



● **Большой праздник радиоспорта в Ельце** – в июле состоялись чемпионат и первенство по радиосвязи на УКВ

● **От переключки до "Содружества"** – в течение 80 лет любительское радио остаётся резервным каналом связи

● **Тайна старой тетради** – об истории развития любительской радиосвязи в Уфе

● **Особый район Курил...** радиоэкспедиция на край земли русской

● **Решение ГКРЧ: знать, понимать, выполнять** — как правильно использовать радиолюбительские диапазоны

● **"Кухня" Президиума СРР** — подготовка к съезду началась

● **Генеральная конференция IARU-R1 завершена** – новое руководство приступило к работе

### Большой праздник радиоспорта в Ельце

В третий раз два важных события спортивного года состоялись на липецкой земле. 5 июля на стадионе в Ельце прошло первенство России по радиосвязи на УКВ, а через несколько часов после его окончания стартовала эфирная часть чемпионата России по радиосвязи на УКВ, участники которого находились в Измалковском районе Липецкой области.

Субботнее утро 5 июля выдалось солнечным. Как - то особенно торжественно сверкали на солнце обновлённые купола Вознесенского собора, высящегося над рекой Сосной. Казалось, небольшой старинный город Елец загодя готовился к встрече старых и новых друзей, старался, чтобы для участников первенства России это событие стало ярким и запоминающимся. Для участия в первенстве 2014 года прибыли команды из Санкт-Петербурга, Москвы, Ставропольского края, а также хозяева соревнований — липчане. Молодёжная команда из Санкт-Петербурга под руководством члена Президиума СРР Антона Думанского (R1AX) прибыла в Елец на автобусе за день до начала первенства и в рамках культурной программы соревнований совершила большую экскурсию по городу.

Не смог принять участие в соревнованиях победитель первенства России 2012 года Олег Краснюк из станции Марьинская Ставропольского края. Воспитаннику Валерия Бессарабенко (R6FB) даже пришлось сдавать уже купленный билет и покупать новый — в Санкт-Петербург. Олегу пришёл вызов из одного из высших военных учебных заведений северной столицы. Руководство училища с удовольствием зачислило в состав курсантов спортсмена - обладателя золотой медали победителя первенства России. Хочется поздравить Олега с тем, что его мечта сбылась и пожелать ему успехов! У него всё ещё впереди.

А для всех ребят, мечтающих о карьере военнослужащего, - это хороший пример пользы от занятия радиоспортом.

Ровно в 11:00 открылись двери стадиона и началась регистрация участников. Участники получили у организаторов специальные антенны и подключили их к своим радиостанциям. Перед участниками первенства выступил представитель администрации г. Ельца — председатель комитета по делам молодежи В. А. Хабибулин, а также заместитель председателя спорткомитета г. Ельца И. Ю. Колычев. Они поздравили участников с открытием соревнований и пожелали им успехов. Открыл первенство России руководитель главный судья соревнований — председатель молодежного комитета Союза радиолюбителей России И. Е. Григорьев (RV3DA). После исполнения гимна России и подъема российского флага была проведена жеребьевка и сверка времени. Затем участники получили стартовые листы с позывными сигналами и приготовились к проведению радиосвязей.

Нужно заметить, что в соответствии с регламентом соревнований спортсмены могли вести лог как на бумаге, так и с помощью ноутбука или нетбука. И этой возможностью участники воспользовались сполна. Однако использованию на стадионе компьютерной техники сильно мешала солнечная засветка. Некоторые участники развернули над головами большие черные зонты, а другие установили свои ноутбуки внутрь картонных коробок. Широко использовали участники микротелефонные гарнитуры. Помимо привычных портативных станций использовались и трансиверы FT-817 с допустимой мощностью 5 Ватт.

Перед стартом проводится переключка. Нужно убедиться, что у всех всё работает. Есть мелкие проблемы. Очередной раз вспоминаем, что радиотехника — наука о контактах. На приведение техники в порядок уходит около 10 минут, но вот последний участник отвечает «готов», и через минуту — старт: волнение, борьба — всё как у взрослых. Кто-то пытается давать общий вызов на частоте переключки, время от времени уходя на поиск, кто-то больше времени проводит за поиском корреспондентов. У всех разные тактики.

Соревнования длились ровно час, но это время пролетело очень быстро. В отличие от прошлого года солнце палило не так сильно и участники первенства находились в достаточно комфортной обстановке. Когда час эфирного времени завершился, участники отправились в учебный компьютерный класс местного отделения ДОСААФ России г. Ельца. Там двое участников, не использовавшие во время эфирной части компьютеры, набрали свои отчёты. Там же прошло судейство.

В качестве программы для ведения лога в ходе соревнований все использовали очень удобную усечённую версию «5M-Contest» Виталия Филоненко (UT7MA), позволяющую использовать в ходе соревнований даже самые маломощные нетбуки с экраном минимального разрешения. Для судейства использовалась хорошо зарекомендовавшая себя программа Рената Аймальдинова (R3BA). Всё программное обеспечение распространяется совершенно свободно, имеет подробное описание и при необходимости может быть использовано при организации местных соревнований любого масштаба.

После компьютерной обработки отчётов выяснилось, что все спортсмены имеют примерно одинаковый класс. Откровенно слабых среди них не было.

Лучший результат показали те, кто делал ставку не столько на темп проведения радиосвязей, сколько на качество их проведения. В итоге победу с минимальным отрывом одержал Олег Грецкий (R2GBA) из Липецка. На втором месте — москвич Артём Дмитриев (RD3ADS), а на третьем — Артём Махно (RA1ANV) из Санкт-Петербурга. Им вручены медали и дипломы. В командном зачёте среди команд субъектов РФ на первом месте — хозяева соревнований — липчане, на втором — команда Санкт-Петербурга и на третьем — Москвы.

Сразу после официального закрытия соревнований участники сделали общее фото на фоне местной достопримечательности — пожарной каланчи 19 века и поблагодарили организаторов за отличную подготовку и проведение соревнований.



**Участники первенства 2014 г. в Ельце**

Первенство завершилось, но самые интересные события только начинали разворачиваться: приближалось начало эфирной части чемпионата России по радиосвязи на УКВ.

Чемпионы России прошлого года — команда Краснодарского края — развернулись на рабочем месте № 5 и готовы к старту. В соответствии с положением Николай Арцивенко (UA7C) и Виталий Конутенко (RA6A) установили две мачты высотой, не превышающей 12 метров. Как и у всех других команд, на одной мачте установлена антенна на 144 МГц, а на другой — антенны на 430 и 1300 МГц. На первом рабочем месте использовался трансивер FT-1000MP M5F с трансвертором ME2HT конструкции HA1YA и антенна 4x6 элементов конструкции RA3AQ. На втором — TS-2000 с предварительными усилителями на мачте на диапазоны 70 и 23 см и антенны 2x23 элемента на 23 см конструкции RA3AQ и парабола SVEC диаметром 2,1 м с перетянутой сеткой на 23 см. На диапазон 23 см использовался дополнительный усилитель с выходной мощностью 50 Вт. В качестве программы для учёта проведённых радио связей использовался Writelog. В итоге проведено 114 радиосвязей на диапазоне 144 МГц, 69 радиосвязей на диапазоне 430 МГц и 32 радиосвязей на диапазоне 1300 МГц.

Команде Москвы - Дмитрию Дмитриеву (RA3AQ) и Максиму Пустовиту (RV3BA) во время жеребьевки досталось рабочее место № 4. На диапазоне 144 МГц они использовали антенну 4x6 элементов конструкции RA3AQ и трансивер IC-756PRO2 с трансвертором ME2HT. На мачте второго рабочего места был установлен стек 2x24 элемента на 23 см конструкции RA3AQ для диапазона 430 МГц и парабола диаметром 1,85 м для диапазона на 1300 МГц. Для работы на диапазонах 430 МГц и 130 МГц использовался трансивер TS-2000, а в качестве программы для учёта проведённых радио связей использовался WinTest.





**Антенны диапазонов 70 и 23 см.**

Орловцы - Валерий Чикин (R3EA) и Николай Гриднев (R3ER) расположились на позиции № 1. На ней были развёрнуты антенны 2x9 элементов на 144 МГц, 4x14 элементов на 430 МГц и 4x50 элементов на 1300 МГц. Все антенны конструкции RA3AQ. Для работы на диапазоне 144 МГц использовался трансивер FT-1000 с трансвертором ME2HT, а на диапазоне 430 МГц и 130 МГц - трансивер TS-2000. Программное обеспечение - 5M contest.

Хозяева соревнований - Михаил Макуси (RT3G) и Владимир Исаев (RO3G) заняли позицию № 3. Они установили антенны 4x6 элементов на 144 МГц, 2x24 элемента на 430 МГц и параболу диаметром 2,1 м для диапазона на 1300 МГц. Для работы на всех диапазонах использовался трансивер TS-2000, а на диапазоне 1300 МГц дополнительный самодельный трансвертор. Программное обеспечение - N1MM.

Прохождение в этом году не радовало. Связи с дальними станциями проводились с трудом. Явно запоздало утреннее тропо. Максимум его пришёлся на то время, когда соревнования очников уже завершились. В отличие от прошлого года не было ни «Авроры» ни спорадика. Самые дальние связи на 144 МГц — 680 км, на 430 МГц - 584 км и на 1300 МГц — 580 км.

В этот раз погода сюрпризов не преподнесла. Обошлось без дождя, сильных порывов ветра и экстремальной жары, хотя температура в середине дня приближалась к 30 градусной отметке.



**Победителям вручены кубки**

Первое место в третий раз подряд заняла команда Краснодарского края. Николай Арцивенко (UA7C) и Виталий Конутенко (RA6A) провели 114 радиосвязи на диапазоне 144 МГц, 69 радиосвязей на диапазоне 430 МГц и 32 радиосвязи на диапазоне 1300 МГц и показали наилучшие результаты на всех трёх диапазонах, набрав максимально возможные 3000 баллов. Второй результат показала команда Москвы. Дмитрий Дмитриев (RA3AQ) и Максим Пустовит (RV3BA) провели 104 радиосвязи на диапазоне 144 МГц, 65 радиосвязей на диапазоне 430 МГц

и 30 радиосвязей на диапазоне 1300 МГц и набрали 2439 баллов. На третьем месте - команда Орловской области. В активе Валерия Чикина (R3EA) и Николая Гриднева (R3ER) 84 радиосвязи на диапазоне 144 МГц, 53 радиосвязи на диапазоне 430 МГц, 25 радиосвязей на диапазоне 1300 МГц и 1733 балла в турнирной таблице.

Завершались соревнования награждением, которое было проведено в базовом лагере, расположенном на живописном берегу реки недалеко от позиций участников. Главный судья соревнований Алексей Тихонравов (UA1ASA) вручил победителям кубки, а всем призёрам — медали и дипломы Минспорта России, поздравил с отличными результатами и пожелал успехов в радиоспорте.

Соревнования завершились, но не завершилась работа по популяризации соревнований по радиосвязи на УКВ. Не зря целый автобус с участниками первенства России сразу же после окончания соревнований молодёжи отправился в измалковское поле и по просёлочным дорогам смог подъехать к позициям участников чемпионата России. Ребята с огромным интересом знакомились с антеннами и аппаратурой, а участники чемпионата и техники, обслуживающие их позиции, нашли время рассказать что это такое и как это работает. Мы видели живой интерес в глазах у мальчишек, и это значит, что молодёжи в серьёзных соревнованиях по радиосвязи на УКВ обязательно прибавится.



**Участники чемпионата**

В заключение хочу поблагодарить члена Президиума СРР, председателя РО СРР по Липецкой области, главного специалиста РО ДОСААФ России Липецкой области Игоря Мазаева (UA3GGO), всех членов РО СРР по Липецкой области и работников РО ДОСААФ России Липецкой области, которые в течение трёх лет оказывали гостеприимный приём спортсменам — ультракоротковолновикам на липецкой земле.

В 2015 году чемпионат России, сменит прописку, и пройдёт в Пензенской области. Дата проведения чемпионата также будет изменена. Планируется провести его в первые субботу-воскресенье сентября параллельно с всероссийскими соревнованиями «Кубок им. Ю. А. Гагарина» на одном диапазоне 144 МГц. При этом участвовать в соревнованиях будет один спортсмен, а не пара, как это было раньше. Подготовка к нему уже активно ведётся.

Первенство России по радиосвязи на УКВ пройдёт в Москве или Московской области. Скорее всего, в середине сентября на стадионе в г. Щёлково.

Мы ожидаем новых участников и хотим не потерять старых. Пора начинать подготовку!

*Фото: RX3RZ, UA3RA, RA3AQ*

# Наш стадион



## Многоборье в Смоленской области

С 23 по 29 июля 2014 года в окрестностях Смоленска прошли чемпионат и первенство России по многоборью МР-2, МР-3.

Соревнования проводились в необычайно красивом месте - урочище "Спасские барсуки". Удивительная природа и хорошие условия для проведения соревнований настраивали участников на достижение максимальных результатов. Организатором соревнований выступил легендарный Вячеслав Иванов - МСМК по радиоспорту, неоднократный чемпион России и СССР по многоборью радистов, участник и победитель международных соревнований. Большое содействие в проведении соревнований оказали председатель РО ДОСААФ России по Смоленской области Самсонов Юрий Николаевич и его помощники.

Около 50 многоборцев отработали КВ-тест и радиообмен на радиостанциях в то время, когда над ними спокойно летали аисты и цапли. В этот же день выполняли и второе упражнение - передачу бессмысловых радиogramм. Но самое суровое испытание ожидало многоборцев в последний день соревнований - спортивное ориентирование на

дистанции с большим перепадом высот в тридцатиградусную жару.

Очень хорошо и очень важно, что спортсмены нашли время пройтись по древнейшему и одному из самых героических городов России - Смоленску.

Победили сильнейшие, но организацией соревнований остались довольны все!

Победителями и призерами соревнований в дисциплине многоборье МР-3 стали: по группе мужчин - В. В. Чернышов (г. Воронеж), М. С. Скорняков (Санкт-Петербург) и О. И. Гулько (г. Воронеж); по группе женщин - С. В. Каленова (г. Пенза), С. А. Манаева (г. Иваново) и А. Г. Чепанова (г. Пенза); по группе юниоров - Н. Ильченко и А. Заграничный (Санкт-Петербург), а также Г. Веселов (г. Иваново); по группе юниорок - С. Ильченко (Санкт-Петербург), А. Отставнова (г. Иваново), М. Куданова (г. Пенза). В дисциплине многоборье МР-2: по группе мужчин - Е. В. Кузнецов (Санкт-Петербург), а также О. И. Гулько и В. А. Черноусов (г. Воронеж); по группе женщин - С. В. Каленова и А. Г. Чепанова (г. Пенза), а также В. П. Портнова (г. Иваново).

*Светлана Манаева*

## Наша история

### От эстафеты до «Содружества»

Вот что сообщал своим читателям журнал «Радио-фронт» в феврале 1936 года:

#### Эстафета в Сумах

Ровно в 12 час. т. Лашенко — U5AE передал свою радиogramму в Воронеж и в 12 час. 12 мин. принял воронежскую радиogramму.

Оператор т. Лашенко, четко работавший на своей радиин, обеспечил быстрое прохождение радиogramм, принятых во время эстафеты от Воронежа, Рязани, Каширы, Коломны и других пунктов.

На квартире т. Лашенко присутствовали и следили за ходом эстафеты пред. горсовета ОСО т. Капустин и актив городской секции коротких волн.

г. Сумы

Л. Шах

12 декабря 1935 года прошла первая коротковолновая радиоэстафета имени журнала «Радио-фронт». Смысл этой эстафеты заключался в передаче через две любительских радиостанции в Москву в максимально короткий срок радиogramм, содержащих сведения о состоянии радилюбительской работы в данном городе, районе, местности.

22 марта 2014 г. - почти через 80 лет - Союз радилюбителей России провёл тренировку по передаче сообщений в сети любительских радиостанций в условиях, приближённых к чрезвычайной ситуации, «Содружество-2014» практически по такой же формуле. Тренировка проводилась с целью получения опыта ретрансляции сообщений с использованием всех видов радиосвязи в условиях, приближенных к чрезвычайной ситуации.

Вот уже 80 лет любительская радиосвязь остаётся важным резервным каналом связи.

*По материалам журнала «Радио-Фронт»  
1936 г. № 2, стр. 59-60*



## Тайны старой тетради

*Рукописи не горят...*

На моем столе лежит старая тетрадь из далеких времен школьного детства начала 70-х годов прошлого столетия.

Оказалась она у меня с той долей случайности, про которую говорят «на ловца и зверь бежит», после визита в небольшой музей средней школы № 44 города Уфы.

Основной целью моего посещения был поиск фотографий и документов о руководителе одной из первых школьных коллективных радиостанций города, замечательном педагоге, моем учителе физики Логинове Петре Яковлевиче.

Тетрадка была дана мне во «временное ознакомление» вместе с чудом сохранившимся фотоальбомом кабинета физики 1967 года преподавателем истории и ответственной по музею Гатауллиной Алией Гиндулловной.



**Гатауллина Алия Гиндулловна  
в музее средней школы № 44 города Уфы**

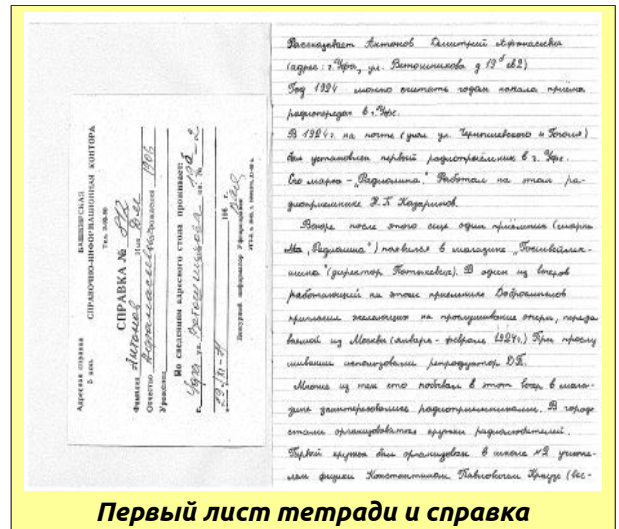
Тетрадка типичная для того времени: «сорт 1», «Цена 1 коп.».

Безликая блеклая обложка «зеленочного» цвета, 12 листов в клеточку, на обороте обложки стандартные для тех времен «украшения» в виде метрической системы мер и таблицы умножения.

Помимо обязательного листа «промокашки» внутри тетради нахожу заполненный бланк адресной справки Башкирской справочно-информационной конторы стоимостью 5 коп.

Кто помнит, была раньше такая служба, помогавшая гражданам в поиске знакомых в больших городах.

Справка за № 812 была выдана дежурным информатором Уфгорсправки 29/XI-71 о том, что «Антонов Дм Афанасьевич, год рождения 1906, по сведениям адресного стола проживает: г. Уфа, ул. Ветошникова, кв. 196-2».



**Первый лист тетради и справка**

На первых трех страницах тетради записи, сделанные чернильной ручкой аккуратным округлым «ученическим» почерком (воспроизвожу дословно с сохранением оригинальной пунктуации и орфографии):

«Рассказывает Антонов Дмитрий Афанасьевич (адрес: г. Уфа, ул. Ветошникова д 196 кв 2)

Год 1924 можно считать годом начала приема радиопередач в г. Уфе.

В 1924 г. на почте (угол ул. Чернышевского и Гоголя) был установлен первый радиоприемник в г. Уфе.

Его марка – «Радиолина». Работал на этом радиоприемнике Н. П. Казаринов.

Вскоре после этого еще один приемник (марки «Радиолина») появился в магазине «Госшвеймашина» (директор Потыкевич). В один из вечеров работающий на этом приемнике Добромислов пригласил желающих на прослушивание оперы, передаваемой из Москвы (январь – февраль 1924г.). При прослушивании использовали репродуктор ДП.

Многие из тех кто побывал в этот вечер в магазине заинтересовались радиоприемниками. В городе стали организовываться кружки радиолюбителей.

Первый кружок был организован в школе № 2 учителем физики Константином Павловичем Краузе (весна 1924г) Члены кружка: Чаплиц, Антонов, Михаил Воронцов, Щепкин и другие. Ребята стали делать самодельные катушки, детекторы, антенны, конденсаторы (использовались даже консервные банки), собирать простейшие приемники. Никакой литературы по радиотехнике у них не было, поэтому больше двух месяцев работа не давала никаких результатов

Через некоторое время отец Михаила Воронцова привез из Москвы радиолампу Флеминга, к тому же Воронцов установил самую высокую антенну (25 м) на церкви. Все это в сумме с первым журналом «Радиолюбитель», в котором были напечатаны подробнейшие схемы приемников Кубаркинского (лампового) и Шапошникова (с детектором).

В один из вечеров М.Воронцов услышал в трубке писк (вместо наушников использовали телефонные трубки). Н. Ф. Бобровский указал, что писк это высокочастотные колебания и что они исходят от какой-то станции. Ребята впервые услышали Москву у Воронцова в апреле 1925г.

Затем ребята стали делать приемники с 2детекторами (при этом использовали зуммер при

нахождении нужной «точки» на самодельном детекторе)

Дмитрий Афанасьевич опробовал свой приемник в школе № 3 (т.к. там поставили самую высокую антенну в 30 м) и услышал Москву.

Спустя некоторое время в «Госшвеймашине» у Добромыслова появились первые заводские радиодетали. К этому времени в Уфе были кружки радиолюбителей при клубе С.Т.С. (работали на приемнике Рыбников и Милотворский) в школах №2, №3, на почте (Татуков, Хохлов, Рыбников, Ваткеев (или Ватковский))

Именно тогда ребятам стало известно, что в Уфе уже с 1923 г. существовал военный передатчик в авиатехникуме, именно на нем работал военный инженер Катунькин. Эта радиостанция работала на искре, при ней был генератор (машина Андерсена или так называемая машина высокой частоты). С 1925г. радиостанция стала гражданской.

Постепенно в «Госшвеймашине» стали появляться радиолампы Р5 (накал: 0,6 а, 4 в; анод, катод, сетка), «Микро» (накал: 0,06а, 3,6 в, анод 80 в)).

К огромному сожалению, на этом запись воспоминаний Антонова Дмитрия Афанасьевича в тетрадке заканчивается.

Поражает подробное изложение деталей тех далеких событий с упоминанием имен первых радиолюбителей города Уфы.

Помимо записи в тетради, на отдельных листочках менее аккуратным почерком, скорее всего рукой Петра Яковлевича, сделаны отрывочные черновые записи, содержащие детали рассказа, не упоминаемые в основном тексте (воспроизвожу дословно с сохранением оригинальной пунктуации и орфографии):

«1924 г. – в Уфе – начало передач «Адмирал Апраксин»

На почте в 1924 г. 1ый приемник на почте марки «Радиолина» ул Черныш. и Гоголя

Казаринов работал на ней

В магазине «Госшвеймашина» дир Потыкевич, и инж. Добромыслов.

В 1924 г. ученики слушали оперу из Москвы. (сентябрь-февраль)

Употребляли репродуктора ДП.

После орг. радиокружки

1 кружок – 2 школа (мединститут)

Константин Павлович Краузе – уч. Физики; 1924 г. (весной)

Ленинград.

Антонов, Чаплиц, Михаил, Щепкин

Делали катушки, детекторы, антенны (Воронцов – самая высокая) на колокольне и конденсат («французенка») ант. 25 м.

Лампа Флеминга у Воронцова привезли из Москвы, журн «Радиолюбитель»

Кубаркинский, Шапошников, - приемник лампа детекторный

Н.Ф. Бобровский – указал, что за писк в трубках. Слушали ночью апрель весной 1925 г.

Принял М.И. Воронцов (Ленинград Метрострой)

ант. 20 м.

Стали делать приемник с двумя детекторами, употребляли зуммер при этом нашли «точку» на детекторе.

ант 40 м.

Дм. Аф. в школе № 3 опробовали приемник и слышали Москву.

Контур: только проволока на катушке без конденсатора.

В «Госшвеймашине» у Добромыслова появились первые детали.

Кружки. Клубе СТС. (Милотворский) в школах № 2, № 3,

Почта

Татуков (умер)

Хохлов

Рыбников

Ваткеев (Ватковский) –

В Уфе был военный передатчик с 1923 г. (авиатехникум)

Инженер Катунькин – первый радиопер. На искре «искровик» - станция.

сделал генератор т.е. машина Андерсена – маш. высокой частоты

станция стала гражд. 1925 г.

Р5 – первая радиолампа в «Госшвеймашине» 0,6 ампер 4 вольт – накал

анод катод и сетка

Открыл Эдисон явление: с раскаленного тела летят электр, особенно сильно если нет воздуха и рядом пластинка +

управляющая сетка Лампа «Микро» накал 0,06а.

Жудро, Селиванов – мастера оформ. «Радиолина» «ЛП-1», «ЛП-2», «ЛП-3» «БЧ-1», «БЧ-2» 27г. 4 лампы БЧ3 – 28 г.

БАШ 29 г. 6 ламп

60 станций и загр. 1928-1929 г.

«Микро» 3,6 в. 0,06а – накал

80 в. – анод наушники

«Векслер» 4 лампы

1928г. Жуд.р Селив Антонов (передатчик ул Аксакова и Ленина) позывные «4КАТ» (в пединституте)

Связь: Куйбышев, Москва, Омск, Томск на ключе Милотворский Рыбников СТС – передатчик до 1936 года.

Q – код – фраза

QSO – хорошо ли слышно?

Волна 75 м

Казаринов Николай Петрович? (управляющ. электросот

(умерла) Воронцова Зоя Ивановна – глазная больница

Чаплиц. – Госбезопасность

Щеплин – погиб

Хохлов Тихон Семенович

Общество ОДР».

В попытке получить дополнительную информацию об авторе воспоминаний, отправляюсь на улицу Ветошникова со слабой надеждой найти родных или соседей Дмитрия Афанасьевича.

После непродолжительных поисков, немного в стороне от трамвайной линии, в одном из закоулков еще сохранившейся Старой Уфы, за глухим забором в зеленом дворе нахожу старый, но вполне добротный двухэтажный дом 19 «б».

Увы, к моему разочарованию, по словам нынешних обитателей дома, дочь Афанасьева в начале 2000 годов продала принадлежащую ей половину дома и выехала на постоянное место жительства в Москву. Нынешний адрес бывшей хозяйки жители дома не знают, не помнят и ее фамилию.

В завершение визита фотографирую дом и ухожу, обдумывая дальнейшую тактику поисков.

Решаю обратиться к самому доступному источнику любой информации – Интернету и по результатам поиска в Интернете составляю своеобразный глоссарий записок.





**Дом, в котором жил  
Дмитрий Афанасьевич Антонов**

Первое место по полноте представленных сведений, безусловно, занимает Константин Павлович Краузе.

Основная заслуга в этом принадлежит доценту кафедры общей физики Башкирского государственного университета Ергину Юрию Викторовичу - автору ряда книг о К. П. Краузе и о созданном и руководимом им в 20-30-е годы прошлого века Уфимском физическом институте.



**Ергин Юрий Викторович**

**Константин Павлович Краузе** родился в 1877 г. в Калужской губернии в семье агронома. Его отец, Павел Федорович Краузе, гражданин города Риги, был выслан оттуда за участие в крестьянских беспорядках без права возвращения.

Среднее образование К. П. Краузе получил в Рыбинской гимназии, по аттестату зрелости которой в августе 1897 года был зачислен в число студентов Императорского Санкт-Петербургского университета по математическому отделению физико-математического факультета. В нем он обучался шесть лет и окончил университет только в марте 1904 года, поскольку в 1901-02 учебном году исключался за участие в «незаконных» студенческих сходках.

После окончания физико-математического факультета Петербургского университета К.П. Краузе выразил желание работать на периферии и с августа 1905 г. был назначен преподавателем физики, математики и космографии (астрономии) во 2-ю Уфимскую женскую гимназию (ул. Коммунистическая, д.19). Здесь он проработал 14 лет, организовав первоклассный физический кабинет. В 1911 году К.П. Краузе принимал участие в работе II Менделеев-

ского съезда по прикладной физике и химии, проходившего в Петербурге, где выступил с докладом «О новом типе индуктора». Позднее он также выступил с докладом и оригинальными демонстрациями на I Всероссийском съезде преподавателей физики, химии и космографии.

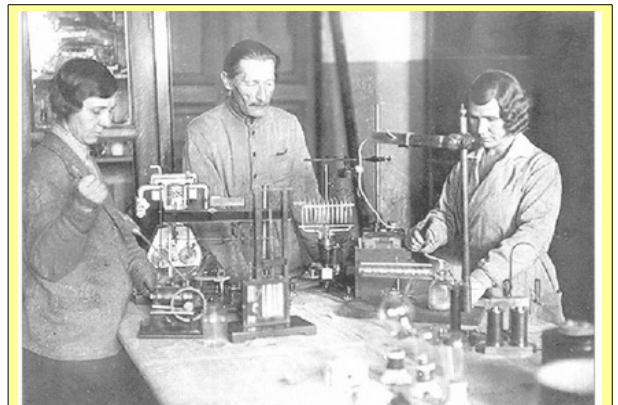
Профессор К. П. Краузе был одним из основателей Уфимского физического института, сыгравшего заметную роль в развитии образования в области физики и популяризации этой науки среди молодежи, и бесменно руководил им.

Отдельное место в его биографии занимает его общественная работа в области радиолюбительства. Он был членом Общества друзей радио (ОДР) с начала его организации в 1924 г. в Ленинграде. С возникновением ОДР в Уфе он состоял членом президиума Башкирского отделения этой организации, а с 1928 г. являлся председателем научно-технического сектора ОДР. Профессор Краузе был большим энтузиастом-конструктором. Им еще в 1924 году, одним из первых в нашей стране, при физическом факультете Башкирского педрабфака было создано объединение энтузиастов радиотехники. Тогда в городе была поднята первая приемная мачта любительской радиостанции, положившая начало развитию радиолюбительства в Башкирии.



В июне 1952 года К.П. Краузе был награжден грамотой Всесоюзного ДОСААФ за активное участие в подготовке и проведении 10 Всесоюзной выставки творчества радиолюбителей (Москва)

**Антонов, Дмитрий Афанасьевич, Дм. Аф.** - Антонов Дмитрий Афанасьевич автор воспоминаний, в 20-30 годы сотрудник Уфимского физического института.



Заведующий I физическим отделением УФИ Н.Ф. Бобринский с лаборантами А.М. Петровой и Н.Д. Ртищевой за подготовкой лекционных демонстраций. 1924 год

Совместно с профессором Уфимского физического института Е. Н. Грибановым проводил исследова-

дования по изучению различных способов получения ультракоротких волн, созданию генераторов соответствующих колебаний и исследованию способов их стабилизации.

**Бобровский Н. Ф.** – в действительности Бобринский Н. Ф. – сотрудник Центрального кабинета физики Уфимского физического института.

**Ваткеев (Ватковский)** – возможно **Ватковский Эних Вениаминович** (1910, Башкирия, Стерлитамак - 1938.03.21) еврей, образование: высшее, б/н, дело Уфа, тех. бюро, теплотехник Арест: 1937.09.23 Обв. 58-10 Расстр. 1938.03.21 Реаб. 1955.05.07 [Книга памяти Республики Башкортостан].

**Михаил Воронцов, М.Воронцов, Воронцов, М.И.Воронцов** – возможно сын известного Уфимского доктора Ивана Ивановича Воронцова.

**Воронцова Зоя Ивановна** – возможно, дочь известного Уфимского доктора Ивана Ивановича Воронцова.

**Жудро В. И., Жуд.р** – в 1923 году квалифицированный мастер по изготовлению приборов экспериментальных мастерских УФИ, в 1937 году был приглашен для работы на кафедре физики Башкирского сельскохозяйственного института старшим лаборантом. Вложил много труда и проявил изобретательность в техническом оснащении лаборатории и лекционной аудитории по физике, сам изготовил несколько физических приборов и установок.

В 1939-1940 учебном году на кафедре физики был организован радиокружок, где занятия вели ассистент физики И. К. Краузе и В. И. Жудро.

В связи с отправкой на фронт в 1941 году И. К. Краузе и В. И. Жудро возникли серьезные трудности в деятельности кафедры, прекратил свою работу радиокружок.

**Катунькин И. П.** – руководитель строительства первой широкоэвещательной радиостанции в Уфе, организатор первой республиканской радиовыставки, состоявшейся 5 ноября 1928 г. в Уфе, приуроченной к годовщине открытия радиостанции Башсовнаркома.

**Казаринов Н. П.** – Казаринов Николай Петрович работал в послевоенные годы директором Энергосбыта, филиала ОАО «Башкирэнерго».

**Селиванов, Селив** – Е. И. Селиванов в 20-30 годы сотрудник Уфимского физического института, в 1934-1942 гг., до ухода на фронт, а после войны - до 1950 г., ассистент кафедры физики Башкирского медицинского института.

**Татуков Х. А.** – участник первого Всебашкирского съезда Общества друзей радио, состоявшегося 26-28 марта 1929 г. в Уфе в Доме рабрпроса (перекресток улиц Гоголя и Коммунистической).

**Школа № 2** – до революции 2-я Уфимская женская гимназия (ул. Коммунистическая, д. 19). В мае 1917 г. в здании женской гимназии проходила 1-я Уфимская Губернская конференция РСДРП. В 1918 г. гимназия была преобразована в 4-ю советскую школу. С начала 1920-х гг. до 1937 г. в здании располагалось Центральное отделение Уфимского физического института, затем оно было передано Башкирскому педагогическому институту имени К. А. Тимирязева. В настоящее время его занимает факультет романо-германской филологии Башгосниверситета.

**Школа № 3** – кроме Центрального отделения УФИ в 1921 году имел по городу Уфе ещё пять филиалов, называемых физическими отделениями. Одно из отделений располагалось в здании бывшей

Уфимской женской гимназии по ул. Пушкинской, 108 (в настоящее время – главное здание гимназии № 3).

**«Госшвеймашина», магазин «Госшвеймашина»** – в 1918 году Подольский завод АО «Компани Зингер» был национализирован большевиками и до 1923 года практически бездействовал. Когда выпуск машин возобновили, «Зингер» стали продавать сначала под маркой «Госшвеймашина», а с 1931 года – под маркой «ПМЗ» (Подольский механический завод). В Уфе представительство фирмы и магазин размещались в Блохинском доме на Верхнеторговой площади, затем появился ещё один магазин – в доме Алексева на Аксаковской улице.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТРЕСТ  
**„ГОСШВЕЙМАШИНА“**  
Правление в г. Москве, Петрова, 7  
300 отделений в СССР

ВВЕЛ ПРОДАЖУ ИЗДЕЛИЙ ТРЕСТА СЛАБЫХ ТОКОВ ПО ЕГО ПРЕЙСКУРАНТУ

**ПО ТЕЛЕФОНИИ:** телефонные и телеграфные аппараты.

**ПО РАДИО-ОТДЕЛУ:** радио-приемники различных типов; ламповые и детекторные; отдельные части для радио-любителей: детекторы, усилительные лампы, телефоны высокого напряжения, конденсаторы перем. емкости, катушки и т. д.

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ:** эленто-измерительные приборы, элентр. счетчики, водомеры и пр.

Принимает заказы на оборудование телефонных приемо-передаточных станций, громкоговорящие установки для аудитории до 1000 чел. и более.

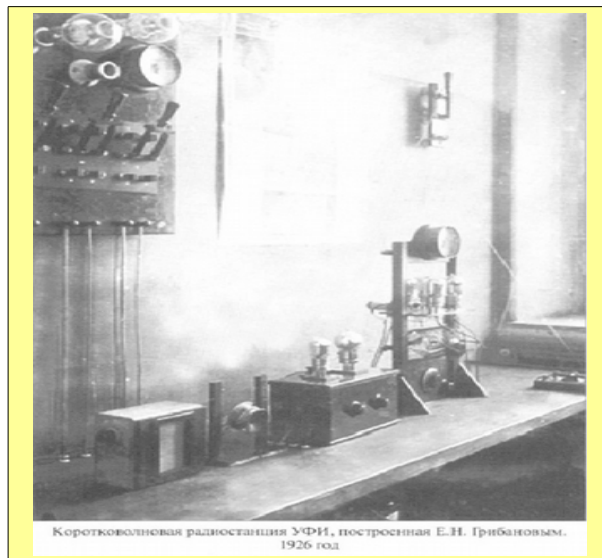
Инструменты и техническая консультация. Ремонтные мастерские.

**ПО ДОГОВОРУ С ЭЛЕКТРОСВЯЗЬЮ РЕАЛИЗАЦИЯ ПОКА ПРОВОДИТСЯ ТОЛЬКО В 39 ПУНКТАХ СССР:**

АРМУТСК	ИРКУТСК	ОРЕХОВО-ЗУЕВО
АРТЕМЬЕВСК	КАЛУГА	ПЕНЗА
АРХАНГЕЛЬСК	НИЖЕГМА	ПОЛТАВА
АСТРАХАНЬ	НОСТРОМА	ПСКОВ
БАРНАУЛ	КРАСНОДАР	РЫБИНСК
ВИННИЦА	КРЕМЕНЧУГ	РЯЗАНЬ
ВИТЕБСК	КУРСК	СЕРГЬЕВ
ВЛАДИМИР	КУТАИС	ТАМБОВ
ВОРОНЕЖ	ЛУТАНСК	ТОМСК
ВЯТКА	МУРОМ	УЛЬЯНОВСК
ЖИТОМИР	НОВГОРОД	УФА
ЗЛАТОУСТ	ОРЕЛ	ЧЕЛЯБИНСК
ИНЧЕВСК	СРЕНБУРГ	ЧИТА

**Рекламна Государственного треста «Госшвеймашина»**

(передатчик ул. Аксакова и Ленина) (в пед-институте) – в действительности передатчик находился в одном из физических отделений УФИ в здании бывшего Уфимского мужского реального училища на углу ул. Аксакова и Коммунистической (в настоящее время, после надстройки в 30-е годы - одно из зданий БПО «Прогресс» по ул. Коммунистической, 23).



Коротковолновая радиостанция УФН, построенная Е.Н. Грибановым. 1926 год



**позывные «4КАТ»** - позывной передатчика коллективного пользования «ку4КАТ» был выдан УФИ в 1929 году.

**Радиолина, репродуктор ДП, радиолампы Р5, «Микро»** – в 1924 году Совет Народных Комиссаров принял постановление «О частных приемных радиостанциях», так называемый «Декрет о свободе эфира», предоставившее частным организациям и лицам право устройства и эксплуатации приемных радиостанций.

Радио перестало быть только средством связи. Началось регулярное радиовещание, информационное и развлекательное значение которого трудно переоценить и в наше время. Потребность в радиоприемниках быстро росла, и перед промышленностью встала задача наладить выпуск простых по конструкции и дешевых моделей радиовещательных приемников.

Первый отечественный ламповый радиовещательный приемник, выпущенный трестом заводов слабого тока, - приемник прямого усиления, названный «Радиолина». Он представлял собой смонтированный в отдельном ящике настраиваемый колебательный контур (диапазон от 450 до 3400 м.) и набор усилителей, выпускавшийся в различном сочетании отдельных каскадов, также смонтированный в отдельном ящике.

«Радиолина» была рассчитана на отечественные лампы Р-5 или «Микро». Для электропитания лампы усилителя использовался аккумулятор.

К приемнику «Радиолина» подключался электромагнитный громкоговоритель ДП. Приемник имел только один колебательный контур и обладал низкой чувствительностью и избирательностью, но несмотря на это, стал наиболее распространенным приемником для коллективного прослушивания радиопередач на заре отечественного радиовещания.



**Приемник «Радиолина» с громкоговорителем ДП**

«ПЛ-1», «ПЛ-2» – Электротехническим трестом заводов слабого тока с 1928 года завод выпускал одноламповый приёмник «ПЛ-1» без усилительного НЧ каскада. С 1930 года выпускался универсальный 2 ламповый радиоприёмник «ПЛ-2». Он мог работать как детекторный, как детекторный с усилителем, как регенеративный одноламповый и регенеративный 2-ламповый, вторая радиолампа использовалась для усиления нч и наконец его можно было использовать в качестве однолампового усилителя н.ч. Кроме того, в приёмнике можно было применять лампы «Микро» и двухсетки типа «МДС-2», работавшие при малом напряжении анода. Наименование «ПЛ-1» и «ПЛ-2» расшифровывается просто: ПЛ приёмник ламповый, 1, 2 - одно или двухламповый – соответственно.



**Приёмник ПЛ-2**

«БЧ-1», «БЧ-2» 1927 г. 4 лампы БЧЗ – 1928 г. БАШ 1929 г. 6 ламп – приемники, которые в середине 1920-х разработал Э.Я. Бурсевич, сотрудник Центральной радиолaborатории в Ленинграде. Среди них были детекторно-ламповый «БВ» (Бурсевича, с вариометром), трехламповый «БТ», несколько четырехламповых (БЧ, БЧН, БЧК, БЧЗ) и даже шестиламповый «БШ».



**Приёмник «БЧ». 1926 г.**

приемник Шапошникова (с детектором) – впервые был описан в журнале «Радиолобитель» № 7 за 1924 г. под названием «Самодельный приемник с диапазоном волн от 330 до 1 500 м».

Приемник с честью выдержал испытание в течение четверти века. Он неоднократно описывался в различных технических журналах, переделывался в ламповый, объединялся с усилителем низкой частоты. Его описание издавалось отдельными брошюрами, в виде плакатов и приводится почти во всех книжках, посвященных детекторным приемникам.

**Журнал «Радиолобитель»** – популярный журнал ВЦСПС и МГСПС, посвященный общественным и техническим вопросам радиолобительства. Первый выпуск вышел 15 августа 1924 года. Выходил раз в две недели, а позже - ежемесячно. Орган общества радиолобителей РСФСР.

**Общество ОДР** – Общество Друзей Радио – общественная организация радиолобителей, созданная в 1924 году.

В воспоминаниях упоминается клуб СТС, при котором был организован один из первых радиоловительских кружков, а позднее коллективная радиостанция, работавшая до 1936 года.



**Телеграфный ключ коллективной радиостанции eu4KAT**

Помимо сведений о клубе ССТС в номере газе-

ты «Красная Башкирия» от 18 сентября 1926 года нахожу небольшую заметку о выставке радиоаппаратуры, устроенной УФИ 12.09.1926 г., в которой Рыбников и Воронцов упомянуты в качестве конструкторов трехлампового приемника, экспонировавшегося на этой выставке.

В качестве «вещественного доказательства» из далеких 20-30-х годов чудом сохранился телеграфный ключ коллективной радиостанции eu4KAT, который мне посчастливилось поддержать в руках и сфотографировать.

Старая тетрадка раскрыла нам отдельные тайны уже далекого прошлого, когда в тяжелые годы разрухи, после только что завершившейся гражданской войны, первые энтузиасты открывали и осваивали в нашей стране замечательный мир радиоволн.

Считаю, что биографии первопроходцев радио нашего города, имена которых упомянуты в старой тетради, как и биография самого автора воспоминаний, заслуживают более подробного раскрытия.

Марат Адгамов (RA9WJV)

## Особый район Курил или С чего начинается Родина?



*«Человек путешествует вместе со своими мыслями, взглядами, переживаниями, со своим собственным восприятием мира».*

### Как это начиналось

Прежде чем написать статью об экспедиции, поездке или командировке, я мысленно вспоминаю стиль письма журналистки газеты «Пограничник на Тихом океане» Елены Толмачевой. Столько тем об экспедициях радиоловителей на острова пересеклись с ее командировками в отряды и погранзаставы, что невольно я вжил в эту литературную тему. Елена же впитывала новую для себя сторону радиоловительской жизни.

Идея, которую предложил мой друг Александр Морозов (RU0LM) более двух лет назад об экспедиции на Курильские острова, показалась для меня просто несбыточной. Способы доставки туда группы еще как-то можно решить. К примеру, морской вариант. А обратно? Курилы! Да там можно «зависнуть» и весьма надолго. А на островах Александр бывал и не раз по делам службы. А второй вопрос – кто в группе? Четыре, максимум пять радистов. Кто отважится на месяц-полтора

покинуть работу? Тема осталась в глубоком резерве.

Но судьба, видимо, повернулась к нам лицом. После поездки Александра на фестиваль в Домодедово в сентябре 2013 года он сообщил: есть группа из трех радиоловителей. Это Сергей Павлов (RX3F) из Москвы и два радиоловителя из казачьего Дона: - Андрей Силин (R6MG, ex. RA6MG) и Юрий Налетько (R7MR). Позже в группу был включен и москвич Олег Путков (RK3AW). «Александр, мы же никого не знаем из этой группы. Как быть?» «Нормальные ребята» - ответил Александр. «Хорошо, твои рекомендации важны. Будем готовиться».

Вопрос с пропусками взяла на себя московская группа. Как и ожидалось, из «Южного» пришел отказ. Жизненный опыт подсказал, что прошение, в котором есть слова: «обеспечить, доставить, организовать» никогда не будет иметь положительного результата.

Пришлось Александру (RU0LM) заняться получением пропусков самостоятельно. В итоге в Сахалинское Пограничное Управление береговой охраны было направлено ходатайство Регионального отделения Союза радиоловителей



России по Приморскому краю с подробным описанием маршрута и списком членов группы. Цель посещения острова Анучина - туризм. Организовать получение пропуска и покупку билетов на теплоход «Игорь Фархутдинов» было поручено председателю РО СРР по Сахалинской области Юрию Михайловичу Бурых (RM0F). Забегая вперед, скажу, что Юрий блестяще справился с этой задачей и уже в мае у него на руках были шесть билетов на 16 июня на 12 часов сахалинского времени на рейс Корсаков - Шикотан - Кунашир.

Не знаю, у кого возникла идея подключить к радиоэкспедиции Русское Географическое общество (РГО), но я за эту тему взялся сразу и намертво. Ведь рекомендательное письмо регионального отделения РГО по Приморскому краю могло повлиять на получение пропуска на Курилы. Задумано - сделано. Уже 9 января пресс-секретарь Татьяна Файчук вручила мне письмо, подписанное Петром Федоровичем Бровка - руководителем регионального отделения РГО по Приморскому краю. Письмо вошло в пакет документов на получение пропуска, а Татьяна приготовила подарки для пограничников, несущих службу на острове Анучина. Второго июня посылка весом почти в 7 кг и изготовленный флаг РГО были у меня на руках.

Вовремя подана заявка во ФГУП «ГРЧЦ» на временный позывной сигнал для островных экспедиций, и уже 13 февраля получено свидетельство на R10F с периодом действия с 15 июня по 2 июля.

Если посмотреть на карту Курильских островов, на Малую Курильскую гряду, то невольно задумаешься: скалы, бедная растительность, а особой достопримечательностью являются только туманы и чайки. Но ведь это российская земля. Там живут и несут службу наши пограничники, для которых понятие «Граница» не имеет синонимов. И если мы достигнем этого небольшого острова, то это будут первые радиолюбители, радиолюбители – россияне. Державность и государственность этой экспедиции мы поставили выше чистого радиолубительства. И ведение связей с острова было подчинено именно этой идее. Просто и понятно: «Южно-Курильская группа островов».

Артур Чилингаров - доктор географических наук, Президент Полярной Академии в одном из своих выступлений сказал: «Одно из направлений деятельности Русского Географического общества – изучение своей страны. Мы хотим сделать все ее регионы доступными для россиян...». Получается, что мы стремимся попасть в этот особый островной мир, где не были ни радиолюбители, ни туристы. К тому же четверо из нас члены клуба «Русский Робинзон». А остров Анучина – последний остров NEW ONE по программе RRA, RR-15-08.

### Подготовка

«Бумажная» часть подготовки завершена. Начинаем готовить технику, и одновременно осознавать, какой тяжести груз взвалили мы на свои плечи. Большая часть забот легла на Александра (RU0LM). Это и питание, и всякие необходимые вещи в дороге. А ведь предстояло проехать с грузом общим весом в две с половиной тонны через Приморский, Хабаровский края, Сахалин и прибыть в порт Корсаков не позже 15 июня. А это более 1600 километров! Что-то приобрести в дороге – означает потерять самое ценное - время. В таких условиях самое важное — это хорошо подготовить машину.

В конце мая было готово антенно-фидерное хозяйство: мачты и антенны XL-222E и W3DZZ. Решили взять и настроенную антенну на 17 метров в комплекте. Все кабели были единой марки PK50-4.8-37 с диагностикой под каждую антенну.

Отъезд назначили на 10 июня. 9-го я прибываю на базу. Комплектуем машину. Как все это разместить? Она ведь не резиновая! Решено часть продуктов, мелочевку докупить в Южно-Сахалинске. Александр уже не столько водитель, сколько завхоз. Не забыть бы чего! Как же мы будем ехать? В голове не укладывается. Формула дороги могла напрочь отбить охоту от такого путешествия. Посудите сами: от базы в пос. Тигровый через весь Приморский край, по Хабаровскому краю до порта Ванино, потом паромная переправа Ванино - Холмск и еще сотня километров до Южно-Сахалинска. Там ожидание московской группы и дорога в порт Корсаков. Это около 1600-1700 километров! И ломаться в дороге никак нельзя. Вообще, даже думать об этом нельзя. Готовить машину Александру помогал наш «радиолубительский автомеханик» Дима (RA0LCC). Его диагност- машина к перегону готова! Я еще раз проверил все антенное хозяйство и был твердо уверен в антенне XL-222E. Да, это не самая «крутая антенна». Но она уже начинает работать с высоты 8 метров. И самое главное, она проверена в разных экспедициях. Завтра в 8 часов отбываем.

### Дорога в неизвестность

**10 июня.** Утро. Мелкий дождь, туман. 08.05 – это отсчет времени. Идем по грунтовке на Фридман-Бровничи на основную трассу Находка – Артем. На перевале нас застала гроза. Дождь – как из ведра. Аккуратно проскочили эту зону и после Артема повернули на Уссурийск. Александр Лисицын (RU0LL) ждал нас. Обедали плотно. Где еще мы будем останавливаться? И снова трасса М-60. Александр держит скорость 80-90 км/час. Это самый экономичный режим. Расход горючего – 9,5 литров на 100 км. Радиолубители Дальнереченска словно ждали нас и дальше вели по трассе. Гроза как будто преследовала нас, периодически поливая трассу. Пыли меньше, но мосты!! Я насчитал 10 или 11 размытых мостов. Их ремонтируют бригады по всей трассе. Но съезды, ограничения по скорости. А мы рвемся на Лучегорск.



**Приморский край. Река Тигровая. Вид на с. Хмельницкое с моста федеральной трассы**

На связи Александр Бондарь (RA0L). Сопровождает нас до поселка Алчан. Это в 25 километрах по трассе на город Бикин. Дача Александра (RA0L). Все в развитии и динамике. Сад, огородик с зеленью и голландской картошкой высотой в метр. Но «квадраты» и «яги» в полном

порядке. Ужин был без всяких горячительных напитков. Просто и сурово. Проголодались, конечно, изрядно. Около 650 километров за рулем. Но «круглый стол» региональных отделений СРР Дальневосточного федерального округа Александр Морозов (RU0LM) провел на одном дыхании. Я провел еще десяток связей нашим позывным RX0L/P с дальневосточниками. Вдруг вызывает VA2BA. Возможно, он обратил внимание на слова АЛЧАН, остров АНУЧИНА. Они созвучны с CHINA. Провел с ним связь на китайском языке и спать. В десяти метрах от дачи река Бикин. Но нам не до купания.

**11 июня.** Утро. А вот и хозяин дачи. Александр сопровождал нас несколько десятков километров до Переясловки Хабаровского края. Дальше шли сами. В Бикине была последняя заправка дизельным топливом. В поселке Лидога поворот на Ванино. Не проскочить бы его. Конечно, заплутали. И подсказка Саши Бондаря и местных жителей вывели нас на трассу на Ванино. И на ней ремонт. 320 или все же 360 километров до Ванино? Связи и Интернета нет. Прошли почти 800 километров. Дозаправились своим неприкосновенным запасом – 35 литров и стали высматривать место для ночевки. Все необходимое для этого есть: палатка, спальники, газовая печь. Но на перевале на высоте почти в 900 метров температура 10-11 градусов, а внизу в ручье Александр увидел лед! Дела!

Уже темнеет. Вот два «дальнобойщика» расположились на ночлег. Решено, едем до упора. Дорога одна – значит приедем. Будет ли нас ждать Борис Николаевич (RW0CE)? Я с ним знаком. Борис из Владивостока и его старый позывной UW0NE. Нет, ждет звонка. Такой оперативности можно было только позавидовать. В половине первого ночи были оформлены документы на паром Ванино - Холмск, куплены билеты, определена машина на стоянку и мы были помещены в гостиницу, по-моему, для спортсменов. Все просто как везде: кипятик в коридоре. Но Бог с ним. Поздний походный ужин, и спать.



**Один из красивейших видов на трассе Лидога - Ванино**

**12 июня.** В 6 часов подъем. Борис уже ждет. Сразу в порт. В 7 часов пропуска на руках и далее часовая экскурсия по Ванино. Будет ли у нас еще время потом на обратном пути все это посмотреть? Фото на память. Утренний порт всегда красив. А вот и наш паром «Сахалин-9». С виду, небольшой. Не верится, что он берет на борт два полновесных железнодорожных состава и десятка полтора машин. Мы в порту, ожидаем команды на погрузку. Обедали в кафе для транзитных пассажиров. И только в 15 часов судно отошло от причала. Каюта

на двоих. Довольно уютно. Судно пересекает Татарский пролив за 16 часов. Связи нет, волнение – видны барашки. Балла два. Но паром идет как утюг. Качки практически нет.



**Паром "Сахалин-9" в порту Ванино**

**13 июня.** Утро. Холмск в тумане. Город рассматривать нет времени. На Южно-Сахалинск нас ведет Константин Артемьев (RD0F). Вот поворот на Аниву. Проскакиваем и, наконец, поселок Троицкое, где я проходил срочную службу. Поселок расширился. Много красивых коттеджей. В них теперь живут жители разрушенного землетрясением Углегорска.

На автозаправке и произошла встреча с Константином (RD0F). Я с ним не виделся ровно год. Теперь он наш гид. Город я не узнаю. Много банков, еще больше торговых комплексов. А вот и площадь. Именно здесь наша «коробка осназовцев» в далеких шестидесятих годах проходила парадным строем с десантными автоматами в майские праздники. Удвоенные подковки на сапогах издавали на брусчатке ни с чем несравнимый грохот. Мы гордились, что именно нашей «коробке» доверили участвовать в параде. Это было круто!



**Южно-Сахалинск. Ресторан "Бермудский треугольник". Владимир (UA0LCZ) и Константин (RD0F) за обедом.**

Гостиница «Панорама». Устроились быстро. Константин все как-то быстро организовал. Но пришлось вернуться в Троицкое. Юрий Михайлович Бурый (RM0F) в Москве. Но он позаботился, чтобы нам передали подлинники пропусков на Курилы, билеты и еще один запасной генератор. Заехали и в часть, где я служил. Беседа с дежурным по части всего несколько минут. Те три года службы полностью определили мою профессию, а в конечном итоге, и жизнь! Константин решил еще раз нас удивить. Заехали в корейский ресторан «Бермудский треугольник». Изысканная кухня,



приятный в общении персонал. Здесь можно и вкусно пообедать, а можно назначить и свидание, деловую встречу. Нам понравилось!

Погода испортилась окончательно. Морось перешла в сильный дождь с ветром. Тайфун обрушился на Сахалин. Закрыли паромную переправу Ванино-Холмск. Как мы успели проскочить, удивляюсь? Видимо, Бог для нас был добрый. Ни одной поломки за всю дорогу! Наш теплоход «Игорь Фархутдинов» прервал рейс и спрятался в заливе Анива. Как там расписание рейсов? Не изменится ли? Александр все время на связи с Корсаковым. Гостиница натурально качается. Наш этаж седьмой. Прошел прогуляться по улицам города. Картина удручающая. Вывороченные деревья, хрустящий под ногами шифер крыш, поврежденные киоски.

**15 июня.** Завтра прилетает «западная» группа. Константин предложил предварительную поездку в Корсаков. Всего 35 километров. «Игорь Фархутдинов» у стенки. Идет по расписанию и берет пассажиров сразу за два рейса. Договорились со способом доставки нашего экспедиционного снаряжения к борту судна, с постановкой машины на стоянку. И в этот раз и потом на Шикотане, Кунашире, на заставе острова Анучина и туда и обратно пограничники везде давали нам «зеленку». Это радовало и экономило массу времени. Но это никак не влияло на выполнение ими своих обязанностей по обеспечению паспортно-визового режима. Также досмотр, опрос – как всегда. Без паспорта и билета - ни шагу.



**Южно-Сахалинск. Александр (RU0LM) и Владимир (UA0LCZ) у скульптуры "Любовь"**

Вернулись в Южно-Сахалинск и сделали набег на продуктовые магазины. Надо было докупить по списку и продукты и мелочевку. Ходили мы в куртках с позывными на спине. И вот в одном из магазинов продавец Наталья окликнула нас, когда мы повернулись к ней спиной. «Вы радиолюбители? Мой муж — UA0F!. Мы прожили на Итурупе 7 лет. А я «телеграфистка», бывала во Владивостоке на соревнованиях по скоростной радиотелеграфии». И подробно рассказала о рейсах на Шикотан и Кунашир. Обменялись телефонами. Вот такой он - мир радиолюбителей!

### Группа

**16 июня.** Утро. Завтрак в кафе гостиницы и в дорогу. В Корсакове весь груз перегрузили на «Рафик» пограничников и в порт. Свою машину «Бигхорн» сдали под охрану до 29 июня. Именно тогда мы планировали вернуться в Корсаков. Помощник боцмана оказался бывшим радиолюбителем, учился в Мореходной школе во

Владивостоке и работал он на коллективной станции UK0LAD, где я неоднократно бывал. С его разрешения мы перенесли все основное снаряжение в выделенное помещение типа подсобки. Александр с документами и пропусками пошел встречать московскую группу, которую привез из аэропорта Вадим, однокашник Александра. Пассажиров к трапу доставили автобусом. Вот и наша группа. Сумки, баулы, разобранный вертикальный КВ антенна в чехле.

Разместились в каютах. У нас с Александром двухместная каюта, у ребят - 4-х местная, палубой ниже. Судно отошло от причала. До Шикотана 20 часов хода, а фактически с дозаправкой воды – 32 часа. Снова туман. Собрались в большой каюте. Здесь уже и познакомились окончательно. Какие мы в работе – покажет остров. А пока старший московской группы Сергей Павлов (RX3F). Он же планируется в качестве QSL-менеджера этой экспедиции. Олег Путков (RK3AW), участник островных экспедиций, программист. Он и Александр (RU0LM) проводили связи с радиолюбителями Страны Восходящего Солнца на японском языке. Андрей Силин (R6MG) - настоящий депутат, специалист по разного рода переговорным процессам ну и, как потом выяснилось, не слабак в области пищеблока! Казак. А вот и Юрий Налетько (R7MR). Тоже до седьмого колена донской казак. Очень контактный. К нему как магнитом тянет. Просто очень коммуникабельный человек. К тому же хороший инженер, создатель уникальных усилителей. Привезенный им 500 - ваттный усилитель - просто шедевр технической мысли. Юрий также любитель цифровых видов связи. Именно он помогал мне в экспедиции осваивать новый для меня контекст-логгер.

Итак: четверо из нас члены клуба «Русский Робинзон». Периодически информируем Юрия Зарубу (UA9OBA) о ходе экспедиции. Он просил принять на острове в члены клуба Юрия и Андрея. Флаг клуба RRC, врученный мне на острове Русский в сентябре 2013 года, тоже с нами. Чтобы активировать остров Анучина по программе RRA достаточно провести 400 связей летом и 200 – зимой.



**Переход на о. Шикотан.  
В четырёхместной каюте : Владимир (UA0LCZ), Александр (RU0LM), Сергей (RX3F)**

### Шикотан. Кунашир.

20 часов хода, и мы в Малокурильске. На берег сошел только Олег. В магазин, но с паспортом и билетом. Саша (RU0LM) его сопровождал. На борт поднялся Владимир Черемичкий (UA0FAM). Это сослуживец Александра. Он живет на Шикотане несколько лет. Владимир потом поддерживал с

нами низовую связь, с ним также удались связи на УКВ. Мы еще шли в неизвестность и в этот момент оговаривали только расписание низовой связи. Но по возвращении вся наша группа сошла с борта судна, и Владимир сделал нам экскурсию по Малокурильску. Памятные фото у карты Южно-Курильского заповедника. Какой же это маленький остров Анучина, рядом с Хоккайдо! Три часа стоянки, четыре – хода и вот он Кунашир. Здесь должен начаться эфир.



**Порт Южно-Курильск, о. Кунашир. Юрий (R6MR) и Сергей (RX3F) с экспедиционным имуществом**

Александр и Андрей отправились к высшему руководству острова на беседу и получение разрешения на посещение острова Анучина Малой Курильской гряды, заповедника «Южные Курилы». Владелец гостиницы, Валерий, разрешил мне побывать на крыше двухэтажного здания. Я выбрался с чердака весь в опилках и паутине минут через 15. Нет, крыша - металл. А я - то, думал - это пластик! Решили ставить антенну прямо около гостиницы, на площадке. 30 минут и W3DZZ на диапазоны 40, 20, 15 и 10 метров установлена на мачте в 11 метров.

Это центр острова, так называемая, деловая часть: банк, полиция, суд, магазины. И только один из жителей со знанием дела заинтересовался антенной. Юрий развернул комплект аппаратуры и сделал диагностику нашего «шедевра». Работает! Повыше бы ее! Валерий - кореец, но говорит практически без акцента, доброжелателен, аккуратен и точен. С тонким юмором. «За кого будете болеть в матче по футболу Корея - Россия?». «За Корею, конечно. Но в другом случае – за россиян. Мы уже так обрусели, что Россия стала нам Родиной!»

Вечер. 08.47 GMT. R10F/P в эфире. На 15 метрах антенна работает просто зверски. Европа грохочет со страшной силой! А вот и наши переговорщики, да еще с гостями. Олег за аппаратом просто свирепствует. Ребята принесли пропуск непосредственно на остров Анучина. Это - зона Южно-Курильского заповедника. Руководитель заповедника Виктор Николаевич Бойко с улыбкой наблюдал за работой в эфире. Завтра 19-го мы на двух его машинах выдвигаемся за 26 км от Южно-Курильска в поселок Третьяковка, (в бухту Лагунная), где и будет производиться посадка на катер «Оникс». Капитан «Оникса» Сергей Свиридов нас там ожидает. Посадка будет без пирса. А нам и не привыкать.

11.00 GMT. «Круглый стол» PO CPP ДФО. Частота, как всегда, 3640 кГц. Ведущий - RW0LEA. Александр (RUOLM) коротко рассказал об

экспедиции. Потом я провел около 30 связей с дальневосточниками. Нашим «пилотом» по Дальнему Востоку был Павел Чипенко (RW0LO). Мы старались придерживаться ранее опубликованного частного расписания и Павел постоянно «спотировал» наш позывной в эфире. К тому же, он ежедневно подходил на наш трафик на 3640 кГц в 11.00 GMT. Для уверенной низовой связи назначили и дополнительную частоту – 7170 кГц.



**Порт Южно-Курильск, о. Кунашир, гостиница, (слева-направо стоят): Олег (RK3AW), Сергей (RX3F), и работает в эфире Владимир (UA0LCZ)**

Потом Олег продолжил работу на 15 и 20 метрах. А глубокой ночью Юрий провел десятка два QSO цифровым видом связи PSK-31. И спать. Итог работы: за 8 с небольших часов более 1200 связей. Надеялись, что на обратном пути мы сможем еще поработать с Кунашира. Но этого не произошло. Не удалось ни поработать в эфире, ни увидеть этого веселого корейца. Жаль, конечно, что мы так и не побывали ни на песчаном и горячем озерах (его еще называют «Кипящее озеро») Курильского заповедника, не полюбовались горой Мечникова и вулканами Менделеева и Головина. А такие необычные названия, как «Мыс палтусов», «Пролив Измены», «Горячий пляж» можно встретить только на Курилах! Экзотика, покруче Турции!

**Утро 19 июня.** Антенна снята за 15 минут. В дорогу на двух машинах.



**Оформление и погрузка грузов и пассажиров на катер «ОНИКС»**

Более 25 километров превосходной военной трассы. Вот и застава. Проверка документов и судовой роли, в которую вписана наша группа. Сергей Свиридов с помощником как-то аккуратно разместили все наше антенное и не антенное хозяйство, и наш катер под названием «Оникс» отошел от берега.



Чуть более 40 морских миль прошли за 2,5 часа. Остался позади остров Танфильева, который был включен в программу нашей экспедиции с утвержденным пропуском. Сергей по прибору точно вывел судно в Большую бухту - мелководную бухту на севере острова Анучина.

### Остров Анучина

**19 июня.** Все как обычно. Запрос с берега. Судно, капитан, маршрут. Швартовка. Начальник заставы проверил документы, пропуска и мы начали выгрузку. Договорились, что катер придет за нами 25 июня. Но мы еще не знали, что и 25 и 26 и 27 катер нас не снимет с острова, не прилетит обещанный вертолет, который мы окрестили «ану-коптером». Не могли мы знать, что катер сломается, а Сергей найдет другого капитана, который и снимет нас утром 28 июня с острова.

А пока мы переносим все наше оборудование в законсервированное здание заставы.



**о. Анучина. Сборка антенны XL222E**

Сразу быстрый обед. Корейская лапша и банка тушенки на двоих. Горячий чай. Чайник тоже окрестили как «ану-чайник». С юмором у всех все в порядке. За работу. Вся бригада на сборке XL-222E, я готовлю подъемник. Все нормально. Антенна на месте. Поднимаем до 10 метров. Юрий (R7MR) на диагностике и разворачивает первый основной пост. Во всех телеграфных участках 20, 15 и 10 метрах хорошие параметры. Олег (RK3AW) начал просто свирепствовать в эфире. Сотня связей в час. Потом в это пекло бросил меня. Конечно, такой темп пока не для меня. Максимум 70-80 связей. К программе, да и новому для меня аппарату надо привыкнуть. Но это уже будет завтра. На столе пищеблока - наше второе рабочее место. Через фильтры удалось «развязать» диапазоны 30 и 40 метров.



**Антенна XL222E на берегу о. Анучина**

Во все дни на 3640 кГц низовая связь с нашими постоянными корреспондентами: RW0LO, RD0F,

UA0FAM (Шикотан) и UA0FX. В один из дней после трафика с RW0LO на резервной частоте 7170 кГц Александр (RU0LM) раскрутил японцев на полную катушку. Почти полторы сотни связей за час. Японцы работали очень вежливо, как и подобает настоящим радиолюбителям. И это нас очень радовало потому, что наша дружба с радиолюбителями Японии имеет свою многолетнюю историю, а отдельные радиолюбители Японии называли нашу радиоэкспедицию великой.

На следующий день Анна, жена пограничника, была моим гидом по острову, размеры которого 1.5x3 км. Высота острова - 35-40 метров. Ни одного дерева, только низкорослый бамбук. Есть ручей с чистой водой. Он впадает в Большую бухту. Названия мыса в восточной части острова - мыс Печальный. А бухта на юге острова так и называется - Бухта Южная. Там уже Тихий океан и шум прибоя слышен на противоположной стороне острова. Остров Анучина входит в состав Плоских островов. В этой же группе остров Юрий, который отделен от острова Анучина одноименным проливом. Рядом банка Опасная. Тут же остров Танфильева, Полонского, остров Зеленый и Демина. Маленькие острова около острова Танфильева так и называются - Осколки. Между Кунаширом и островом Анучина - Пролив Измены. Так что эта группа Плоских островов довольно большая. И остров Анучина не самый маленький в этой группе.



**На острове Анучина: Олег (RK3AW), Владимир (UA0LCZ), Андрей (R6MG), Александр (RU0LM)**

### Мгновения островного эфира

*\*Quo dlicet Jovi, non licet bovi.\**

*\*Что позволено Юпитеру,*

*то не позволено быку\**

**21 июня.** Утренние часы посвятили антенне GP. Никак не хотела работать на 17 метрах. Раз пятнадцать опускали и поднимали ее, пока добились сносного результата. Не напрасно говорят радиолюбители: «Не давай антенну в чужие руки». А она отдавалась напрокат! Урок Сергею!

На 17 часов назначили построение личного состава заставы и нашей группы. Несколько слов сказал Александр и вручил подарки пограничникам от Русского Географического Общества. Пограничники, свободные от нарядов, приходили по вечерам в радиорубку. Без подарков – никогда. То лукошко чаячьих яиц, то пара буханок свежеспеченного отменного хлеба. Жене пограничника Анне, конечно, не хватало общения. И ей была интересна наша эфирная, да и обычная суета. Памятные фото на фоне флагов Российского Клуба «Русский Робинзон», Русского

Географического Общества и флага Пограничников.

На площадке, перед заставой старые траншеи и двухметровый столб с иероглифами, установленный японцами. Раз в год им разрешено посетить остров и помянуть погибших в войне. В этом году им это не удалось. Был шторм. Они бросили венки в бухте, и ушли на Хоккайдо.

**22 июня.** Разменяли 5000 связей. Юрий (R7MR) и Андрей (R6MG) соорудили праздничный островной обед: чаячи яйца вкрутую, два вида салатов из морской капусты. Нашлось и по пять морских капель 50 - градусной «анучанки». Не забывали бегать на площадку и вращать фалом антенну. Ночью же работали в две смены.



**о. Анучина. Олег (RK3AW) в эфире со второго рабочего места**

Юрий (R7MR) на 14260 кГц периодически озвучивал частоту 7007 кГц, где я работал. И европейцы туда периодически подходили. Правда, слышали не очень: 559-579! И то хорошо для работы на трансивер.



**о. Анучина. За первым рабочим местом Андрей (R6MG) и Владимир (UA0LCZ)**

А вот и наш российский «чекпойнт» программы IOTA Виктор (R6AF) на 14260 кГц. При связи с Юрием Виктор сообщил, что остров Анучина не засчитывается на IOTA как AS-062! Неужели у него появились новые полномочия - решать вопрос о статусе острова или группы островов? В составе RSGB есть IOTA-комитет. Экспедиции дается срок в четыре месяца на предоставление в этот комитет доказательств. В данном случае - лоции и карты нужного масштаба. Попробуй бы он сделать такое заявление в эфире Джиму Смигу (VK9NS), когда тот открывал остров Банаба (T33JS)! Через несколько минут я провел с Виктором (R6AF) связи на 30 и 40 метрах! Холоден был, как айсберг в океане! Выражать непочтение, неуважение в эфире – последнее дело!

Рубеж в 6000 связей прошли в конце суток 22 июня. Прохождение изменилось. Больше тысячи связей в сутки не получается.

Когда заканчивалось прохождение на 30 и 40 метрах, я подменял Олега или Юрия на основном посту. Мне нравилось в утренние часы работать с американцами. Отмечаю, что они, как и японцы дисциплинированы в эфире и дают реальные рапорта. А это важно при нашем «веревочном поворотном устройстве»! Океания и Австралия совсем не радовали. Куда они там все подевались? На рыбалке или охоте, что ли?

### Залив Измены

**25 июня** - это контрольный срок. Демонтировали антенну XL-222E, все громоздкое имущество перенесли на берег, укрыли.



**о. Анучина. Демонтаж антенны XL-222E**

Узнаём, что катера не будет, сломался. У нас только служебная связь, через пограничников. Александр на ногах весь день. Мы же опять развернули GP, правда на более удачной позиции, и опять в эфире. Кто свободен, работает на пищеблоке. Работа работой, а обед вовремя! Рыбный и вермишелевый супы. Каши с тушенкой. В этой области походной жизни слабаков не оказалось. Ну, там чай, кофе – как на вокзале. Круглые сутки! Все три дня – тренировки на сборку-разборку столов и постелей.



**о. Анучина. Установка вертикала на высокочастотные диапазоны.**

**27 июня.** Есть второй катер! Он может выйти в ночь. Но вечером поднялся ветер. Капитан решил на ночь отстояться в заливе Измена острова Кунашир. 7 часов утра. Катер на подходе. Быстро собрались и на берег. Швартовка и погрузка. Все быстро, без излишней суеты.

Мы с Юрием на корме, Сергей и Олег полужёба ближе к капитанскому мостику. Саша (RU0LM) быстро освоился и превратился в помощника



капитана. Идем по приборам. Впереди слева вынырнул кит. Жаль, но фото сделать не удалось. Скорость катера - 27 узлов. Нас с Юрием начало окатывать, правда, пока терпимо. Капитану достается тоже, но он в непромокаемой зюйдвестке!



**Команда RIØF покидает о. Анучина на малом катере**

Запросили не бухту, а порт Южно-Курильск. Дали «добро». Наш катер, как скорлупа у причальной стенки. Разгрузились быстро. А вот причалил «пассажир» «Игорь Фархутдинов». Перебросили все на судно, но все равно досмотр и опрос, проверка паспортов и пропусков. Мы в каютах. Успели!!

Далее все в обратной последовательности. Шикотан. Владимир Черемичкий (UAØFAM) стал гидом на эти два часа. Фото на память. И далее на Корсаков. Сахалинцы захотели «тормознуть» нас и любезно пригласили на свою констест-позицию на охотском побережье. Юрий Бурых (RMØF) и Костя (RDØF) сопроводили всю группу на базу. Удивляться было чему. Мощное антенное поле на берегу залива. Два дома. А встретил нас хозяин этого уголка Игорь Бурых (RTØF), брат Юрия Михайловича (RMØF). Игорь с присущей ему хваткой за 4 года работы в эфире, добился результатов, которые не иначе, чем сказкой не назовешь. Результаты в соревнованиях мирового уровня просто потрясающие! Это Хемингуэй, только современный. У Эрнста: охота, рыбалка и книги. У Игоря: охота, рыбалка и эфир! А еще Игорь – руководитель большой солидной фирмы и неутомимый путешественник и охотник. Дом похож на большой музей с чучелами зверей и шкурами животных на полу. Радио – отдельная тема. В шекле - три полноценных рабочих места.

Был накрыт шикарный стол, около которого хлопотала Лилия, супруга Геннадия (RØFA). Настойки на облепихе, калине, знаменитая «клоповка» и всяческие деликатесы Сахалина: папоротник, «ким-чи», шашлыки. За крабы взялся Андрей. Вооружившись персональными ножницами, он кромсал их со страшной силой! Я сделал комплимент Лилии по поводу «ким-чи». Сам делаю, но лучшее «ким-чи» - корейская капуста, приготовленная особым способом, на Сахалине. Все это знают. Лилия: «Геннадий замуж поэтому меня и взял, что я все умею делать». Смеется!! Но ужин кончился, и мы перешли в кают-компанию дома. Вечерний морской чай и беседы за большим столом. Это был удивительный вечер. Но мы с Александром знали, что уже рано утром нас здесь не будет и ждет нас дорога в 1654 километра с двумя ночевками по трассе на перегруженном

авто. Не знали мы, что отклоним приглашение Бориса (RWOCE) посетить его в Совгавани и рано утром первого июля покинем порт Ванино, а уже вечером будем в Лучегорске у Александра (RAØL). Также не знали мы, что у нас застучит задний мост, но механики СТО в Лучегорске дадут «добро» на перегон в 700 километров.



**В гостях у Игоря Бурых (RTØF)**

### «Обратной дороги нет!»

(Название фильма 1970 г. выпуска)

Через каждую сотню километров по сотовой связи нас тормозит моя супруга. Она переживает, что накопленная усталость сделает нас невнимательными на трассе. Это больше касалось меня. Опытный штурман при правом руле - редкость. На хорошей, без ремонта, трассе Александр позволял идти 100-120 километров в час. На такой скорости ничего не стучало, и машина шла ровно. Но мы знали - неисправность есть.

Тридцать километров до Спасска-Дальнего. Придорожное кафе «Ласточка». Пышногордая раздатчица по нашей просьбе дала нам настоящий горячий борщ. Везде борщ теплый, а здесь – горячий. Смеется. На стене работающий телевизор. Показывают фильм 1970 года «Обратной дороги нет». В главной роли Николай Олялин. Мы задумались. Да, впереди еще 400 километров. Но я и Александр были уверены, что мы доедем обязательно. Доедем, потому что нас там ждут.

Если нет войны, обратная дорога есть всегда.

**Владимир Мирошниченко (UAØLCZ),  
RRC#554, CPP#250017,  
г. Владивосток, июль 2014 г.  
Фото: RUØLM**

**QSL-карточки за радиосвязи с радиоэкспедицией RIØF можно получить от Александра Морозова (RUØLM) через QSL-бюро CPP.**

TO RADIO				
DATE	UTC	MHz	MODE	RST

**RIØF**  
Anuchina Isl., South Kuril Islands  
IOTA AS-062, RRA 15-08 NEW ONE  
WWL: ON33AI QTH: 43°22'N 146°00'E

**RIØF/P**  
Kunashir Isl., Kuril Islands  
IOTA AS-025, RRA 15-05, WWL: ON24XC

More info see on WEB-site:  
[www.riof.com](http://www.riof.com)

Thanks for the help in the organization and conduct of the expedition all voluntary sponsors and Sakhalin HAM's.

## Решение ГКРЧ-знать, понимать, выполнять

В Российской Федерации функцию регулятора распределения и использования радиочастотного спектра выполняет Государственная комиссия по радиочастотам (ГКРЧ). ГКРЧ - это межведомственный орган, в работе которого принимают участие представители заинтересованных министерств и ведомств — как силовых структур, так и гражданских. Традиционно председательствует в комиссии Министр связи и массовых коммуникаций России. ГКРЧ регулирует в том числе и порядок использования полос радиочастот, выделенных любительской и любительской спутниковой службам, определяя границы любительских диапазонов, разрешённые мощности и виды излучения, а также предъявляя технические требования к любительским радиостанциям.

В соответствии с п. 4. статьи 22 Федерального закона от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи» (далее – Закон о связи), использование в Российской Федерации радиочастотного спектра осуществляется в соответствии с принципом разрешительного порядка доступа пользователей к радиочастотному спектру. Это означает, что использование радиочастотного спектра любительскими радиостанциями, не предусмотренное соответствующим решением ГКРЧ, запрещено.

Ответственность за нарушение правил использования радиочастот предусмотрена статьёй 13.4 Кодекса об административных правонарушениях и предусматривает штраф с возможной конфискацией радиоэлектронных средств. Помимо этой меры возможно аннулирование позывного сигнала любительской радиостанции нарушителя.

Тем важнее знать, понимать и выполнять решение ГКРЧ от 22.07.14 г. № 14-26-04, которым выделены полосы радиочастот для радиоэлектронных средств любительской и любительской спутниковой служб.

### Интересы любительской службы должны быть учтены

Сначала разберёмся, как осуществляется регулирование использования полос частот, традиционно называемых радиолюбительскими диапазонами.

Исходным международным документом является Регламент радиосвязи Международного союза электросвязи (МСЭ). Статья 5 Регламента содержит таблицу распределения частот по радиослужбам для каждого из трёх районов МСЭ. Указаны в этой таблице и полосы частот, распределённых любительской службе. Регламент и эта таблица регулярно пересматриваются на Всемирных конференциях радиосвязи (ВКР). Конференции проводятся один раз в три года, и очередная ВКР состоится в Женеве (Швейцария) в период с 2–27 ноября 2015 г. Интересы радиолюбительского сообщества в период подготовки и проведения ВКР представляет Международный союз радиолюбителей (IARU), являющийся ассоциированным членом МСЭ. В свою очередь, СРР, являясь членом IARU, также участвует в подготовке к ВКР. Вторым и самым главным направлением подготовки к ВКР является диалог СРР с Администрацией связи России и влияние на официальную позицию, занимаемую Администраци-

ей по вопросам ВКР, затрагивающим интересы любительской службы.

Национальным аналогом таблицы распределения частот Регламента радиосвязи МСЭ является Таблица распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации (ТРПЧ), утверждаемая Постановлением Правительства Российской Федерации. Распределение полос частот любительской службе в Российской Федерации производится на основании соответствующей записи в этой таблице.

Если та или иная полоса радиочастот распределена любительской службе, то порядок её использования определяется соответствующим решением ГКРЧ.

Необходимо отметить, что ни в таблице распределения частот РР МСЭ, ни в ТРПЧ условия использования полос частот не указаны детально. Например, не выделены полосы частот по видам излучения, полосы частот для межконтинентальных DX-связей, радиоэкспедиций, а также для использования в других целях, касающихся исключительно радиолюбителей. На международном уровне регулированием всех этих вопросов занимается IARU публикуя частотный план — детальную таблицу распределения частот. Частотный план корректируется один раз в три года на Генеральной конференции IARU-R1. Ближайшая конференция состоится 12-14 сентября 2014 г. в Болгарии. IARU-R1 рекомендует всем своим членам — национальным радиолюбительским организациям при разработке национальных нормативных актов, регулирующих использование радиочастот, выделенных любительской службе, по-возможности руководствоваться частотным планом IARU-R1.

### Новые задачи - новая таблица

Как ранее сообщал Союз радиолюбителей России (СРР), обсуждение и принятие решения ГКРЧ, затрагивающего интересы радиолюбителей, было внесено в план работы ГКРЧ на второй квартал 2014 г. Одновременно от региональных отделений СРР был организован приём предложений по тексту проекта решения. В начале июня текст проекта решения был свёрстан, одобрен КВ- и УКВ-комитетами СРР и направлен в аппарат ГКРЧ.

Зачем же потребовалось принимать новое решение? Чем не устраивало старое? Постараемся ответить на эти вопросы.

Главной задачей нового решения было привести способ регулирования полос частот, выделенных любительской (любительской спутниковой) службе, в максимально близкое соответствие со способом, предусмотренным действующим на данный момент частотным планом IARU-R1, учитывая при этом требования законодательства Российской Федерации в области связи и нормативных правовых актов Минкомсвязи России, регулирующих деятельность любительской (любительской спутниковой) службы связи.

Ранее между таблицей условий использования выделенных полос радиочастот, приведённой в Решении и частотным планом IARU-R1 существовало существенное отличие. Таблица в решении



ГКРЧ предполагала «жёсткое» регулирование различных видов излучения. Например, работать SSTV на диапазоне 14 МГц можно было только в определённом участке - 14225 – 14235 кГц. Если для повседневной работы этого участка вполне хватало, то при проведении соревнований и дней активности он оказывался явно недостаточным. При этом радиостанции других стран, администрации связи которых привели свои частотные планы в соответствии с частотным планом IARU-R1, могли при необходимости использовать и другие частоты диапазона 14 МГц. Таким образом наши радиолюбители оказывались ограниченными в своих возможностях.

Этот пример показывает, что частотный план IARU-R1 предполагает «мягкое» регулирование, обеспечивающее эффективное использования распределённых любительской службе полос радиочастот в разных условиях при разной «загрузке» диапазонов станциями с тем или иным видом излучения: при проведении массовых соревнований, изменении условий распространения радиоволн и т. п.

Новое решение ГКРЧ полностью соответствует данному принципу и сочетает «жёсткое» и «мягкое» регулирование. Рассмотрим одну строку из Решения и попытаемся понять как это регулирование происходит.

1	2	3	4	5	6	7	8
14125 – 14300	Первичная	2700	Все виды. Преимущественно ОБП для соревнований. Центр активности ОБП ЩРП–14285 кГц. Центр активности цифровой голосовой связи - 14130 кГц. Центр активности передачи изображений - 14230 кГц. Полоса 14190-14200 кГц - преимущественно для радиоэкспедиций.	1000	100	0	

Рисунок 1.

В первом столбце указана полоса частот. Во втором — основа, на которой это полоса частот используется, в третьем — максимальная полоса частот, которую может занимать любительская радиостанция. В четвёртом — требования к использованию полосы частот. Столбцы 5,6 и 7 определяют максимальную мощность радиостанции в зависимости от квалификационной категории. Восьмой столбец — примечание.

Из приведённого фрагмента таблицы следует, что в полосе радиочастот 14125 – 14300 кГц любительским радиостанциям на первичной основе разрешается работать видами радиосвязи, с полосой частот, не превышающей 2700 Гц, а именно: телеграфией, ОБП, АМ, передачей изображений (SSTV). Для АМ не выделено отдельных полос частот, но в примечании к таблице сказано о том, что АМ может использоваться в полосах, выделенных ОБП, при условии не создания помех пользователям смежных полос радиочастот, и при этом необходимо ограничивать применение амплитудной модуляции.

Обратите внимание на то, что в примечании к таблице расшифровано значение записи «все виды». Эта запись означает, что в данной полосе радиочастот могут быть использованы телеграфия, ОБП, АМ, а также виды, для которых в данной полосе частот указаны центры активности и вызывные

частоты. В данном примере указан центр активности передачи изображений (SSTV).

Перечисленные выше требования являются «жёсткими». Ответственность за их невыполнение радиолобитель несет перед соответствующими государственными органами.

Включены в таблицу и «мягкие» требования, фактически являющиеся рекомендациями. Так из таблицы следует, что любительским радиостанциям малой мощности следует группироваться вблизи частоты 14285 кГц, а операторам станций большой мощности быть вблизи этой частоты особенно внимательными. Любительским радиостанциям, использующим цифровую голосовую связь (DV) рекомендуется группироваться вокруг частоты 14130 кГц, станциям, использующим SSTV — вокруг частоты 14230 кГц.

При этом теоретически можно дать общий вызов SSTV на частоте 14195 кГц, традиционно используемой для работы с крупными DX-экспедициями. При этом никакой ответственности у нарушителя перед государственными органами не наступит, но это будет проявлением крайнего неуважения к сообществу радиолюбителей. Санкцией к нарушителю в данном случае будет осуждение его действий со стороны радиолюбительского сообщества.

Необходимо понимать различие между центром активности и вызывной частотой. Если радиолюбитель уверен, что данным видом излучения не работает ни одна радиостанция, то рекомендуется занять для общего вызова частоту, обозначенную в таблице в качестве центра активности. В то же время вызывная частота должна оставаться свободной: после вызова

и ответа на него пара радиостанций должна либо закончить радиосвязь, либо продолжить её на другой частоте. Использование вызывных частот регулируется Приказом Минкомсвязи от 26.07.2012 г. № 184.

Приведём ещё один пример. На рисунке 2 — фрагмент таблицы диапазона 7 МГц.

Рисунок 2

1	2	3	4	5	6	7	8
7050 - 7053	Первичная	2700	Все виды, необслуживаемые автоматические цифровые станции. Преимущественно цифровые виды и необслуживаемые автоматические цифровые станции.	1000	100	10	Для вида связи ОБП (голосовой) нижняя частота подавленной несущей - 7053 кГц.
7053 - 7060	Первичная	2700	Все виды. Преимущественно цифровые виды.	1000	100	10	

Из таблицы следует, что на частотах 7050-7060 можно использовать и ОБП, и даже АМ. Ведь есть же запись «все виды», а мы уже знаем, что она означает. Однако, использование ОБП в полосах, преимущественно предназначенных для цифровой связи может быть весьма ограниченным. Все прекрасно понимают, что многие станции, использующие цифровые виды связи, позволяющие работать на уровнях ниже уровня шума, нельзя услышать на слух. Их можно только увидеть на мониторе компьютера при помощи специальной компьютерной программы. Конечно, короткую телефонную радиосвязь с дальней станцией в этом участке нельзя считать нарушением рекомендаций

IARU-R1, а вот проведение в этих полосах частот «круглых столов» и «скедов», передача общего вызова в случае, когда частоты в верхнем участке диапазона, предназначенные именно для ОБП, свободны, является абсолютно недопустимой практикой. Для этой цели есть другие полосы частот.

При этом запись в столбце 8 (примечания) напоминает о том, что в указанных в таблице полосах частот должен находиться весь спектр частот, излучаемых радиостанцией. При однополосной модуляции с нижней боковой полосой, принятой для работы в диапазоне 7 МГц, минимальные показания шкалы трансивера, индицирующей частоту подавленной несущей, должны составлять 7053 кГц. В этом случае нижняя граница спектра частот как раз и будет равна 7050 кГц.

### **Общие требования**

Одной из важных задач было зафиксировать требования к квалификации радиооператора первой (высшей) категории в части знания телеграфной азбуки, как обязательного условия использования выделенных любительской (любительской спутниковой) службе полос частот, что и было сделано в примечании к таблице, которую мы рассматривали выше.

Второй важной задачей было рекомендовать Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций при участии СРР организовать работу по выпуску контрольно-измерительных материалов для проверки эксплуатационной и технической готовности (экзаменов) лиц, желающих получить разрешительные документы для работы на распределённых любительской (любительской спутниковой) службе полосах частот. Работа по подготовке этих материалов уже началась. Готовятся они в региональных отделениях СРР. В дальнейшем они будут обобщены и СРР внесёт в Роскомнадзор проект приказа. Таким образом появится единый нормативный акт, в соответствии с которым квалификационные комиссии СРР и предприятия радиочастотной службы будут организовывать работу по проверке квалификации радиолюбителей. ГРЧЦ согласилось с такой постановкой вопроса и соответствующая запись была внесена в примечание к таблице.

Третьей важной задачей было установление требований к междиапазонным ретрансляторам. Эта задача не была решена, поскольку предложения СРР не были поддержаны Роскомнадзором в связи с массовыми злоупотреблениями такими ретрансляторами со стороны граждан, получивших квалификацию радиолюбителя, но решающих при этом задачи сухопутной подвижной службы, а также в связи с отсутствием рекомендаций IARU-R1 по использованию таких ретрансляторов и имеющейся рекомендацией IARU-R1 по исключению возможности использования двухметрового диапазона для ретрансляции сигналов между диапазонами с использованием частотной модуляции.

Четвёртой важной задачей было предложение СРР разрешить использование диапазона 50 МГц радиолюбителям, находящимся на территории Крымского федерального округа. К сожалению, оно не было поддержано Роскомнадзором по причине отсутствия соответствующей записи в ТРПЧ. В настоящее время подготовлено обращение в рабочую группу, готовящую новую редакцию ТРПЧ.

Наибольшие изменения затронули любительские УКВ-ретрансляторы. Все эти изменения внесены Роскомнадзором. Причина состоит в

массовом использовании свидетельств об образовании позывного сигнала любительской радиостанции и свидетельств о регистрации РЭС для «легализации» работы ретрансляторов и базовых станций сухопутной подвижной службы, а также в несовершенстве законодательной базы, выявленном Роскомнадзором в ходе разбирательств по судебным искам к нему со стороны некоторых радиолюбителей.

В новой редакции Решения все РЭС, ретранслирующие сигналы любительских радиостанций, как аналоговые, так и цифровые, являются ретрансляторами. Из проекта Решения исключён текст, позволявший ранее использовать такие особые виды ретрансляторов, как интернет-ретрансляторы («Эхолинки») и ретрансляторы ранее записанных сообщений («попугаи») без оформления разрешения на использование радиочастот и радиочастотных каналов (РИЧ) и платы за экспертизу и радиочастотный спектр. Теперь все они стали разновидностями (режимами работы) любительского ретранслятора.

В соответствии с новым решением ГРЧЦ все ретрансляторы должны использовать позывные сигналы и частоты, назначенные ФГУП «ГРЧЦ» для ретрансляторов. Ретранслятором при этом может быть только РЭС, зарегистрированное как любительский ретранслятор. Использовать в качестве любительского ретранслятора любительские РЭС запрещено. Любительские ретрансляторы могут использоваться только для ретрансляции сигналов любительских радиостанций. Соблюдение этого требования должен обеспечивать владелец ретранслятора.

В тексте решения ГРЧЦ произведены также и другие небольшие изменения:

- введено определение космической связи;
- введён запрет на ретрансляцию нерадиолюбительских станций;
- сформулировано требование к станции с удалённым управлением;
- по предложению Московского городского отделения СРР изменены способы ограничения мощности любительских радиостанций на диапазонах 160 м и 136 кГц. Они приведены в соответствие с Регламентом радиосвязи МСЭ.

### **А тем временем...**

СРР направил в Администрацию связи России предложение о присоединении к рекомендации Т/Р 61-02 «Гармонизированный радиолюбительский экзаменационный сертификат». Администрация связи согласилась с этим предложением и известила рабочую группу «Управление использованием радиочастотного спектра» (РГ FM) ЕСС СЕПТ о готовности присоединиться к рекомендации Т/Р 61-02 «Гармонизированный радиолюбительский экзаменационный сертификат» и внесла предложения по изменению текста документа.

В конце августа на сайте документов СЕПТ была опубликована обновлённая версия рекомендации СЕПТ Т/Р 61-02 "Гармонизированный радиолюбительский экзаменационный сертификат", учитывающая эти предложения. Прямая ссылка на документ: [http://www.erodocdb.dk/docs/doc98/official/pdf/TR61\\_02.pdf](http://www.erodocdb.dk/docs/doc98/official/pdf/TR61_02.pdf)

Таким образом СРР и Администрация связи России сделали ещё один шаг на пути к гармонизации законодательства Российской Федерации, регулирующего деятельность любительской службы, с международным.



Присоединение к рекомендации T/R 61-02 означает взаимное признание радилюбительских экзаменов и возможность на основании гармонизированного радилюбительского сертификата (HAREC) для радилюбителей России получать постоянные позывные сигналы в странах, администрации связи которых также присоединились к данной рекомендации.

Процедурные вопросы получения российскими радилюбителями гармонизированного радилюбительского экзаменационного сертификата (HAREC) будут решены в ближайшее время. Скорее всего, выдача HAREC будет платной услугой ФГУП "ГРЧЦ".

В соответствии с обновлённой версией рекомендации T/R 61-02 иностранным радилюбителям, имеющим HAREC, будут образовываться позывные сигналы постоянного использования в соответствии со второй категорией. Для получения первой категории иностранные радилюбители должны будут продемонстрировать умение принимать телеграфную азбуку в тех же условиях, в которых это требование предъявляется к российским радилюбителям.

Необходимо учитывать, что в соответствии с решением ГКРЧ от 22.07.14 г. № 14-26-04 единственным отличием в привилегиях между второй и первой категориях является повышенная мощность (1 КВт) на КВ-диапазонах.

Поздравляем всех радилюбителей с появившимися новыми возможностями, а команду, принимающую участие в этой работе, с очередным успехом!

TNX RL3DW



**"Кухня" Президиума СРР**

### Документы в работе

В настоящее время в профильных комитетах СРР и рабочих группах ведётся разработка двух важных документов.

Первый документ — проект Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «радиоспорт». После его принятия Минспортом России появится возможность открывать в спортивных школах, финансируемых из бюджетов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований спортивные секции по направлению «радиоспорт». Документ содержит требования к спортсменам в ходе спортивной подготовки, а также к материальной базе учреждений спорта, в которых спортсмены эту спортивную подготовку проходят.

Второй важный документ — проект решения ГКРЧ, на основе которого российским радилюбителям будет выдаваться Гармонизированный экзаменационный сертификат «HAREC». Документ поз-

волит российским радилюбителям получать без экзаменов позывные сигналы стран, в которых они пребывают более трёх месяцев.

TNX RA5DU

### Подготовка к съезду СРР началась

На заседании Президиума СРР, состоявшемся 27 октября 2014 г., Президент СРР Д. Воронин (RA5DU) предложил провести отчетный Съезд Союза радилюбителей России 10-12 апреля 2015 года на базе дома отдыха «Москвич» городского округа Домодедово Московской области, включив в повестку дня следующие вопросы:

- отчет Президиума СРР;
- отчет Ревизионной комиссии СРР;
- о внесении изменений в Устав СРР;
- выступления в прениях;
- разное;
- утверждение делегатами постановления (резолюции) отчетного Съезда СРР.

Предложение Президента СРР было единогласно поддержано Президиумом.

Президиум СРР также установил для региональных отделений Союза срок представления в Президиум СРР протоколов (выписок) по выдвижению делегатов на отчетный Съезд - до 10 марта 2015 года, возложив при этом контроль и ответственность за процессом выдвижения делегатов на членов Президиума СРР – представителей федеральных округов РФ.

При этом нормы представительства делегатов от региональных отделений на Съезд СРР остались неизменными:

- до 100 членов СРР включительно - 1 делегат;
- от 101 до 250 членов СРР - 2 делегата;
- от 251 до 500 членов СРР - 3 делегата;
- от 501 и более членов СРР - 4 делегата.

Региональные отделения СРР, не перечислившие членские взносы за 2015 год в установленные Президиумом СРР сроки, не могут быть представлены на Съезд Союза.

Избранный делегат не имеет права передавать свой голос другому лицу.

Наряду с избранием делегата собрание (конференция) РО СРР вправе избирать дублеров основного делегата. Руководители региональных отделений и члены Президиума СРР делегатами по должности не являются.

Президиум СРР обратил внимание, что в случае несоблюдения установленного Уставом порядка проведения конференций (собраний) региональными отделениями, в том числе отсутствие кворума на конференции (собрании), решения конференции (собрания) об избрании делегатов на Съезд могут быть признаны нелегитимными. В таких случаях региональное отделение может быть представлено на Съезде только в лице своего председателя Совета РО с правом совещательного голоса.

Поскольку одним из вопросов повестки дня Съезда станет внесение изменений в Устав СРР в соответствии с требованиями обновлённого Гражданского Кодекса РФ, до 20 января 2015 г. объявлен приём предложений от региональных (местных) отделений СРР по внесению изменений в Устав.

Предложения необходимо направлять по адресу: [ustav@srr.ru](mailto:ustav@srr.ru)

TNX UA3ANA

**Общероссийская общественная  
организация радиоспорта  
и радилюбительства  
«Союз радилюбителей России»**

- добровольное общественное объединение граждан на основе общности их интересов в развитии и популяризации радиоспорта и радилюбительства в Российской Федерации

Образован в 1992 году

Член Международного радилюбительского союза IARU с 1994 года

Свидетельство Минюста России о регистрации от 07.11.2011 г. № 0012010906

ОГРН 1027739682541

ИНН 7733001209

Наделен статусом общероссийской спортивной федерации по виду спорта «радиоспорт» и включен в реестр общероссийских и аккредитованных региональных спортивных федераций под номером - кодом 1459900064С

**Контактный телефон:**

(495) 485-47-55 (ответственный секретарь Феденко Владимир Иванович)

**Факс:** (495) 485-49-81

**E-mail:** [hq@srr.ru](mailto:hq@srr.ru)

**Почтовый адрес:**

аб. ящ. 88, г. Москва, 119311

**Президиум СРР**

Президент - Воронин Дмитрий Юрьевич (RA5DU)

Вице-Президент - Томас Роман Робертович (R5AA)

Ответственный секретарь - Феденко Владимир Иванович (UA3AHА)

**Члены Президиума**

Гончаров Николай Павлович (RA3TT)

Григорьев Игорь Евгеньевич (RV3DA)

Дмитриев Дмитрий Станиславович (RA3AQ)

Думанский Антон Николаевич (R1AX)

Зеленский Константин Григорьевич (R7HM)

Ковалевский Леонид Павлович (R5DU)

Круглов Сергей Фёдорович (R8MC)

Куликов Александр Фёдорович (RN1CA)

Куриный Юрий Алексеевич (RG9A)

Мазаев Игорь Борисович (UA3GGO)

Морозов Александр Валерьевич (RU0LM)

Нехорошев Андрей Георгиевич (RV9WB)

**Официальный сайт СРР - [www.srr.ru](http://www.srr.ru)**

**Официальный информационный орган СРР -** Бюллетень Союза радилюбителей России.

Электронное издание

© 2012 - 2014г.

Союз радилюбителей России

При участии журнала «Радио»

# IARU-R1

## Генеральная конференция завершила свою работу

В Варне с 21 по 27 сентября 2014 г. прошла с 23-я Генеральная конференция IARU-R1. СРР на конференции представлял председатель ревизионной комиссии СРР Леонид Вильгельмович Михалевский (RL3BW)

На три следующих года избрано руководство IARU-R1



**Президент - Don Beattie (G3BJ)**

Первый позывной — G3OZF, активный констмен, DX-мен. В 2000-2001 г. избирался президентом RSGB, пожизненный вице-президент RSGB. В 2002-2008 гг. - секретарь IARU-R1

**Вице-президент - Faisal Al-Ajmi (9K2RR)**

**Казначей-бухгалтер - Eva Thieman, (HB9FPM/OK3QE)**

**Секретарь - Dennis Green (ZS4BS)**

Членами исполкома избраны:

Thilo Kootz (DL9KCE)

David Court (EI3IO)

Oliver Tabakovski (Z32TO)

Ivan Stauning (OZ7IS)

Ranko Boca (4O3A)

Протокол пленарного заседания Генеральной конференции IARU-R1 размещён в интернете по ссылке:

[http://rsgb.org/main/files/2013/05/VA14\\_IARU-R1\\_Conference-Plenary-minutes.pdf](http://rsgb.org/main/files/2013/05/VA14_IARU-R1_Conference-Plenary-minutes.pdf)

Следующая генеральная конференция IARU-R1 состоится через три года недалеко от Мюнхена в Германии. Принимать её будет DARC.

## Памяти товарища



14 ноября 2014 г. на 75 году жизни скончался почётный Мастер спорта СССР, многократный победитель международных соревнований по радиоспорту, Заслуженный тренер России, спортивный судья всероссийской категории по радиоспорту **Старостин Юрий Петрович.**

Союз радилюбителей России выражает искренние соболезнования родным и близким Юрия Петровича.

## Реклама



<http://qsl.telego.ru/> Здесь печатают дипломы Мемориала «Победа», и ещё – отличные QSL-карточки!