

Антенна разработана с помощью программы MMANA на базе вибратора «Двойная дельта-петлевая УКВ антенна» US8AR (опубликована на СКР). Внешний вид, результаты вычислений, диаграмма направленности, график КСВ показаны ниже.

Входные сопротивления вибраторов подобраны около 100 Ом, что позволяет питать их параллельно и синфазно с помощью полуволновых повторителей. Отрезки кабеля любого волнового сопротивления длиной кратной половине длины волны сводятся от вибраторов к середине отрезка мачты между горизонтальными перекладинами и соединяются в этой точке параллельно. Сюда же подключается фидер 50 Ом. Мачта выполнена из дюралюминиевой трубы диаметром 30 мм, горизонтальные элементы крепления – диаметром 15 мм, вертикальные элементы треугольников и рефлекторов - диаметром 6...10 мм, остальные стороны треугольников выполнены из медной проволоки диаметром 3 мм.

Антенна сама по себе не оригинальна и представляет собой определённую комбинацию известных петлевых вибраторов и линейных рефлекторов, однако следует отметить ряд несомненных достоинств, определяющих, как мне кажется, её приемлемую повторяемость:

- достаточно компактная и простая конструкция с небольшим радиусом разворота (около 800 мм) и симметричным распределением ветровой нагрузки,
- простота синфазного питания,
- приличный коэффициент усиления – 11 дБд,
- неплохое подавление излучения назад,
- широкополосность (см. график КСВ), позволяющая обойтись практически без настройки.

Антенна изготовлена по указанным расчётам UA6HHE (Владимир, г. Ставрополь), показала хорошие результаты на высоте подвеса 8 метров от реальной земли в частном секторе. КСВ не хуже 1,1 в диапазоне 144...146 МГц, причём настройке антенна после тщательного изготовления не подвергалась.

Прилагаю файл в формате MMANA. Прилагаемые «фотографии» в комментариях не нуждаются.





