

QTH-локатор

QTN локатор — система приближенного указания местоположения объекта на поверхности Земли, принятая в любительской радиосвязи. Предназначена для определения расстояния между корреспондентами.

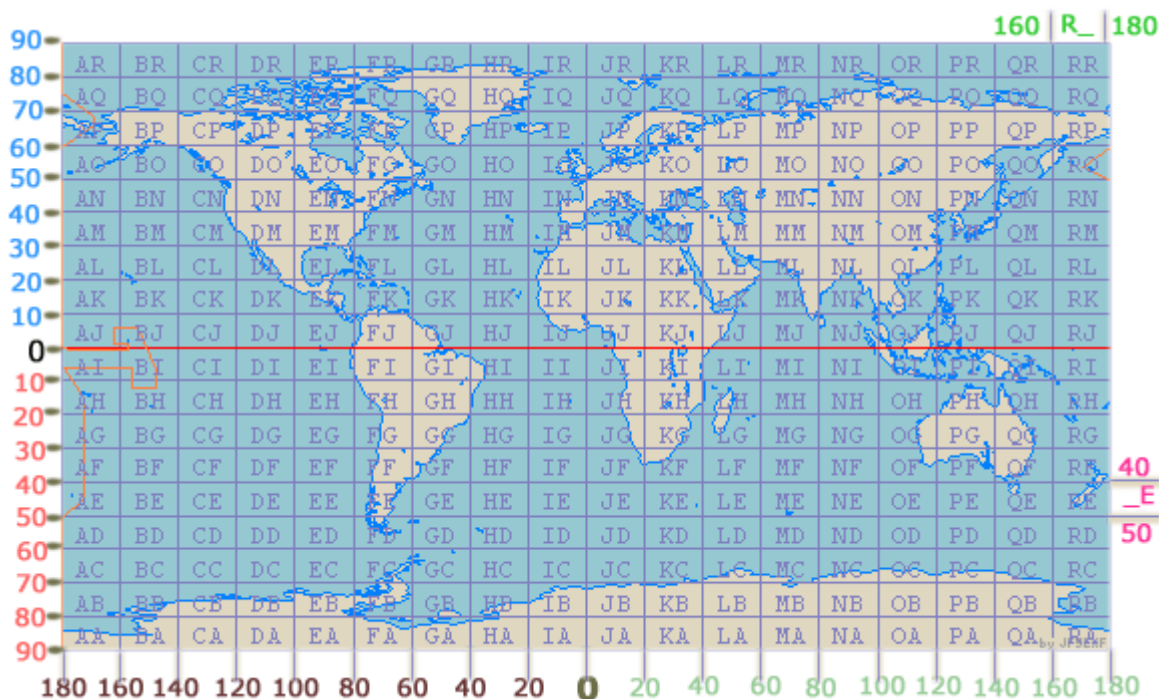
Понятие QTH - локатора как правило хорошо известно всем кто когда-либо работал на УКВ. С применением хорошей радиопередающей аппаратуры и увеличением перекрываемых расстояний на УКВ с 1 января 1985 года введена новая система QTH-локатора.

Весь земной шар разбит на 324 сектора которые обозначаются двумя БОЛЬШИМИ буквами латинского алфавита и имеют следующие размеры:

по широте - 10 градусов (1114,28 км);

по долготе - 20 градусов (1560 км).

Секторы обозначаются двойными латинскими буквами в зависимости от месторасположения. С А начинается отсчёт на южном полюсе и заканчивается на северном полюсе буквой R. Также с 180° меридиана начинается отсчёт с А и далее на восток вдоль параллелей через Гринвич до R.



Т.е. всего используется 18 букв и по долготе и по широте (S, T, U, V, W, X, Y, Z не используются! Например, сектор XX не существует). Очевидно, что чем QTN ближе к полюсам, тем секторы становятся меньше по размерам в км по «ширине». На вышеприведённой карте условно все секторы показаны одинаковыми прямоугольными — на самом деле они трапециевидные, а на полюсах треугольные.

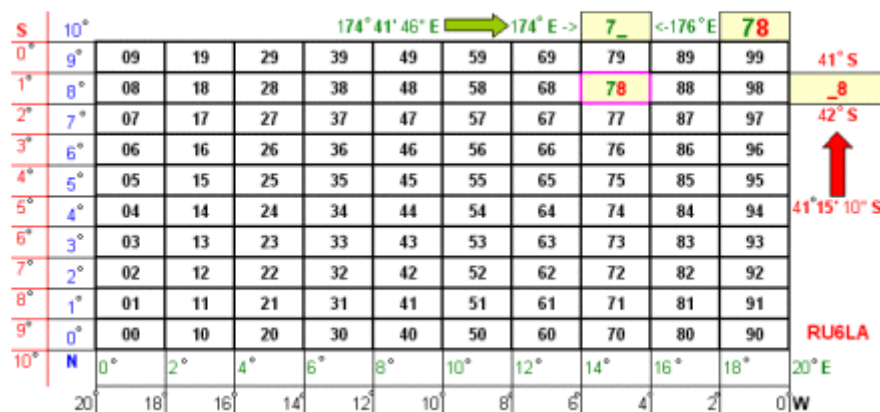
Сектор обозначают двумя латинскими буквами, где первая буква «привязана» к долготе, а вторая к широте. Т.е. например сектор RE находится между 160 и 180 градусами восточной долготы (R_) и между 40 и 50 градусами южной широты (E).

В свою очередь каждый такой сектор разбит еще на 100 больших квадратов, которые обозначаются двумя ЦИФРАМИ и имеют следующие размеры:

по широте - 1 градус (78 км);

по долготе - 2 градуса (111,42 км).

Всего 10 квадратов в «высоту» и в «ширину» для каждого сектора. Вообще-то применяемый термин «квадрат», как видим, несколько условен. Большие квадраты обозначаются двойными цифрами в зависимости от месторасположения. Причём 00 находится в самой западной и самой южной точке сектора. Всего на весь мир получается 32400 больших квадратов!



Большие квадраты или grid, как еще их называют за рубежом, дают с привязкой к сектору, т.е. 4 знаками. Например, КО73, где 73 квадрат находится в секторе КО и также первая цифра «привязана» к долготе, а вторая к широте. При определении QTH-локатора для западного и южного полушарий необходимо быть аккуратным — фактически нужно отсчитывать градусы «наоборот» (в таблице градусы соответственно даны синим для северного полушария — N, красным для южного — S, зелёным для восточного — E и чёрным для западного — W)

Далее каждый такой большой квадрат разделен на 576 малых квадрата, эти малые квадраты обозначаются двумя МАЛЕНЬКИМИ буквами латинского алфавита и имеют следующие размеры:

по широте - 2,5 минуты (4,64 км);

по долготе - 5 минут (6,5 км).

Получается 24 квадрата в «высоту» и 24 квадрата в «ширину». Для наших широт это прямоугольник со сторонами около 4.6км с севера на юг и 5.2км с востока на запад. Малые квадраты уже опять обозначаются двойными латинскими буквами в зависимости от месторасположения и «привязывают» к сектору и большому квадрату. Причём используются буквы от A до X (Y и Z не используются — также будьте внимательны!) и тоже пишутся большими буквами в отличие от своего прародителя QTH-локатора. AA находится в самой нижней и самой левой точке большого квадрата, а XX — в самой верхней и самой правой части большого квадрата. Всего на весь мир получается уже 18'662'400 малых квадратов! Первая буква маленького квадрата «привязана» к долготе, а вторая к широте.

Например: QTH-локатор центра города Брянска – КО73eg.

Данная система QTH-локатора в настоящее время используется практически во всех современных программах электронных аппаратных журналов для определения азимута поворота антенн и расстояний до корреспондентов. Кроме того, написано и широко распространено много программ под Windows и для Android для вычисления QTH-локатора по географическим координатам и

наоборот, географических координат по QTH-локатору, а также определения расстояния и азимута по QTH-локаторам.

Количество больших квадратов (это первые 4 знака) является одним из основных критериев достижения на УКВ.

Определить собственный локатор можно по формулам, зная свои географические координаты, либо с помощью программы для мобильного телефона, принимающего сигналы GPS. Если аппаратура и антенны у вас уже есть, можно начинать охоту за DX.