



**Антенна вертикальной поляризации  
145 MHz, 7 dBd, круговая диаграмма  
направленности (модель)**

Антенну эту я не изготавливал (но собираюсь), а только разработал модель в программе MMANA (файл прилагаю) и возможную конструкцию из дюралюминиевых трубок. Решил опубликовать в надежде на отклики в порядке обсуждения.

Конструкция может показаться слишком громоздкой для двухметрового диапазона, но, как говорится, 7 dBd «по кругу» на дороге не валяются. Напомню, что такое усиление эквивалентно увеличению чувствительности в два с лишним раза, а мощности передатчика – в пять раз.

Антенна представляет собой синфазно питаемые 6 вертикальных вибраторов по 5/8 волны каждый.

На рисунке (масштаб для удобства рисования не выдерживался) изоляторы 4...8 между трубками показаны в условном изображении. Следует отметить, что особых требований по электрическим параметрам изоляторов предъявлять не следует, поскольку включены они не в пучностях напряжения. В смысле механической прочности лучше всего применить капролон.

Особенности предлагаемого варианта питания антенны видны на рисунке. Применено известное LC согласование. Питание в середину антенны способствует формированию «правильной» максимально прижатой к земле диаграммы в плоскости Е (применено, например, в известной антенне 2 по 5/8 «IZOPOL»). Красной линией условно показана центральная жила коаксиального кабеля между разъёмом 3 и нижней обкладкой конденсатора.

Настройка антенны на минимум КСВ производится с помощью КПЕ (по расчёту – 4,25 пФ) и небольшим перемещением стакана 9 по трубе 2 (кстати, стакан этот играет роль металлического изолятора).

Расчётная полоса пропускания антенны по уровню КСВ = 1,5 составляет 2,75 MHz, ширина основного лепестка ДН в плоскости Е (в вертикальной) – около 10 градусов по уровню -3 dB.

Рад буду получить отзывы радиолюбителей по поводу данной модели.

73! С уважением, RZ6FE.