

"Многодиапазонная "полуволновая" ..."

Запитываемый с конца через высокочастотный трансформатор излучатель с длиной, кратной половине рабочей длины волны, вызывает интерес у многих радиолюбителей. Их привлекают удобное конструктивное решение и простота этой многодиапазонной антенны. В мартовском номере журнала за этот год уже обсуждались вопросы, которые

Она представляет собой излучатель длиной 40 м, запитываемый через широкополосный высокочастотный трансформатор с коэффициентом трансформации по сопротивлению 1:49. По данным фирмы, она позволяет работать в эфире на восьми любительских диапазонах (т. е. на всех, кроме диапазона 160 метров) с КСВ в минимуме не более 1,5.

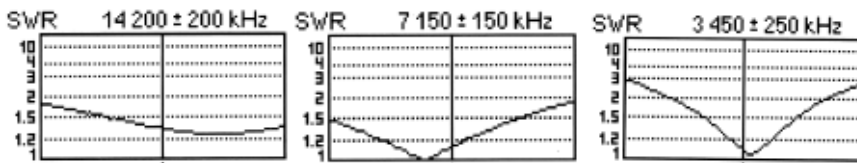


Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

связаны с оптимизацией параметров её высокочастотного трансформатора, обеспечивающего работу антенны на нескольких любительских диапазонах.

Подобные несложные антенны уже выпускают некоторые фирмы. В журнале QST опубликована статья W1ZR "MyAntennas End-Fed Half-Wave Antenna for 80-10 Meters" (QST, 2016, March, p. 52, 53), в которой рассказывается об испытаниях подобной антенны заводского изготовления — модели EFHW-8010-1K, выпускаемой фирмой MyAntennas.com.

Автор статьи проверял антенну как "полевую". Согласующий узел был размещён на высоте примерно 1,8 м, а три четверти излучателя шли от него как "наклонный луч" к точке, отстоящей от земли примерно на 8 м. Оставшаяся четверть излучателя шла дальше с понижением. Неидеальная, но реальная на практике ситуация. С трансивером антенна соединялась коаксиальным кабелем длиной 15 м.

У такой антенны КСВ по диапазонам был такой: 3,6 МГц — 2; 7,05 МГц —

1,3; 10,1 МГц — 3,3; 14,2 МГц — 1,4; 18,1 МГц — 1,8; 21,2 МГц — 1,1; 24,9 МГц — 1,1; 28,5 МГц — 2. Полученные значения КСВ на несколько десятых выше, чем даёт для этих же частот производитель, но они вполне приемлемы для простой многодиапазонной антенны. Исключение составляет только диапазон 30 метров, где наблюдался большой КСВ. Но не исключено, что это могло быть связано с какими-то близлежащими металлическими предметами.

Зависимость КСВ от частоты для трёх любительских диапазонов иллюстрируют рис. 1—рис. 3. Из рис. 3 видно, что на диапазоне 80 метров минимум КСВ расположен практически на нижней границе диапазона. Возможно, что это влияние близко расположенной земли. Разумеется, его можно сдвинуть вверх, несколько укоротив излучатель. Но в многодиапазонных антеннах делать это нужно аккуратно — могут "разбежаться" минимумы КСВ на других диапазонах. На диапазонах 20 и 40 метров КСВ не превышает 2 в пределах всего диапазона.

Антенна (её согласующее устройство), по данным фирмы, рассчитана на мощность 1 кВт. Автор проверял её работу с мощностью около 500 Вт и не обнаружил никаких проблем.

Фирма выпускает и "укороченный" вариант антенны (модель EFHW-4010-1K), которая работает на любительских диапазонах 10, 15, 20 и 40 метров.

НОВОСТИ СРР



В февральском номере испанского радиолобительского журнала Radioaficionados приведена интересная статистика о работе национального QSL-бюро URE (радиолобительская организация Испании) в минувшем году. Вот данные по поступившей почте из десяти наиболее активных в QSL-обмене с Испанией стран (указано сколько килограмм QSL получено): Германия — 306 кг, Италия — 198 кг, Голландия — 130 кг, Япония — 104 кг, США — 95 кг, Россия — 86 кг, Польша — 76 кг, Франция — 64 кг, Великобритания — 51 кг, Украина — 9 кг.

Всего за год из зарубежных стран они получили почти полторы тонны бумажных QSL. Результаты по россиянам (6-е место) неплохие, если принять во внимание, что число любительских радиостанций в нашей стране меньше, чем в тех странах, которые занимают места с первого по пятое.

А вот, к примеру, данные о работе нашего QSL-бюро — в апреле отправлено за рубеж 120 кг QSL в 30 стран мира.

Во всём мире у радиолюбителей сохраняется высокий интерес к диплому DXCC. Например, по состоянию на январь этого года за последние шесть лет число российских позывных в списке обладателей основного сертификата DXCC Mixed выросло в два раза, а число обладателей почётной плакетки DXCC Challenge достигло 236!

Новым начальником национального QSL-бюро Союза радиолюбителей России назначен Сергей Язвев (RN3RQ).

Молодыми радиолюбителями из региональных организаций СРР Санкт-Петербурга и Московской области разработаны, успешно протестированы и активно используются тренажёры по изучению азбуки Морзе, а также радиолобительских кодов. Отличительной особенностью этих разработок является их доступность для использования с мобильных устройств.

Тренажёр "Радиокоды" разработчиков из Санкт-Петербурга можно использовать по ссылке <https://vk.com/app5314160> в сети ВКонтакте. По адресу <https://vk.com/radiocodes> — официальная группа о тренажёре.

Программа Morse Texter от авторов из Московской области доступна по адресу <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.firewater.morse> для установки на мобильные устройства с Android.