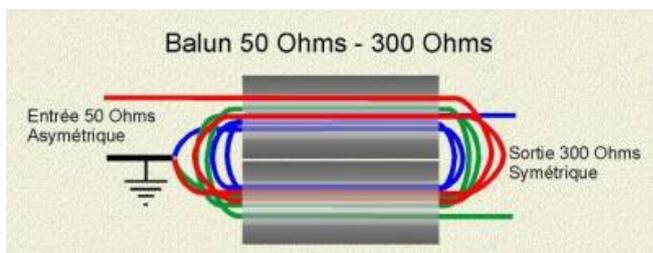


Синий провод- 1 виток,  
Красный провод- 1,5 витка.

**Balun 50 / 300**



Начинаем с того, что наматываем 2,5 витка (голубой цвет), исходя из требуемого сопротивления 300 Ом. Другой конец провода соединяем с массой на уровне подключения входа. Это будет общая точка массы. Беря начало из точки массы наматываем новые 2,5 витка провода (зеленый цвет) которые заканчивают обмотку 300 ом. Опять начиная с точки массы, наматываем еще 2 витка провода (красный цвет) который подключаем к входному разъему (PL).

Диаметр провода определяется возможностью уместить обмотки в ферритовой трубке.  
(Прим. UA4AEU-Максимально толстым проводом.)

Заполнение всего отверстия. Полным и равномерным заполнением окна сердечника можно добиться меньшего "завала" на ВЧ диапазонах.

Короткие выводы.

При желании иметь большую мощность устройства, нужно стремиться не к увеличению числа трубок, а к увеличению сечения каждой трубки. А количество трубок должно быть минимальным, т.е. всего 2, но "толстых"!

Не забываем, что чем больше реактивная составляющая в нагрузке, тем хуже для трансформатора.)

Следуя этому принципу мы можем осуществить различные согласования, соблюдая количество витков в соответствии с таблицей:

Адаптация	Голубой цвет	Зеленый цвет	Красный цвет
50 / 50	1	1	2
50 / 110	1,5	1,5	2
50 / 200	2	2	2
50 / 300	2,5	2,5	2
50 / 450	3	3	2
50 / 600	3,5	3,5	2
50 / 800	4	4	2

На эквиваленте нагрузки измеренный КСВ не превышает 1,5 в диапазоне от 1 до 30 МГц. Измеренные потери составили 0,4 dB.

(Прим. UA4AEU- можно добиться КСВ 1,1 компенсируя реактивность небольшой емкостью на входе или выходе балуна (подбирается экспериментально на самой высокой частоте.)

Для того, чтобы наш трансформатор реально имел широкую полосу пропускания, нужно компенсировать паразитную индуктивность рассеяния его обмоток, величина которой напрямую зависит от качества изготовления изделия, в целом. Для этого нужно использовать емкость компенсации, подключать которую нужно параллельно одной из обмоток. Порядок этой емкости - несколько десятков пикофарад, в зависимости от качества изготовления трансформатора.). При подключении к антенне возможен небольшой уход резонансной частоты АНТ.).

Исходя из размера, обмотка может быть выполнена из эмалированного жесткого провода. Легче выполнить обмотку из гибкого изолированного провода.