

УКВ DX связи на Дальнем Востоке

Евгений КРЫЛОВ (RA0CGT), г. Хабаровск

Лето минувшего года оказалось на редкость удачным для осуществления давней мечты — серьезной работы на УКВ. Через Интернет были приобретены трансивер IC-910H, поворотное устройство G5500, волновые каналы для диапазонов 144 и 430 МГц и соответствующий радиочастотный кабель. Прошли томительные недели ожидания, и вот, наконец, груз получен.

Теперь следующий этап — установка. Продумываются конструктивные элементы крепления мачты — и вот уже все необходимое на крыше. Собираем. Приятно осознавать, что в радиолюбительской среде обязательно найдутся старшие товарищи, без помощи которых постигать этот увлекательный мир радио было бы намного сложнее. Так случилось и на этот раз. Рациональный совет и надежные руки нашего хабаровского радиолюбителя Валерия Подольского (RA0CAF) оказались на крыше просто не заменимы. Отдельную благодарность хочется выразить Анатолию Козыреву (UA0CQ) — одному из первых ультракоротковолнников на Дальнем Востоке за то, что стал настоящим наставником в мире интереснейшей и даже не изученной полноценно радиолюбительской связи на УКВ.

Последовательность сборки стека была такой. Сначала на мачте была установлена одна 13-элементная стрела на 144 МГц. Вскоре первым DX корреспондентом стал Марк Фиалковский (RA0FCA) из Южно-Сахалинска — расстояние от Хабаровска 600 км! Это было мое первое "тропо". Через несколько дней удалось поймать E-спорадическое прохождение и сработать на 144 МГц первых корреспондентов из Японии. А это уже 1400... 1500 км! Эти маленькие победы добавили сил для развития антенно-фидерного хозяйства радиостанции.

Установка второй 13-элементной стрелы на 144 МГц пришлось на август-

товские метеорные потоки — "Персеиды", и первый корреспондент был из Японии — Seiichi Tsuboi (JR3REX). Далее, по договоренности с Пыхтеевым Валерием (UA0LW), удалось уверенно сработать через метеоры с Владивостоком.

Приближалась осень, и теперь самой главной целью была Луна! Но тут все оказалось несколько сложнее, и без помощи таких опытных радиолюбителей-конструкторов, как Сергей Домбровский (UA0COO), сделать это было бы, наверное, невозможно. Антенный стек и система суммирования антенн были переделаны. Все кабели посчитаны и промерены несколькими измерительными приборами, выверены расстояния между антеннами. Все антенно-фидерное устройство было доведено практически до совершенства. Изучена и опробована программа WSJT.

И вот тот день настал. К 70-летию юбилею Хабаровского края первая радиолюбительская связь через Луну состоялась. Корреспондентом был Ants Randmaa (ES6RQ) из Эстонии. По завершении QSO радость была безграничной! Это было что-то невероятное. Мелодичные звуки программы WSJT и изображение Луны на мониторе с видеокamerы, расположенной на антенном буме, рядом с поворотным устройством, создавали ощущение прикосновения к Луне рукой! Далее — российские радиолюбители, Германия, Дания, Италия, Нидерланды, Венгрия и так далее.

Но манили и радиолюбительские спутники, а также самой заветной мечтой с детства было провести QSO с экипажем МКК! Все это было впереди. Осень продолжалась, и я начал активно осваивать работу через радиолюбительские спутники AO-7, AO-51, FO-29, VO-52. В первое время было не легко осуществлять оперативное управление поворотным устройством антенн в двух плоскостях при одновременном слеже-

нии за координатами спутников на мониторе в программе "Орбитрон".

Да еще и приходится "подкручивать" доплеровский сдвиг частоты на прием и на передачу. И при этом уверенно проводить QSO в тот момент, когда бегут считанные минуты нахождения спутника в зоне радиовидимости, а в эфире одновременно работают около десятка станций. Но от этого становилось только интереснее, появлялся азарт.

В течение первого месяца весь процесс вошел в норму, и теперь все манипуляции осуществляются спокойно и уверенно. А ведь тогда казалось, что это просто не реально. Число QSO за виток растет, запоминаются знакомые позывные активных станций.

Наступил новый 2009 год. Аппаратура и антенны в полной боевой готовности — впереди QSO с экипажем МКК. В Интернете, на "Live OSCAR Satellite Status Page", я обнаружил сообщения о том, что на МКК включили кросс-бэнд репитер: вверх — 145,990 МГц + PL tone 67 Гц, вниз — 437,800 МГц. Начал отслеживать проходящие над Хабаровском витки. Включаюсь в эфир, слышу, работает! Сигнал хороший, и принимаю сам себя отлично. Но корреспондентов просто нет. И некоторые витки я общался сам с собой... Практически никто еще не знает о том, что репитер работает в таком режиме.

Но буквально уже 4 января начали подходить первые радиолюбители из Японии. Пошли мои первые QSO через репитер МКК! После QSO я начал размещать информацию в кластерах, на форумах и радиолюбителей становилось все больше. В считанные дни от японцев уже не было отбоя. Также начали подходить станции из Кореи, Китая. Приятно было сработать с нашими станциями с 9-го и 0-го районов.

Витки над Хабаровском были вечерние, ближе к ночным, и была высока вероятность сработать с экипажем, поскольку бортовое время считается по Гринвичу, а это — 10 часов от Хабаровского времени. А значит, на станции время работнее. Теперь только работать!

И вот 7 января, на Рождество, день выдался особенный. Погода стояла просто изумительная, и в этот день я совер-

шил свой первый полет на паратллане. Страсть к авиации и полетам у меня с детства. Авиаклуб, Як-52, парашютные прыжки — все это обязательная летняя программа. Впечатлений после первого полета была масса, но на вечер судьба приготовила мне особенный подарок. В этот вечер состоялось первое QSO с командиром 18-й экспедиции на МКС Майклом Финком (NA1SS). Диалог сложился на удивление размеренным, содержательным и по-дружески приятным. Обменявшись позывными и рапортами, Майкл перешел на русский, и я был просто поражен его точным и абсолютно понятным произношением. Радиолюбители из Японии, услышав наш, завязавшийся на русском, диалог, очень корректно отключились и предоставили нам возможность спокойно общаться. Настоящая радиолубовительская корректность!

В биографии Майкла я читал, что он увлекается изучением языков и свободно общается на русском и японском, но услышать это было особенно приятно. Я сказал Майклу, что это мое первое в жизни QSO с экипажем МКС, я очень этому рад! В ответ он сказал, что это взаимно, поздравил меня, моих друзей и близких со всеми новогодними праздниками и с Рождеством. Сказал, что здесь Юрий (Юрий Лончаков, бортин-

женер 18-й экспедиции) и Сандра (Сандра Магнус, бортинженер 18-й экспедиции), мы слышим вас очень хорошо и громко. Очень приятно слышать российских радиолубовителей с Дальнего Востока России. Я сказал, что обязательно буду работать на следующих витках и надеюсь на последующие QSO. После чего мы попрощались, пожелав друг другу теплейшие 73!

Все так и произошло. Уже на следующий вечер, 8 января, примерно в то же время, на очередном витке я услышал, как общий вызов дает Юрий — "RS0ISS International Space Station CQ, CQ". И это была удача! К этому моменту настроено было все: частоты приема-передачи, доплер, наведены антенны, тангента в руке и даже супруга с видеокамерой. Внутренний голос неумолимо говорил: "Отвечай!". Нажимаю тангенту: "RS0ISS здесь RA0CGT Хабаровск, прием". И тут же в ответ: "RA0CGT здесь RS0ISS Юрий, слышу вас 59, прием".

На этот раз я не на шутку разволновался, да и голос Юрия был несколько напряженным. Но тем не менее QSO состоялось замечательное! Ведь оно было уже вторым. Мы обменялись рапортами, поздравили друг друга с праздниками и попрощались до следующих витков. Далее, с 17-го по 28 января, состоялось еще восемь сеансов связи.

Юрий рассказывал, что бывал в наших краях, сплавлялся по реке Ануй. Особо отметил природу и сам город. Диалоги были уже спокойными, более информативными, и это было просто здорово! В одном из сеансов связи я попросил Юрия поздравить Майкла и Сандру с инаугурацией 44-го президента США, на что он мне ответил, что они тебя слышат. Я был в восторге! Даже не верилось, что можно было вот так дома, сидя на кухне, проводить прямую радиосвязь с экипажем международной космической станции — станции, летящей в данную секунду по орбите вокруг Земли со скоростью 7,7 км/с. Ведь еще в мои школьные годы это была фантастика! QSL-карточки все подписаны и отправлены через менеджеров.

Теперь следующий шаг — работа со студентами на открытой благодаря руководству Хабаровского филиала коллективной радиостанции RZ0CWD, где учусь заочно на инженера спутниковой связи, СибГУТИ.

Хочется выразить слова благодарности экипажу за их работу в эфире, а также всем специалистам наземной инженерной службы за то, что сделали эту работу реальностью. Спасибо и мягкой посадки!

Иллюстрации к этой статье — на 2-й с. обложки