

Недавно мы нашли хорошую информацию о случайных длинах проводов, которые вы должны и не должны использовать.

Мы надеемся, что Джек, VE3EED, решил основную головную боль, которую мы все испытываем, когда мы пытаемся пройти через метод проб и ошибок и разочарование, заставив случайный провод работать там, где Мы хотим, чтобы он работал.

Он знал, что для того, чтобы тюнер «увидел» довольно низкий КСВ для работы в пределах своего диапазона, антенна должна быть НЕ ПОЛОВИНОЙ ВОЛНЫ НА ЛЮБОЙ ЧАСТОТЕ, которую мы хотели использовать, потому что полуволна даст нам очень высокий импеданс и, как следствие, высокий КСВ в передатчике на 50 Ом!

Таким образом, Джек потратил большую часть одного дня, сделал математику с помощью своего верного калькулятора, нескольких чашек кофе и придумал, по словам Джека ... «Вот слово на случайных проволочных антеннах».

Представленная на ваше рассмотрение Джеком, VE3EED, таблица (следующая страница) представляет половину длины волны и кратные, которые вы НЕ ХОТИТЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ!

Вы должны держаться подальше от половины длины волны на любой частоте. Поэтому мы придумали следующие цифры, которых следует избегать (В НОГАХ):

Эти длины в таблице являются виновниками, которые вызывают все проблемы при использовании случайных длин.

Frequency MHz	1/2 Wave	2nd Multiple	3rd Multiple	4th Multiple
1.9	246	492	738	984
3.8	123	246	369	492
7.2	65	130	195	260
10.1	46	92	138	184
14.2	33	66	99	132
18.1	26	52	78	104
21.3	22	44	66	88
24.9	19	38	57	

Так что эти цифры выше, что мы должны держаться как можно дальше, когда строим длинную проволочную антенну. Вот они по порядку: 16 19 22 26 32 33 38 44 46 48 52 64 65 66 76 78 80 88 92 95 96 99 104 110 112 114 123 128 130 132 133 138 144 152 154 156 160 165 171 176 182 184 190 192 195 198 208 209 220 224 228 230 231 234 240 242 246 247 256 260 264 266 272 276 285 286 288 297 304 308 312 320 322 323 325 330 336 338 342 352 361 363 364 366 368 369 374 380 384 390 396 399 400 414 416 418 429 432 437 440 442 448 455 456 460 462 464 468 475 480 484 494 495 496 .

Некоторые из этих чисел слишком близки, чтобы втиснуться между ними. Вот последние цифры (на мой взгляд), выделенные зеленым цветом ниже, которые были бы хороши для антенны с длинным проводом: (Вы можете записать их)

29 35,5 41 58 71 84 107 119 148 203 347 407 423

ПРИМЕЧАНИЕ о пересмотре : Джеймс, KB5YN, указывает, что одно из так

называемых ХОРОШИХ номеров было 220 футов. Это 10 кратный полуволны на 15 метров. Его радио не очень хорошо настроилось на 15 метров. Таким образом, не имея ничего лучшего, чтобы сделать один день, я снова сделал расчеты до 500 футов. Это означало, что нужно рассчитать до 32 кратных полуволны на 10 метров. Я не буду утомлять вас всем этим, поэтому первая часть этого все еще показывает только до 4-го кратного. Есть так много новых частот, чтобы держаться подальше от них, что для более длинных проводов становится довольно сложно. Тем не менее, список был пересмотрен и подходит для проводов длиной до 500 футов.

Майк АВЗАР написал небольшую С-программу, которая делает то же, что и Джек, но использует края группы. Поскольку он более ориентирован на визуальное восприятие, он затем нарисовал множество перекрывающихся «красных зон» и в итоге получил страницу:

<http://udel.edu/~mm/ham/randomWire/>

Он представил результаты для краев полосы CW в США для использования со своей 4-х полосной установкой Elecraft K1 QRP.

Вы заметите, что при сравнении результатов Майка с VE3EED некоторые результаты немного отличаются.