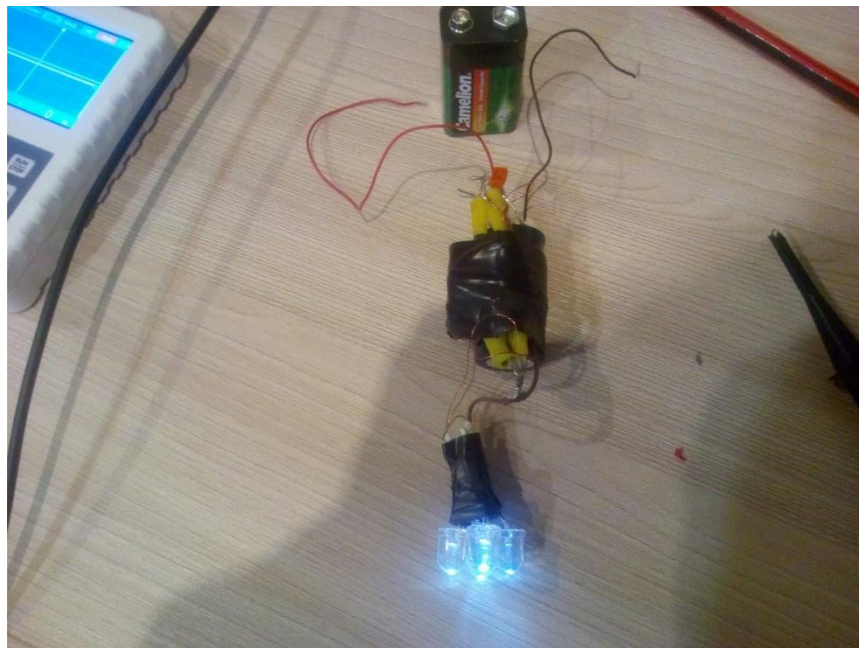


Рис.3

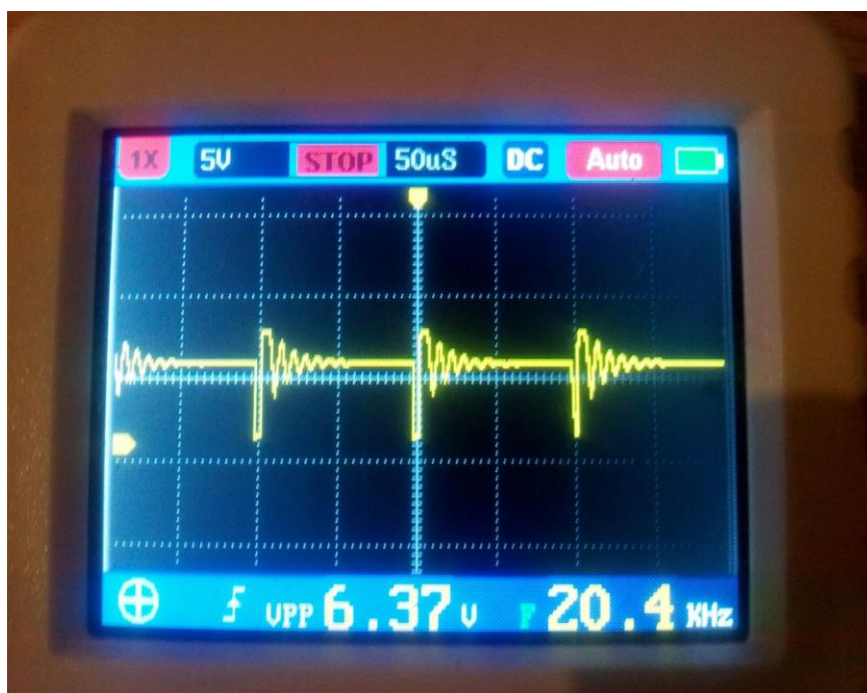


Рис. 4

