

## МУЗУНГУ — ЧЕЛОВЕК БЕЗ КОЖИ

Проводы были спешными и короткими. Очередная экспедиция, а чувство, как будто все впервые. Был какой-то внутренний дискомфорт. Позавтракав, собрал весь свой небольшой скарб и начал прощаться. Посидели на дорожку, как положено. Уже при выходе вслед услышал от своих дочурок: "Папа, привези из Африки обезьянку и попугая". В голове промелькнула мысль — а ведь жена наверняка чувствует, что еду не на месяц, как обещал... Все вновь повторяется до мелочей. В который раз...

Эта экспедиция в Африку мной не планировалась. Все получилось внезапно, экспромтом. Первый раз выезд в Африку, в апреле месяце также запланирован не был и получился кратковременным. Тогда я пробыл в Руанде всего месяц.

По указанию Министра МЧС России группа специалистов, в которую входил и я, должна была вылететь в Руанду 22 августа 1997 г. Документы на выезд были готовы в МЧС России уже в тот же вечер. Оборудование связи готовить заранее не было необходимости, оно всегда находилось в боевой готовности на случай чрезвычайных ситуаций. На этот раз во второй визит вести с собой много не пришлось, так как основное оборудование было завезено в Руанду еще весной. На всякий случай я все же взял с собой часть аварийного комплекта оборудования, состоящего из носимой УКВ радиостанции "FT- 51rh" с запасными аккумуляторами и зарядного устройства, малогабаритного КВ трансивера IC-706 с антенным тюнером AT-180 и антенной (HY-GAIN Dipole для полосы частот от 3 до 30 МГц), а также пакетного контроллера KAM-7plus. Все это занимало часть ручной клади примерно в 10... 13 кг.

На этот раз визит в Африку предстоял быть продолжительным. С августа 1997 по февраль 1998 года. Обеспечение связью группы специалистов МЧС, находящихся в непростых условиях высокогорья Африки и в районе политической нестабильности, безусловно, налагало на меня большую ответственность.

Перелет был долгим, но достаточно насыщенным. Из "Шереметьево-2" сначала мы вылетели в Цюрих (Швейцария), где должны были пробыть 8 часов, а затем на "Боинге" отправиться дальше в Найроби, в Кению. Только на следующие сутки наша группа, состоявшая из четырех человек, добралась до Руанды. Мы прибыли в столицу Руанды Кигали рано утром и были встречены нашими ребятами, пробывшими там с апреля месяца, с большой теплотой. Затем долгий переезд на "Лэнд-Роверах" через всю страну на юг. И вот мы уже на втором градусе южной широты. Почти на экваторе, в южном полушарии, на пересечении трех стран — Бурунди, Заира и Руанды.

Сама страна представляет собой гористую местность со множеством холмов. Средняя высота здесь 1500...2000 м над уровнем моря. Наш QTH был на высоте около 2500 м над уровнем моря — как бы на пригорке по отношению к соседним холмкам. Вокруг все покрыто вечнозеленой растительностью. Общая площадь страны равна примерно площади Московской области. Этот райский уголок можно было бы сравнить со Швейцарией, если бы не одно обстоятельство — все же это была Африка со всем ее набором "прелестей", начиная с малярии и заканчивая СПИДом.

С погодой действительно местному населению повезло крупно. В этом районе нет как таковых четырех времен года. Все очень условно. Сезон дождей

с сентября по февраль и сухой сезон на все остальное время. Снега нет, что очень удивительно для нашего человека. Его здесь никогда не бывает. Большая часть дней — яркие, горячее африканское солнце и безоблачное голубое небо. Бывает, конечно, исключение из правил с ураганными ветками и шквалами, но это, к счастью, не так часто.

С солнечной радиацией здесь шутки плохи. Достаточно нескольких минут для того, чтобы "обуглиться", во всяком случае, лично я "ловил" солнышко несколько раз и могу отметить, что эта процедура совсем не из приятных. Есть реальная опасность получить солнечный удар в лучшем случае, в худшем рак кожи. Для местного населения это правило, похоже, не действует. Вообще МУЗУНГУ, что на местном наречии означает "человек без кожи", или белый человек (это про нас), очень раним в этой части Африки. Везде, где бы ты ни находился, приходится держать ухо востро. В том смысле, что диковинная природа может преподнести неприятные сюрпризы. Прилег под деревом в дневной зной и... можно смело гарантировать больничную койку с тяжелой формой аллергии. Такие деревья здесь называются "смерть белого человека". Листики на них очень привлекательные, бордового, красного цвета. К счастью, их встречается не так много. Стоит о чем-то задуматься — и не заметишь, как маленький комарик уже наслаждается твоей кровью. Вот тут тебе через некоторое время и малярия с соответствующими последствиями. Прошелся по лужайке босиком — получи тяжелую форму фелариоза (это когда в тело человека попадают микроскопические паразиты и пожирают живую ткань и сосуды). Съедают человека изнутри. Погладил пушистую африканскую гусеницу, которых здесь встречается разнообразное множество, вот тебе и заражение крови с аллергией вперемешку. На местное население в большинстве случаев такое общение с природой проходит абсолютно бесследно и безболезненно. Видимо, сказывается адаптация и особенности организма. Что касается малярии, то для них это все равно, что насморк. Болеют помногу раз, но без осложнений и кратковременно, чего не скажешь про музунгу.

Визит в Руанду носил число деловой характер, и было не так много свободного времени для изучения местных достопримечательностей и особенностей. Но все же удалось частично осмотреться. Была возможность побывать во дворце бывшего короля Руанды, в музее жертв геноцида 1994 г. С собой всегда наготове была фото- и кинокамеры, так что на память некоторые сюжеты удалось зафиксировать.

Местное население в большинстве своем это молодые люди. После межплеменных разборок между племенами Пхутту и Тутси в 1994 г., когда противостояние достигло военного конфликта, практически все взрослое мужское население было истреблено. Иначе как геноцидом этот конфликт не назовешь. Тогда погибло около 2 млн человек. Для такого маленького государства это была действительно трагедия. Лишь вмешательство миротворческих международных сил смогло остановить эту кровавую бойню.

Уровень рождаемости, так же, как, впрочем, и уровень смертности, в этих регионах довольно высок. Мало кому удается прожить более 50 лет. В семьях по 5-8 человек детей. Армия состоит из молодых добровольцев и является военно-патриотической. Служат в ней добровольно, по призванию, чуть ли не всю жизнь. Практически все население очень чтит, высоко ценит и бережно относится к флагу своей страны. Можно даже сказать, что патриоты до

фанатичности. Народ трудолюбивый и добродушный. Основной язык в стране — Кини-Руанда, а официальный — французский. Страна сама по себе аграрная и большинство населения занято сельским хозяйством. Выращивают кофе, бананы, картошку и прочую африканскую экзотику.

Возвращаясь к рассказу о нашем лагере, хотел бы отметить, что спустя полгода обитания нашего персонала изменилось многое. Ведь тогда, в апреле мы были первые и все начинали с нуля. Теперь чувствовалось во всем, что жизнь и быт здесь были налажены. При въезде в лагерь на отдельной полевой мачте красовалась во всей своей красе трехэлементная, трехдиапазонная Yaги HY-GAIN TH-3mk4. Простояла она вопреки всем местным непогодам успешно. Тогда, весной я ее устанавливал на скорую руку, и это в конечном итоге отразилось на кривизне ее мачты. Конечно, ей предстояла профилактика, что в конечном итоге было сделано. Жилой комплекс состоял из одноэтажных коттеджей, которые стояли в лестничном порядке. Отдельное место занимала радиорубка. Святая святых, с набором разнообразного оборудования связи, КВ, УКВ, спутниковой, конечно, любительской и офисного оборудования — двух компьютеров, ксерокса, факса, лазерного принтера. Совсем неподалеку располагалось антенное поле, состоящее из уже выше описанной коротковолновой трехэлементной любительской антенны, на той же мачте красовался УКВ коллинеарный штырь фирмы Cushcraft. Между двумя высокими деревьями был растянут широкополосный диполь для КВ связи с пассивной нагрузкой (наподобие T2FD). Две независимые антенны на 40- и 80-метровые диапазоны типа Inverned Vee. Кстати, фирменный "Хай гейновский" Inverned V на 80 м показал себя впоследствии просто замечательно, хотя основным недостатком оказалась его сильная узкополосность (всего 10... 15 кГц).

Среди всего этого набора оборудования в радиоруме особое место занимал КВ трансивер FT-900 Yaesu с блоком питания FR-800, усилитель мощности 2KD Skassic на 1,5 кВт фирмы Henry Radio. На этой технике в первый визит было проведено более 10 000 QSO позывным 9X/RW3AH, а во втором визите за два месяца работы уже с новым позывным 9X0A, который я ждал полгода. Было сделано более 17 000 QSO с более чем 150 странами мира. До пятидиапазонного DXCC осталось совсем немного: доработать 40 и 80 метровые диапазоны.

Так как данный материал написан непосредственно с места событий и время моего пребывания в Руанде еще не истекло, констатирую факты текущего периода, а именно количество связей и стран. Очевидно, что к концу миссии это количество будет намного выше.

Рассказ о пробивании любительской лицензии в Руанде занял бы многочасовое и отдельное повествование, да оно и не столь интересно. Бумажная волокита длилась, как я уже отметил, полгода и заняла довольно много моего времени. Поэтому этот момент логичнее будет опустить. Хочу лишь поблагодарить представителей посольства Российской Федерации в Руанде и местные власти за содействие в получении лицензии и положительном решении этого вопроса.

Мои представления о местном эфире, как и в первый визит, превзошли все мои ожидания. Прохождение на КВ здесь сильно отличается от того, что мы обычно наблюдаем в средней полосе России. 20-метровый диапазон насыщен станциями со всех континентов практически круглые сутки. Лишь в середине дня и под утро он слегка успокаивается. Пик прохождения приходится на вечер,

когда станции Японии, США, а особенно Европы проходят с громоподобной громкостью. В один из вечеров я провел своеобразный эксперимент. Во время очередного "пайлапа" на 20-ке я периодически опрашивал станции всех континентов и, как это ни странно, получал отовсюду одинаковые рапорты 59, а порой и более того. Это было занятно, когда одновременно идут станции Океании вперемешку с Европой, Северной, Центральной и Южной Америкой. Ситуация отдельно по диапазонам в центральной части Африки следующая:

160 м — из-за отсутствия антенны трудно оценить этот диапазон. Иногда на антенну 80-метрового диапазона глубокой ночью совсем негромко слышно станции Украины, "подключающие" друг друга к группам. В другое время — полное отсутствие всякого "присутствия".

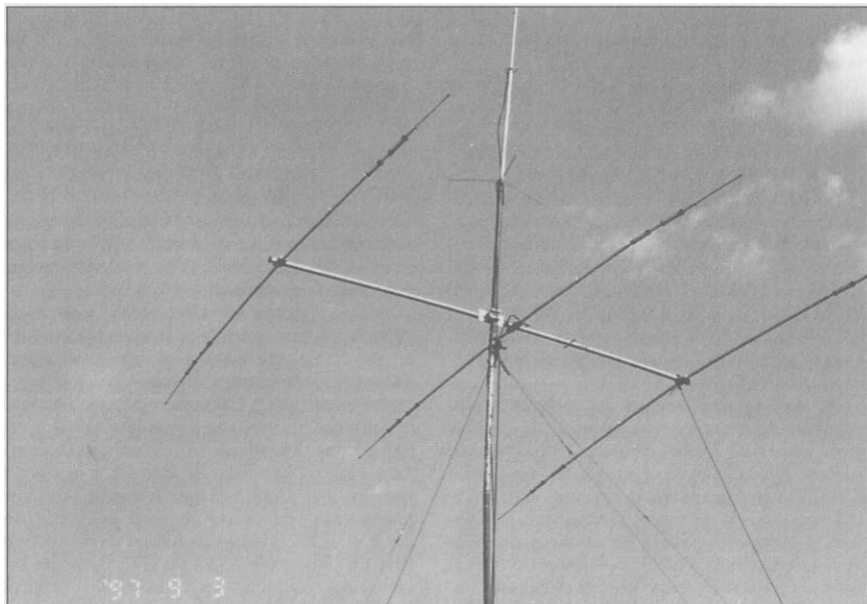
80 м — примерно с 19 GMT начинает оживать. Короткое прохождение открывается на Австралию и Японию (примерно на полчаса), иногда отдельно взятые станции из Европы проходят просто громоподобно, но это в основном Big gun's. После 21 GMT начинается прохождение на Северную Америку, а затем на Центральную и Южную Америку, включая Карибский бассейн. Ситуация осложняется бесконечным шквалом экваториальных гроз QRN в течение всего года. К утру диапазон становится чище, но не намного. Слышно с хорошей громкостью всю Африку, Северную и Центральную Америку. К этому времени корреспонденты перестают, как правило, слышать Центральную часть Африки. Складывается впечатление, что прохождение одностороннее. Европа упорно перестает отвечать на вызовы, а Штаты зовут, но очень вяло.

40 м — примерно с 16 GMT уже можно пытаться с кем-то работать. В это время начинают проходить станции Европы, России и Японии. Отдельно взятые корреспонденты (например, UA9AJ) вообще начинают проходить в 9X с уровнем 59+ начиная с 15 GMT. Все зависит от антенны, еще одно тому подтверждение. Ближе к ночи диапазон забит станциями Европы — ступить некуда. С такой же громкостью продолжают проходить станции Японии и даже Океании. За полночь прохождение резко меняет свое направление в сторону Америки, как Северной, так и Южной. Приятно удивляют сигналы американцев, особенно в SSB. С разносом частот удаются крупные "пайлапы". В час иногда удается сработать со 160, а то и более станциями США. К утру диапазон утихает, хотя Южная Америка продолжает неплохо проходить. Поражает количество радиостанций отдельно взятых стран Южной Америки. Был момент, когда из Парагвая звало одновременно около 50 станций. Днем диапазон становится по прохождению локальным. Появляется огромное количество коммерческих радиостанций, работающих в телефонном режиме. Сигналы их не достигают 59, так как эти станции работают с передвижных объектов. В основном это радиостанции международных миссий ООН и Красного Креста в Африке, работающих с "Лэнд-Роверов". Практически слышно их из всех уголков Африканского континента.

20 м — как я отмечал уже выше, практически круглосуточное прохождение во все стороны. Особенно прохождение усиливается по вечерам, после 18 GMT. Европейские станции проходят в 9X просто громоподобно с характерным дребезгом (арктическим флэтером), напоминающим сигналы американцев, проходящих в европейской части России через полярную шапку. Трудно сказать, с чем это связано. Видимо, особенности местного эфира. Затем эта эстафета плавно передается североамериканским радиостанциям. Начиная от

северной части Аляски и заканчивая южной оконечностью Огненной земли, прохождение очень хорошее. Утром, примерно с 4 GMT открывается Long Path на VK/ZL и Океанию. Днем прохождение заметно ухудшается, но не пропадает. Слышно станции Европы, но не громко. В это время они отвечают очень вяло. Бывают дни — исключение из правил, когда кратковременно прохождение отсутствует вовсе. Это бывает, к счастью, крайне редко.

15 м — оптимальный диапазон для Африки, как, впрочем, и 17-метровый.



**Антенны 9X0A**

Прохождение с утра до глубокого вечера. Примерно схож с 20-метровым диапазоном, но наиболее не подверженный шумам и помехам. Штаты начинают проходить во второй половине дня. В первой половине дня преобладают станции Океании и Японии. Европа, естественно, проходит и днем, и вечером с приличной громкостью.

10 м — складывается впечатление, что диапазон жив все время. С утра до глубокого вечера присутствуют QRM от Си-Би станций во всем участке этого диапазона. Определить принадлежность этих станций нет никакой возможности, потому что язык, на котором они между собой общаются, мне, по крайней мере, абсолютно не известен. Похоже все же, что это — юго-восточная Азия. Радилюбительских станций немного. Очевидно, что не все в курсе, что прохождение присутствует. Стоит дать общий вызов — и постепенно диапазон начинает оживать. Бывают отдельные ночи, начиная с 20 GMT, когда диапазон просто забит станциями Северной Америки. И это в период почти минимума солнечной активности! Кроме этого, есть в это время прохождение на европейскую часть России, но, как правило, в это время ни о чем не подозревающие HAM's из России спят глубоким сном либо заняты 80-метровыми локальными связями.

Си-Би — 27 МГц — фанатам этого участка частот в России могу только посочувствовать. Странно, но прохождение есть всегда. Шквал бесконечных взаимных помех не утихает здесь никогда. Я, конечно, небольшой специалист в этой области Си-Би связи, но, как сказали люди наиболее посвященные, я

единственный представитель в так называемом 227 дивизионе Си-Би связи в этой части света. Да, сюда бы отдельную DX экспедицию бы организовать чисто для сибистов, отбоя не было бы.

Наряду с обычным времяпрепровождением в эфире регулярно проводились трафики с Российской радиоловительской аварийно-спасательной службой (РАС) на частоте 14 292 кГц. В 10, 17 и 22 часа московского времени. Такая необходимость была вызвана несколькими причинами. Основная — это безопасность персонала, находящегося в Руанде, в зоне повышенного риска. Ситуация в стране остается по-прежнему нестабильной. В некоторых префектурах до сих пор скрываются отряды, принимавшие участие в массовых убийствах мирного населения в период геноцида 1994 г. Поэтому связь остается основным элементом безопасности в подобных миссиях, как наша. Кроме того, этот канал связи оставался и остается уникальным для передачи оперативной информации в случаях чрезвычайных для МЧС России, с которым РАС тесно взаимодействует, начиная еще с землетрясения в Армении.

Ни разу сбоев или проблем со связью на КВ со службой РАС за все время существования нашей миссии в Африке не было. Большая заслуга в этом региональных координаторов РАС — RAOAF, UA9SH, RN6AA, RU3ABD и рядовых ее членов, которые в любое время, порой в ущерб своему времени, готовы были протянуть руку помощи. Это — REOA, RK6AZR, RZ1AWE, RA3AK, RA3AR, UA9HEZ, UU1JD, RX9AV, RU3AO, RK3AH, RK3AO, RK3AZ, RU3AG, UA6ADV, UA6CL, RK3ZZZ, UA3BT и многие друзья. Всем персонально спасибо за эту работу и неоценимую помощь!

С начала пребывания на Африканском континенте практически удалось не пропустить почти ни одного малого или крупного contest. К сожалению, в тестовой программе CT-K1EA многие тесты отсутствовали, а другой под руками не было. Приходилось работать и модернизировать отчет на этом обеспечении. Основной LOG программой в повседневной работе в эфире все же являлась "ситишка". Как SSB, так и CW, она показала себя очень удобной и устойчивой.

Запомнился RTTY WW DX CONTEST, который, хотя и с перерывами, удалось, на мой взгляд, отработать достаточно успешно. Было проведено более 700 QSO и заработано около 500 тысяч очков. Для многих 9X в этих соревнованиях явился не только долгожданным множителем, но новой страной для такого престижного диплома, каким является DXCC. Почти вся техника выдержала напряженный темп соревнований. Подвел только усилитель мощности 2KD Classic, выходное антенное реле которого все же вышло из строя. Неприятным сюрпризом оказалось и то, что это реле совсем было не предназначено для таких мощных ВЧ цепей, как антенный выход РА. Собранное в Штатах оно представляло собой пару медных контактов на основе стеклотекстолита с магнитной катушкой и общим притягивающим якорем. Эта пара контактов была включена в параллель и представляла собой очень сомнительный коммутационный элемент. В конечном итоге эта часть усилителя оказалась самым уязвимым местом во всем связном комплекте оборудования. Пришлось выходить из положения примитивным способом, использовав дополнительную антенну чисто для приема, а другую для передачи. Приобретение такого реле или чего-то похожего в условиях Африки оказалось делом безнадёжным. Помогли

друзья: Игорь (RA3AUU) экспресс-почтой через Штаты отправил такие реле мне в Руанду. В свою очередь, одновременно с ним Владимир (RA3AK) нашел возможность собрать небольшую посылку с разнообразными радиодеталями для меня и отправить их с оказией через RU3ABD и представителей Агентства "Эмерком" МЧС России, за что я им всем очень благодарен.

Проблемы, связанные с отказами техники, совершенно естественны, особенно когда техника эта используется на все сто процентов своего потенциала.

Помимо всего прочего, необходимо было решить вопрос со стабильным цифровым каналом связи для приема и передачи персональных сообщений, а также радиолюбительских бюллетеней. Сделать это было несложно, тем более, что, как я говорил выше, с собой я привез пакетный контроллер. Пронаблюдая несколько дней за эфиром, я пришел к выводу, что наиболее приемлемый вид цифровой связи для моих условий является все же PACTOR. Моими первыми регулярными BBS на 20 м стали ZS5S, 9K2EC. В пакете неоценимую помощь оказал UA6CL — Георгий из Новороссийска. Пакетный канал связи оказался довольно нестабильным в связи с местными QRN, и малым уровнем сигнала BBS UA6CL в центральной Африке. Самым неожиданным открытием для меня оказался цифровой пакторный шлюз, находящийся в Бельгии — ON5FS. Сопряженный с Интернетом он давал возможность моего присутствия в общеевропейской DX Cluster сети в онлайн-режиме (кроме получения наисвежайшей информации о DX из разнообразных европейских BBS и т. п.). Пакторный ZS5S BBS также давал возможность отправки и получения E-MAIL (электронной почты) через Интернетовский шлюз в ЮАР. Таким образом, проблема приема и передачи сообщений с использованием электронной почты была полностью снята. Мой опыт в области пакетной связи в России пригодился и оказался полезным и в Африке.

В Москве, наверное, уже снег. Канал "ОПТ", который мы регулярно здесь смотрим через космос, передает неутешительные прогнозы погоды. Там уже похолодало. В августе, когда рано утром в "Шереметьево-2" меня провожали Аркадий (RK3AZ) и Петр (RU3ABD), я был одет совсем по-летнему. Не догадался взять теплых вещей, а жаль, ведь возвращаться в феврале, в лютый мороз...

Андрей Федоров (9X0A, RW3AH)  
Центр Африки. Руанда.