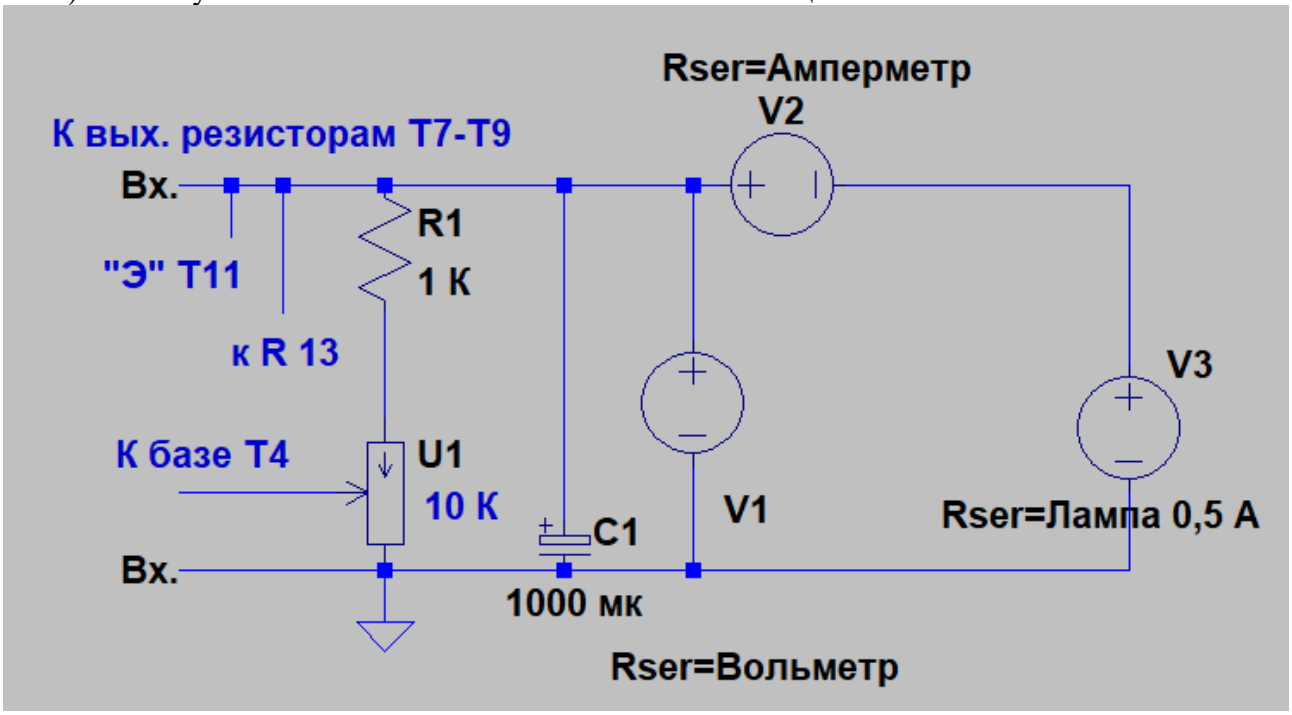
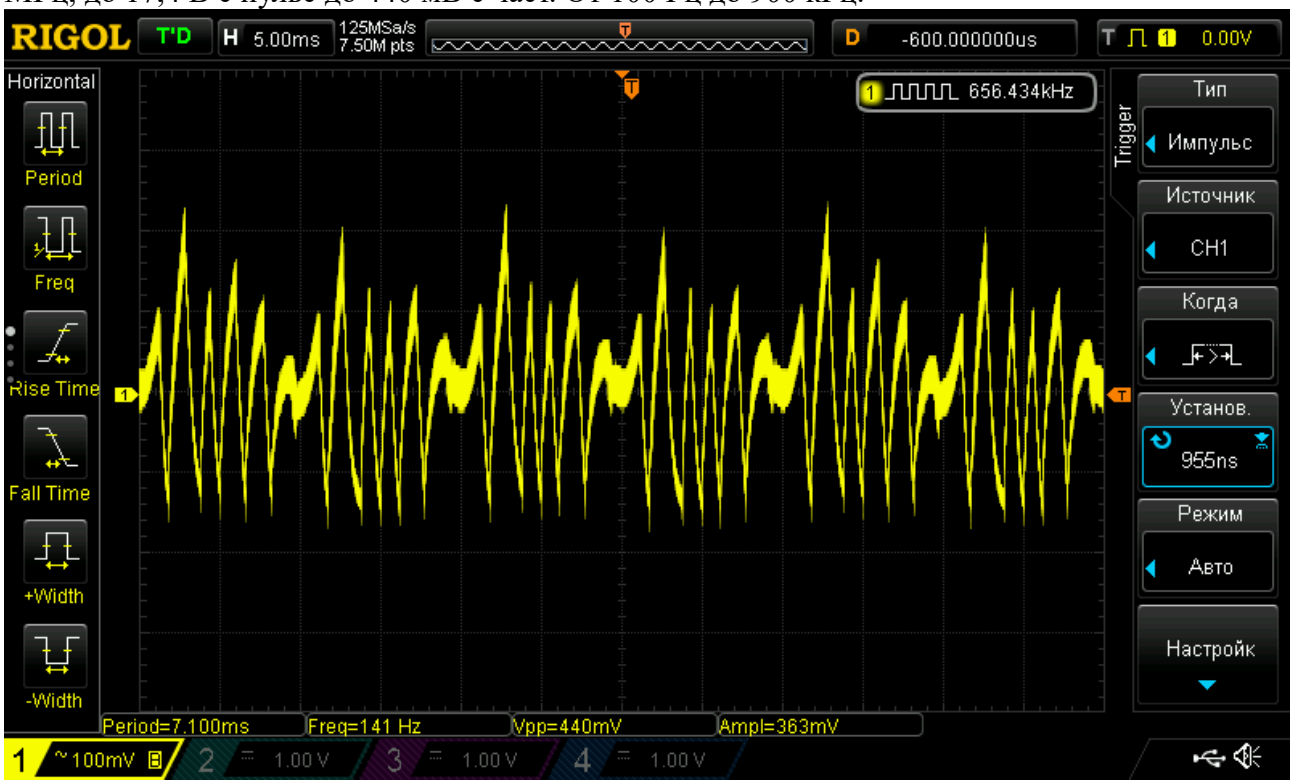
Итак, тест БП от avv_rem:
Собрал схему. Uвх.=22,5 В; Uвых.=19,9 В (без нагрузки)
Выходники (так же 2 шт.) поменял на TIP 142 ,попробую их. А вот столкновение с реальностью не прокатило! Чуда не случилось!

1) Первая хрень — выходное напряжение не регулируется, защита срабатывает нормально. Подключил лампу (ток потребления 0,5 А).Пульсации на выходе до 440 мВ.
2) Выкинул T12R14R15R16R17 вместо них поставил цепь :



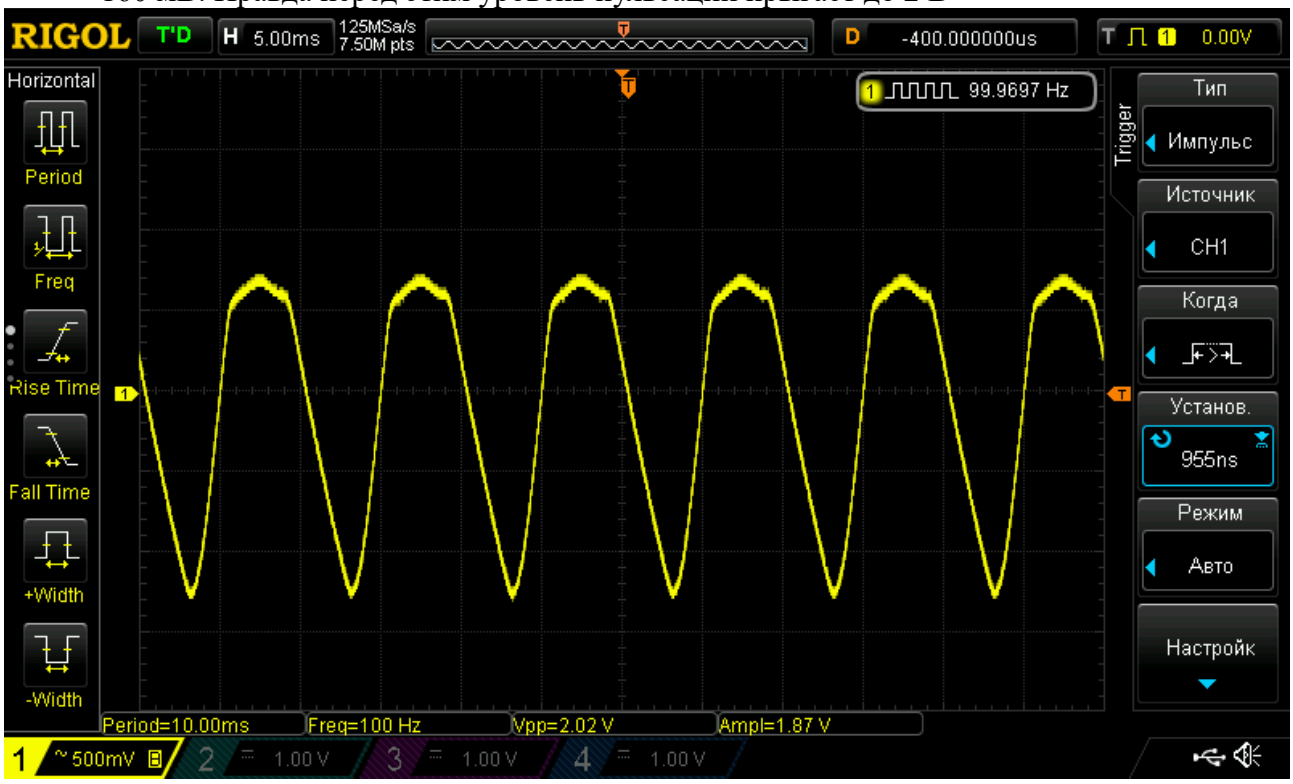
Вот теперь пошло. Регулировка от 9 В, с ур. пульсаций до 540 мВ и частотой от 1,3 кГц до 4,5 МГц, до 17,4 В с пульс до 440 мВ с част. От 100 Гц до 900 кГц.



Причём наибольшее напряжение когда движок переменника на общем проводе.

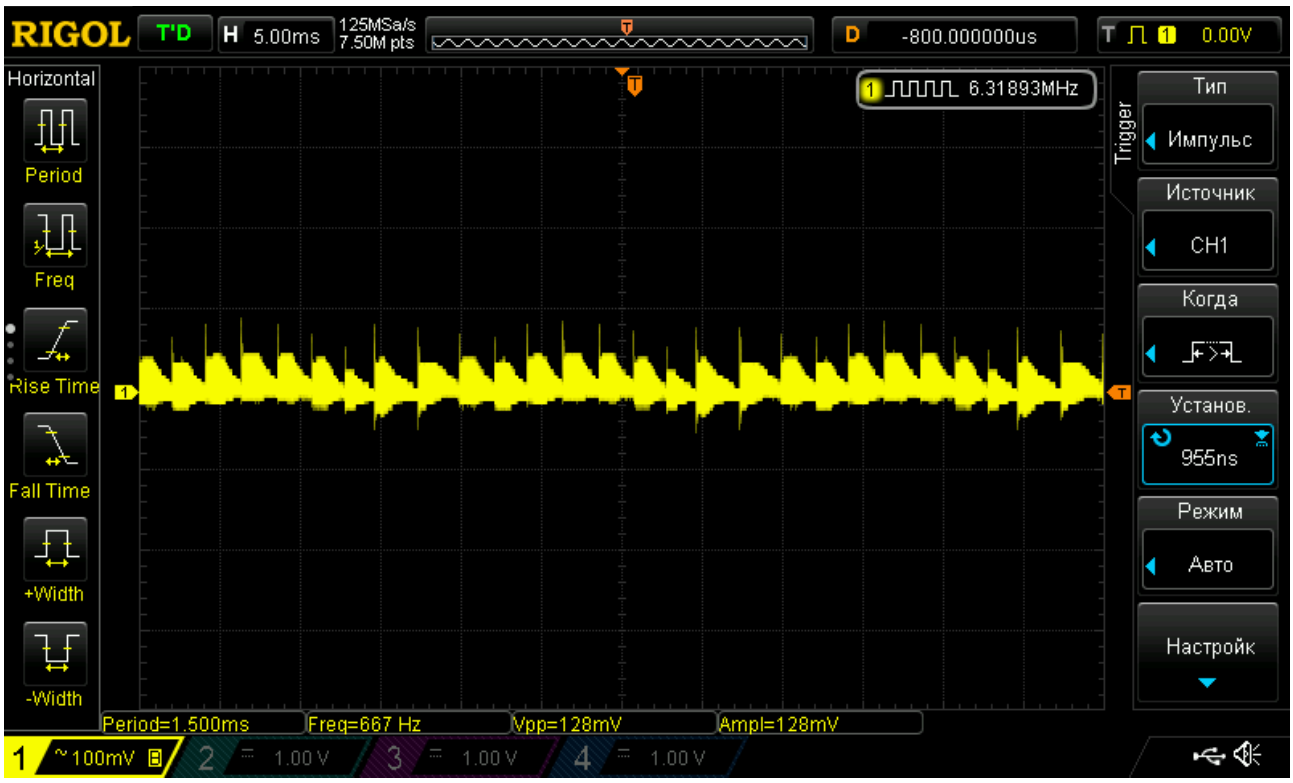
3) Покрутил токовую защиту. Выключается резко, а включается когда на выходе больше

160 мВ. Правда перед этим уровень пульсаций прыгает до 2 В



А вот перед выключением они прыгают меньше от 500 до 880 мВ:

После сработки на выходе: 50 мВ и 30 мА



При размере клетки в 50 мВ пульсации до 140 мВ. На скрине среднее значение при 100 мВ. Так что выводы:

1) Сравнение не совсем корректное — я заменил выходники.
2) Но правильно если от выходников, параметры будут мало зависеть и потому как мы видим уровень пульсаций довольно высок! Но плюс ещё в том что электролиты только на входе и на выходе — промежуточных нет.
3) Схема нуждается в доработке и последующей проверке. А на данный момент НЕ чудо!