

© Copyright

Подобных схем разработано множество. Применяют диодные мосты, индуктивно емкостные схемы, приписывая чудесные приращения электрической энергии. В действительности процесс идет в соответствии с законом сохранения энергии. В приведенной ниже схеме рис 1 не случайно отсутствуют индуктивно емкостные элементы и диодные мосты, а источник тока выбран аккумулятор.

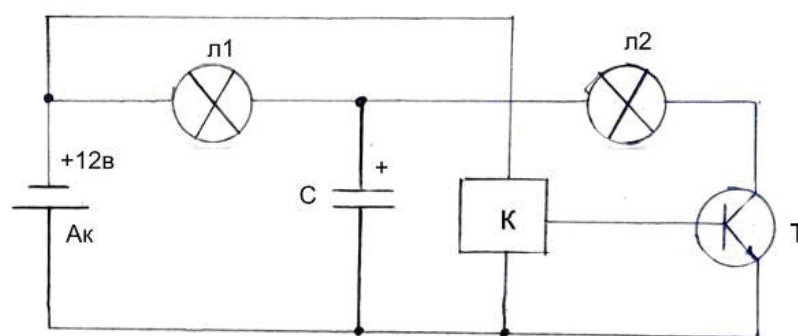


рис1. демонстрационная схема.

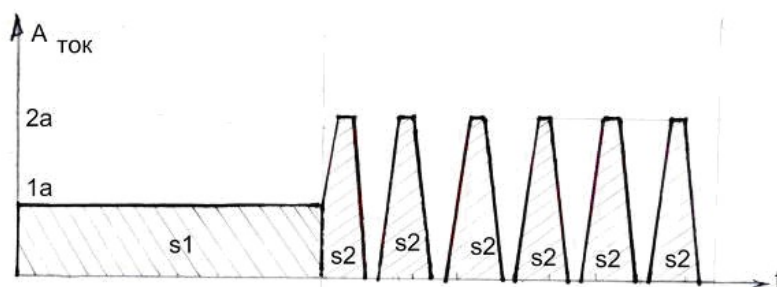


рис2. Принципиальная токовая диаграмма.

Схема демонстрационная , лампа Л1 и конденсатор С только для сравнения и правильного понятия процесса. При включении постоянный однонаправленный ток аккумулятора Ак проходит через лампу Л1 ,фильтр С, лампу Л2 и импульсное устройство в виде мультивибратора К и мощного транзистора Т. На рисунке 2 показано прохождение тока, на участке лампы Л1 ток имеет среднюю величину из за прерывания нагрузочного тока в лампе Л2 через импульсное устройство. По этой же причине амплитудное значение тока на лампе Л2 значительно больше и близко к номинальному току ,а конденсатор поддерживает амплитудное значение.



Но лампа горит значительно ярче первой. На входном участке площадь  $S_1$  и на участке лампы  $L_2$  суммарные площади амплитудных сегментов  $S_2$  диаграммы рис2 сравнимы и эквивалентны затраченной электрической энергии. **Здесь закон ома не применим участки с током имеют различную природу. Но прирост тепловой энергии очень заметен, эффективность в виде тепла и света имеет величину от 2,0 до 3,0 и более раз.** Причина теплового разогрева тоже проста и заключается в теплоемкости материала спирали. Процесс разогрева и остывания спирали значительно медленнее чем частота чередования импульсов однонаправленного постоянного тока, поэтому чем выше амплитуда тока и шире верхушки сегментов токовой диаграммы, тем разогрев больше. На примере отопительной печи вашего жилища ,пока печь длительно разогревается в доме холодно, содержите нагретую течь , поддерживая периодически и вовремя топливом.

Применение импульсного источника возможно для других процессов, периодичность чередования импульсов устройства должна быть значительно выше, чем в нагрузочном процессе. Допустим в схемах с индуктивными процессами, полезный процесс должен иметь меньшую скорость срабатывания, при этом частота импульсного устройства не мешала бы полезному действию. Например, остаточная намагниченность сердечников из новых современных материалов, дополнительное подмагничивание, повторное использование цепей с током в одном и том же полезном процессе.



Испытание предложенного устройства на длительность и разряд аккумулятора: **без импульсного устройства лампа 12в 25вт работала 25мин,** **С импульсным устройством без конденсатора и входной лампы та же нагрузка разрядила аккумулятор до 10,5в за 65минут.**

Это успешные испытания, полное соответствие с поставленной задачей. Частота от 300 до 6000гц проверял, значительных отклонений не замечено, подробное исследование в этом направлении не проводилось, задача была только показать эффективность и правильно объяснить физику процесса.

Алексей Добряков. 08.09.10

Испытал схему инвертора на 220 в. На рисунке демонстрационный режим две лампы накаливания 220 в на 500 вт. Эффект несколько выше, чем на схеме с аккумулятором. Это действие диодного моста с электролитическими конденсаторами, 305в все же по отношению 220в.

