

Уважаемые читатели!

Проводится подписка на первое полугодие 2011 года.

Подписная цена одного номера журнала по каталогу **РОСПЕЧАТИ** — 70 рублей.

Online подписка на журнал
«Радио» для жителей Германии,
стран Европы и других стран:

www.nasha-pressa.de

Каталог Агентства **РОСПЕЧАТЬ** — 70772.

Подписка на 6 номеров (без учета стоимости местной доставки) — 420 рублей.

Все, что вы платите сверх этой суммы, — подписная цена, в которую входит стоимость услуг по доставке журнала от вашего узла связи до вашего дома.

При подписке по другим каталогам цена может отличаться в большую или в меньшую сторону (зависит от стоимости местной доставки).

Объединённый каталог «Пресса России» — 89032.

«Каталог Российской прессы» Почта России — 61972.

Наложным платежом редакция журналы не высылает!

Наборы, распространяемые ЗАО «Журнал «Радио»:
(подробнее на сайте по адресу: <http://www.radio.ru/news/0971>)

Набор «USB программатор микроконтроллеров AVR и AT89S, совместимый с AVR910».

Набор «Блок зажигания — регулятор угла ОЗ на микроконтроллере PIC16F676».

Набор «Цифровое устройство защиты с функцией измерения».

Год выпуска	Номер журнала	Стоимость одного номера в редакции	Стоимость одного номера с пересылкой	
			в Россию	в остальные страны
2004	2—12	10 руб.	39 руб.	70 руб.
2005	1,3—11	15 руб.	44 руб.	75 руб.
2006	1-12	15 руб.	44 руб.	75 руб.
2007	1-12	25 руб.	54 руб.	85 руб.
2008	1-12	35 руб.	67 руб.	95 руб.
2009	1-6	45 руб.	77 руб.	105 руб.
2009	7-12	50 руб.	82 руб.	110 руб.
2010	с 1-го	60 руб.	92 руб.	120 руб.

Деньги за интересующие вас журналы нужно отправить переводом на расчетный счет указанный выше.

На бланке обязательно напишите, за какие журналы вы переводите деньги и укажите свой точный почтовый адрес с почтовым индексом. После того, как деньги поступят на расчетный счет, мы отправим вам ваш заказ. Информация по телефону: (495) 607-77-28 и на сайте <http://www.radio.ru/sale/>

Профессиональные фильтры для обеспечения электромагнитной совместимости РЭС

Сервисный электромагнитный завод
РЕМО
www.remold.com

<http://www.remold.com/rea/>
Россия, 410054, г. Саратов, а/я 1334
тел: +7 (845-2) 35-33-77, 35-33-88
эл. почта: sale@remold.com

Комплекты полосовых диапазонных фильтров BPF и BPF Luxury

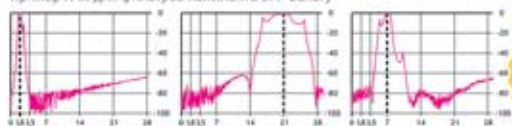
Предназначены для обеспечения электромагнитной совместимости нескольких одновременно работающих передатчиков радиолюбительских станций. Необходимы коллективным радиостанциям, работающим в крупных соревнованиях, а также индивидуалам в категории SO2R, крупным радиоэкспедициям.

Фильтры BPF Luxury, в отличие от BPF, выполнены по измененной схеме с использованием высококачественных сердечников фирмы *Micrometals*, что повышает их эксплуатационные характеристики.

В каждый комплект входит 6 фильтров (на соответствующие частоты) — BPF-1,8, BPF-3,5, BPF-7, BPF-14, BPF-21, BPF-28. Фильтры устанавливаются между трансивером и усилителем и обеспечивают «отсежку» помех от станции, работающей в другом диапазоне. Каждый фильтр имеет дополнительную секцию затухания на нижнем соседнем диапазоне (известные аналоги производства Северной Америки имеют такую особенность только для фильтра на 28 МГц).

	BPF Luxury	BPF
Максимально допустимая непрерывная мощность, Вт	200	100
Прямые потери, не более, дБ	0,6	0,8
Волновое сопротивление, Ом	50	50
Затухание на соседнем диапазоне, не менее, дБ	80	60

Пример АЧХ для фильтров комплекта BPF Luxury



* Вместе с комплектами фильтров BPF и BPF Luxury поставляются снятые с автоматического стенда графики АЧХ, которые наиболее детализировано показывают характеристики каждого конкретного фильтра.

Фильтр нижних частот LPF-1 BARRIER

Предназначен для снижения уровня помех радиоэлектронной аппаратуры и подавления внеполосных излучений радиопередающих устройств, работающих на частотах до 30 МГц. Фильтр представляет собой многозвенный пассивный индуктивно-емкостной фильтр нижних частот.

Полоса пропускания, МГц	1,8—29,7
Волновое сопротивление, Ом	50
Потери в полосе пропускания, дБ	0,2
КСВ, не хуже	1,2:1
Ослабление выше 40 МГц, не менее, дБ	60
Максимально допустимая мощность: непрерывная/гибкая, кВт	1,5/5,0

* Все фильтры выполнены в стальных цельнометаллических оцинкованных корпусах, из входе и выходе разъемы SO-239.

BPF Luxury
с улучшенными характеристиками



А также в продаже
фильтры верхних частот АНЧ-1,1,
телефонные фильтры ТФ-1,
изоляторы звонков ИЗ-500
и многое другое

Официальные дилеры:
www.tangenta.ru, www.unicomm.ru, www.com-com.ru, www.quad.ru

«Наша история»

Союз радиолюбителей России (СРР) — Общероссийская организация, которая является добровольным общественным объединением, созданным гражданами на основе общности их интересов в развитии и популяризации радиолубительства и радиоспорта в Российской Федерации.

Союз радиолюбителей России создан 18 октября 1992 года (свидетельство о перерегистрации в Минюсте РФ № 1638 от 13 мая 1999 года)

Контактный телефон:

(495) 485-47-55

(помощник президента СРР Феденко Владимир Иванович)

Факс: (495) 485-49-81

Е-mail: hq@srr.ru, ua3aha@mail.ru

Почтовый адрес: аб. ящ. 88, г. Москва, 119311

Президиум СРР

Президент —

Томас Роман Робертович (RZ3AA)

Члены Президиума

Абрамов Артемий Аскольдович (RD3MA)

Воронин Дмитрий Юрьевич (RV3DUT)

Глушинский Георгий Владимирович (RV6LJK)

Гончаров Николай Павлович (RA3TT)

Григорьев Игорь Евгеньевич (RV3DA)

Ененко Геннадий Николаевич (UA9UR)

Ковалевский Леонид Павлович (RZ3DU)

Куликов Александр Федорович (RN1CA)

Куриный Юрий Алексеевич (UA9AM)

Михалевский Леонид Вильгельмович (RL3BW)

Перваков Андрей Владимирович (UA9XC)

Рябов Владимир Валерьевич (RA4LW)

Чесноков Андрей Николаевич (UA3AB)

Ответственный секретарь

Феденко Владимир Иванович (UA3AHА)

Официальный сайт СРР

www.srr.ru

Официальный орган СРР

журнал «Радиолубитель — Вестник СРР»

Главный редактор —

Степанов Борис Григорьевич (RU3AX)

Издается при участии АНО «Редакция

журнала «Радио»

Главный редактор —

Чуднов Владимир Кимович

Неподписное издание.

Распространяется бесплатно среди

членов СРР

© 2004-2010 г.

Союз радиолюбителей России



Вот такие удостоверения выдавали наблюдателям в далеком 1927 году...

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

- | | |
|----|--|
| 3 | До свидания, WRTC!
<i>Борис Степанов (RU3AX)</i> |
| 3 | Три лучшие команды мира |
| 4 | WRTC-2010 глазами организаторов
<i>Игорь Буклан (RA3AUU)</i> |
| 9 | WRTC-2010 глазами Главного судьи
<i>Михаил Клоков (UA9PM)</i> |
| 10 | Комментарии участников |
| 26 | Радиолубительский фестиваль Брянской области
<i>Виктор Бородин (RV3YR)</i> |
| 27 | Радиопомехи любительской службе
<i>Сергей Кемов (RA3IS)</i> |
| 30 | Комментарии участников |
| 11 | Библиотека официальных документов
Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций РФ |

На первой странице обложки.

Фото внизу – Чемпионы WRTC-2010 и его главные организаторы RA1AIP, RA3AUU, RZ3AA, RW1AC; фото в центре – вот так выглядит чемпионская медаль.

В оформлении материалов о WRTC-2010 использованы фотографии UA9MA, UA9UR, RU3AX и с сайта SP4Z - спасибо !

До свидания, WRTC!

С момента проведения Командно-Чемпионата мира по радиосвязи на коротких волнах прошло уже несколько месяцев. В той или иной мере улеглись эмоции, связанные с этим крупнейшим спортивным мероприятием в жизни международного контекст-сообщества.

Можно только теперь сожалеть, что следующий подобный праздник спортивной любительской радиосвязи состоится через четыре года. Но что поделаешь – подготовка мероприятий подобного уровня требует времени и громадной организационной работы. Это и определение участников финала по результатам обычных заочных соревнований (по существу – отборочных), это и подготовка рабочих позиций (от выбора места до их обустройства), это создание организаторами структуры по работе с участниками (от их приезда в страну до отъезда) и многое другое.

О том, какая работа была проделана радиоловительским сообществом нашей страны в рамках подготовки к WRTC-2010, рассказывают в этом номере один из членов его Оргкомитета и Главный судья. Названы имена тех, кто внёс свой вклад в триумф WRTC-2010. Тех же, у кого есть Интернет, я призываю

сходить на сайт чемпионата <http://www.wrtc2010.ru/?id=24> и посмотреть фотографии наших коллег, на плечи которых легла заметная часть этой работы. **Общественной работы** – задумайтесь над этими словами те, кто любит при каждом удобном случае (по делу и не по делу) критиковать СРР!

Этот чемпионат, по отзывам его участников, по ряду позиций принципиально отличался от всех предыдущих в лучшую сторону. Как отмечали в разговорах ведущие контестмены мира, он так высоко поднял планку чемпионатов, что организаторам следующего будет нелегко выйти на такой же уровень. Это, на самом деле, и неудивительно – как говорят в народе в таких случаях, «мастерство не пропьёшь». Здесь сработал тридцатилетний опыт наших коротковолнников – опыт поисков и отработки оптимальных вариантов проведения очно-заочных соревнований.

Меня, как человека, который стоял у истоков этого направления в спортивной радиосвязи на коротких волнах, триумф России как организатора WRTC-2010 и победа в нём российской команды порадовали, наверное, больше, чем многих других. Выходит не зря мы в начале 60-х

предпринимали первые попытки «протолкнуть» очно-заочные соревнования по радиосвязи на КВ – предтечу нынешних чемпионатов мира.

Но как радиоловителя – участника и свидетеля эволюции радиоловительского движения в стране последние несколько десятилетий – меня ещё больше порадовало другое. Я имею в виду поддержку, которую организаторами чемпионата оказали рядовые (в высоком смысле этого слова) радиоловители, не пожалевшие на это сил, времени и личных средств. Причём особенно значимо, что эту помощь оказывали и те, чьи взгляды по некоторым вопросам не во всё совпадают с позицией руководства СРР.

И в этом высокое значение прошедшего Чемпионата мира, его влияния на нашу внутреннюю радиоловительскую жизнь. Работа по его организации показала многим – мы можем решать сложные задачи, если не будем тратить силы, время и наш опыт на выяснение отношений.

Борис Степанов (RU3AX)
Главный редактор



Три лучшие команды мира

На командном Чемпионате мира по радиосвязи на коротких волнах определены три лучшие команды, в составе каждой из которых выступали по два спортсмена. Чемпионом мира стала команда России (в центре), серебряным призёром – команда Эстонии

(справа), бронзовым призёром – команда США (слева).

Следующий подобный чемпионат состоится в 2014 году. Он будет проходить в США в Новой Англии.

WRTC-2010 глазами организаторов

Игорь БУКЛАН (R3AAU)

Это началось ещё четыре года назад, весной 2006 года, когда финансовое состояние страны укреплялось, а контест движение в России выросло до доселе невиданных масштабов и продолжало расти. Тогда, собравшиеся вместе RZ3AA, UA3AB, RZ3DU и автор этих строк, заручившись поддержкой RL3BW и RL3AA и ещё ряда людей, которые были готовы помочь в финансировании проекта и координации действий, мы подали заявку на проведение командного Чемпионата Мира по радиосвязи на KB (WRTC) в России.

Вскоре после WRTC-2006 в Бразилии, в июле 2006 года наша заявка была утверждена и Россия, впервые в истории, получила право на проведение WRTC. За четыре года нам предстояло проделать большой объём работы для того, чтобы подойти к проведению WRTC во всеоружии. Все звенья, задействованные в этом проекте, нужно было связать воедино, дабы не упустить ни одну даже самую маленькую деталь. Мы распределили все роли и обязанности и стали плавно двигаться к намеченной цели.

На первом этапе были утверждены правила отбора команд и правила самих соревнований. Уже на первом этапе, формула отбора была признана международным контест-сообществом как самая справедливая из тех, что когда-либо использовались на предыдущих WRTC. Что же касается самих правил, то они, впервые, действительно показывали, что в соревнованиях участвуют именно команды с двумя полноценными операторами, а не два по очереди меняющихся местами оператора. Этот формат соревнований действительно понравился всем потенциальным участникам отбора, и, как в последствии показала практика, WRTC от этого только выиграл.

Бессменный организатор и WEB мастер множества мероприятий Лена (RV3ACA) без колебаний согласилась

вести WRTC WEB сайт www.wrtc2010.ru и всю административную работу. Знала бы она тогда, сколько бессонных ночей ей предстоит провести за этим занятием и сколько нервов потерять!

Jamie (NS3T) снял с нас часть работы, согласившись вести на своём сайте www.radio-sport.net таблицу всех результатов потенциальных участников, так что нам оставалось только отображать её. С каждым днём информации на сайте становилось всё больше и больше, но, безусловно, её основной поток начался осенью 2009 года, когда закончился отбор Лидеров команд, и они стали предлагать своих партнёров, а также судей от своих команд. К декабрю 2009 года этот процесс практически завершился, и все команды стали планомерно готовиться к приезду в Россию.

Начиная с весны 2007 года, большая группа подмосковных радиолюбителей во главе с Димой (RX3DCX), Пашей (RZ3FR), Димой (RZ3DJ) и Ромой (RL3FM) занялась подготовкой ОЗЧР на полях Домодедовского района Подмосковья, и уже тогда мы начали подбирать позиции для 2010 года. Ребята тащили на себе эту огромную работу все последующие три года, но в итоге, хорошая домашняя подготовка 2007-2009 годов и опыт работы в форс-мажорных ситуациях помогли нам грамотно выполнить всё, что было задумано на 2010 год.

Для участия в Чемпионате Мира допускаются 50 команд, соответственно, мы должны были подобрать 50 позиций находящихся на расстоянии не менее 500 метров друг от друга и на высотах, не отличающихся друг от друга более чем на 20 метров, дабы все команды имели равные условия для честной борьбы. Мы впервые в истории предложили таковые равные условия, где определялась действительно сильнейшая команда. Дима (RX3DCX), часто при содействии Димы (RZ3DJ), кучу своего свободного времени проводил в полях и искал те самые «равные условия». Как результат этой трехлетней работы, к весне 2010 года, мы имели около 75 равноценных позиций с перепадом высот не более 20 метров и открытыми основными направлениями. Из них перед соревнованиями мы уже могли выбирать те необходимые 50 контест-позиций.

Все места расположения позиций согласовывались с собственниками земель, главами местных органов управления, а также с Администрацией Домодедовского городского округа. Все очень лояльно относились к нашему



Открытие чемпионата – праздник начался!

мероприятию, и главным условием для всех собственников было одно - чистота и порядок после отъезда. Понятно, что без поддержки Главы округа Леонида Павловича Ковалевского (RZ3DU) и Руководителя Администрации округа Дмитрия Городецкого тут было не обойтись. Были подключены коммунальные службы, комбинат питания, автотранспортное предприятие, управление сельского хозяйства, управление внутренних дел, водоканал, МЧС, медицинские службы. Всё было сделано для того, чтобы люди чувствовали себя максимально комфортно во время пребывания на территории округа.

Одним из аспектов подготовки в WRTC был выбор интернациональной Главной судейской коллегии (Judging Committee). Этим вопросом мы озадачились также заранее, однако потребовалось более полугода для её формирования. Никого иного как Михаила (UA9PM), обладающего безоговорочным авторитетом среди спортсменов в России, мы не видели в роли Главного судьи. Будучи Главным судьёй всех трёх Подмосковных ОЗЧР, он планомерно, совместно с Димой (UA4WLI), чья программа судейства использовалась на ОЗЧР, готовился и к судейству WRTC. Вместе с Димой, из года в год, они совершенствовали судейскую программу и в 2010 году подошли к тому, что даже «мышь не проскальзывала» незамеченной в этой WRTC программе. После длительных консультаций мы также пригласили многоопытных судей предыдущих WRTC - Дэйва (K1ZZ) и Роджера (G3SXW), а также Нодира (EY8MM) для работы в ГСК. В июле 2009 года Нодир и Роджер специально приезжали к нам на ОЗЧР в Домодедово и после увиденного, они, а также Дэйв, дали своё согласие на участие в Judging Committee. Для внутреннего обсуждения вопросов подготовки к судейству, был образован рефлектор, где обсуждались все вопросы, тем или иным образом связанные с



Антенны готовят к установке на рабочей позиции

судейством, поэтому Главные судьи приехали в Москву с консолидированным мнением по большинству вопросов.

Для участников же, судей и гостей WRTC был создан специализированный открытый рефлектор, где все обменивались информацией и задавали вопросы организаторам. Члены технической группы RW3FO, RA6LBS, RK3AD и UA9PM периодически отвечали на вопросы команд-участниц о тех или иных технических тонкостях положения соревнований.

Шквал вопросов в рефлекторе посыпался тогда, когда дело стало касаться получения виз в Россию, туристического обслуживания и вопросов, связанных с ввозом в страну радиопередающего оборудования. Подавляющее количество WRTC команд и судей никогда до этого не были в России, поэтому для них этот вопрос являлся принципиально важным, и они даже побаивались, что не успеют получить визы. Без поддержки Туристической компании WELT, а также Зои (UA3AK) в части визовой поддержки, нам было бы не обойтись. Компания взяла на себя все заботы по туристической и визовой поддержке, а Зоя координировала эти вопросы с Министерством спорта и молодёжной политики РФ.

Как многие, наверное, слышали, последние несколько лет существовали определённые сложности с оформлением лицензий иностранным радиолюбителям. В связи с тем, что к нам приезжало много иностранных участников, для которых требовалось оформить как российские лицензии, так и разрешения на ввоз их аппаратуры, Главный Радиочастотный Центр инициировал ряд процедур, которые позволили решить все эти вопросы. В итоге, благодаря поддержке Леонида (RL3BW) и Романа (RL3DW), как все участники WRTC, так и другие иностранные радиолюбители, теперь имеют возможность получить временные позывные в России.

У нас было несколько сценариев



Одна из рабочих позиций «в комплекте»

строительства позиций для спортсменов, но после глубокого обсуждения всех имеющихся вариантов, чаша весов склонилась к сценарию, когда каждая позиция будет возводиться бригадой волонтеров. Исходя из опыта возведения позиций на многих ОЗЧР последних лет, на каждую позицию предполагалось поставить трёх человек, которые за один день могут, не торопясь, её оборудовать, а во время соревнований поддерживать на ней жизнедеятельность. Это означало, что нам нужно было найти не менее 150 добровольцев. Мы отдавали себе отчёт, что волонтерам придётся провести в полевых условиях продолжительное время. Уверенность в том, что наши радиолюбители действительно готовы на это, ради поддержания престижа страны, подкреплялась многочисленными E-мэйлами и телефонными звонками с желанием помочь, уже начиная с 2008 года. Подтолкнули нас к принятию решения по волонтерам Элеонора (RK3DO), Николай (RA3TT), Андрей (R9XC, ex UA9XC), Олег (RA1AR), Леонид (UA7A, ex UA6CW), Вадим (UA9SCX).

Информация о планировании поиска волонтеров была опубликована осенью 2009 года, однако основной этап по их подбору начался в начале апреля 2010 года. То, что стало происходить потом,

можно охарактеризовать лишь как любовь к Родине. И это не пустые слова. Ребята со всей страны присылали письма и называли причины, почему они хотят приехать и помочь. После таких писем и такого порыва понимаешь, что не всё так плохо в нашей стране, как кому-то хочется видеть. За два месяца набралось около 175 человек, причём примерно 30 из них были молодые ребята и девчата в возрасте от 13 до 20 лет! Это ещё раз показывает, что не всё у нас плохо!

Одновременно с началом набора волонтеров, мы создали специальный рефлектор, где ребята знакомились друг с другом, шутили и веселились, но конечно больше всего обсуждали все аспекты их пребывания в полях под Домодедово. На русскоязычной странице WRTC сайта мы публиковали для них всевозможные описания, информацию и инструкции, что облегчило им работу потом в полевых условиях.

Так как для позиций участников мы использовали восемь полей (кластеров), была разработана схема распределения ответственных по этим кластерам. Армейской дисциплины, конечно, никто не ожидал, но без организации структуры управления на местах было не обойтись. Поэтому на каждый кластер приходилось по ответственному представителю оргкомитета, техническому специалисту и старшему волонтеру. От Оргкомитета это были Дима (RX3DCX), Дима (RZ3DJ), Паша (RZ3FR), Саша (UA3AAB), Стас Чесноков; технические специалисты - Витя (UA3AKO), Андрей (RA6LBS), Андрей (UA4FQI), Гена (UA4FBG), Женя (RK3AD); старшие Волонтеры кластеров - Элеонора (RK3DO), Лёша (UA4HOX), Паша (RN3A ex RA3ANI), Игорь (RZ0SR), Лёня (RA5A, ex RN3AZ), Лёня (UA7A, ex UA6CW), Коля (RA3TT), Паша (RZ3FR).

В среду, 7 июля, состоялось то грандиозное, к чему готовились более всего. Это была встреча волонтеров в Доме культуры «МИР» г. Домодедово. Ребята стали съезжаться ещё вечером во вторник на самое ближнее к Домодедово



K6XX знакомится с подмосковным эфиром

во поле - Никитское, где «хозяйка» поля Элеонора (RK3DO) организовала палаточный лагерь. Некоторые из них (из UA9-UAO) ехали до нас три-четыре дня, поэтому можно только представить их чувства.

Виктор (RU4SU), любезно согласившийся освещать всё мероприятие, и два кинооператора без усталости снимали всё происходящее. Забегая вперёд, можно сказать, что им предстоит огромная работа по производству фильма про WRTC, но то, что ребята старались на славу не усомнится ни один присутствующий там человек.

Главной задачей этой встречи было скоординировать действия всех волонтеров на своих до этого распределённых позициях и выдать дополнительные инструкции по тем или иным техническим аспектам, а также по аспектам жизнедеятельности в полях. В руководстве встречей принимали участие практически все люди, отвечающие за свою часть задач, и каждый из них давал наставления «перед боем». Одновременно с этой встречей, с тыльной стороны Дома культуры проходило другое грандиозное действие, продолжавшееся около шести часов - разгрузка, сортировка и загрузка оборудования из одних машин в другие. Не многим удалось увидеть такое количество радиолюбительских антенн и мачт, да и другого оборудования вместе. Для его доставки с разных точек и развоза по полям было использовано 12 грузовых машин разного калибра: от 13-и метровой фуры до полноприводных КАМАЗов воинских частей домодедовского гарнизона, «ГАЗелей» и «Бычков».

В помощь команде технических специалистов подтянулись опытные ОЗЧР-овцы, которые специально приехали на поля помогать техгруппам и волонтерам. Среди них хочется отметить Вову (RA4LW), который потом отправился работать судьёй на позиции, Влада (UA4LU), появление которого было очень неожиданным и очень приятным, а также Димы (RA3ATX) и Лёши (RL3DX).

После встречи по координации действий волонтеров и перегрузки оборудования все направились за своими старшими по точкам, а грузовики - развозить по ним оборудование. Программа «минимум» на среду вечер состояла из обязательной постройки палаточного лагеря для себя, палатки для спортсменов, и оборудования санитарной зоны (туалета, умывальника). Однако некоторые наиболее опытные команды, уже в среду вечером установили всё на 100%.

Основным днём установки и настройки антенн был запланирован четверг 8 июля. Некоторые бригады волонтеров состояли из двух человек, поэтому их задача была сначала собрать всё на земле, а потом вызвать помощь и уже

командой из четырёх-пяти человек всё поднять. Такие команды из нескольких человек курсировали по полям и поднимали антенны. Надо сказать, что погода в эти июльские дни стояла очень жаркая, выше 30 градусов - все шэки и антенны были построены героическими усилиями наших ребят. После установки позиций, ребята включались в эфире и тестировали работу антенн и генераторов на нагрузку. Ко всему, по позициям курсировали технические специалисты и промеряли антенны. Там где старшие волонтеры были очень опытные ребята, проверка даже не требовала присутствия технарей Оргкомитета.

Спортсмены и судьи стали съезжать 6-7 июля в Атлас Парк Отель - главное место проведения всех мероприятий. Для того чтобы все без проблем добрались до места, Виктор (RK3BX) занимался координацией процесса встреч в аэропортах и на вокзалах. Мы сумели договориться с аэропортом Домодедово, куда прилетало большинство участников и гостей, что стойка встреч будет находиться в таможенной зоне, поэтому наши гости видели MEETING POINT сразу на выходе с паспортного контроля и на подходе к багажным лентам уже были встречены нашими волонтерами. Вместе с Виктором это были Эдик (NT2X) и Оксана (RX9UL). В один из дней случился форс-мажор. Оказалось, что перегрузке багажа во Франкфурте Lufthansa перепутала багаж нескольких тысяч своих пассажиров. Часть из них оказались WRTC спортсменами и судьями. Тем не менее, всё закончилось успешно, и до пятницы 9 июля все самые важные чемоданы и коробки были получены. Не повезло лишь PJ2DX с супругой. Их багаж был доставлен только днём в понедельник.

9 июля. Пятница. 11.00 утра. В огромный шатёр, украшенный национальными флагами всех стран участниц, а также флагами WRTC, IARU и CPP, торжественно входят участники соревнований. В зале много гостей и волонтеров. Несколько приветственных речей. Звучит Гимн России - WRTC открыт. А дальше, под удивлёнными взглядами и открытые рты многих участников церемонии открытия выступление русских народных ансамблей из Домодедово. Тётушки-толстушки, баянисты балалаечники. А как цепляет за душу. Россия! Ну и в заключение «Катюша», которую подпевали все Российские команды вместе с дирижёром.

А вскоре началась процедура розыгрыша позиций и позывных - команды выходили одна за другой и вытягивали свои номера. К ним прикреплялся судья, которому выдавался закрытый конверт с позывным. Судья должен был открыть его за 15 минут до начала соревнований. За розыгрышем позиций и позывных последовал семинар, на котором



Цивилизация в поле – WRTC туалет

спортсмены и судьи задавали насущные вопросы, как по положению соревнований, так и общие вопросы. Потом судьи уединились и были дополнительно проинструктированы об их обязанностях.

Всё шло по плану и предстояло лишь дожидаться утра для развоза команд по позициям. Команды были в напряжении, а организаторы прибывали в расслабленном состоянии. И тут раздаётся звонок. На одной из позиций в кластере, которым заведует Паша (RN3A) появился шум 7-8 баллов. Паша быстро сориентировался и уже определил место, куда можно перенести позицию. Принимаем решение и согласуем его с ГСК - надо переносить. Расслабленные технари RK3AD, UA4FQI, UA4FBG выдвигаются туда. Также выдвигается туда и Стас Чесноков на внедорожнике с высокими колёсами. До захода Солнца ещё часа два-три. Частично вручную, частично на Стасе, с антенной на крыше джипа позиция перемещается на полтора километра в сторону, и ребята всем кластером воздвигают позицию с нуля.

Начинает смеркаться. И тут приходит ещё один звонок. Ещё одна позиция в этом кластере «засветела». На этом поле больше места нет. Начинаем искать запасные места на соседних полях, и принимаем решение - перевезти эту позицию на поле к Лёне (RA5A). Причём разбирать «засветившуюся» позицию нет времени. Так как у нас есть запасные мачты и антенны, Стас едет в срочном порядке забирать их и привозит на точку сборки. Палатки и остальные части быта, переносятся со старой позиции. В ночном свете фар восьми машин, собравшиеся с разных кластеров, волонтеры и техспециалисты оргкомитета возводят новую позицию.

Итак, на перенос каждой из двух позиций потребовалось около четырёх часов. Уставшие, но с чувством выполненного долга, ребята разъезжаются спать. Завтра начинается «бой».

Утро началась рано, в 5 утра. Прибыли автобусы, и мы достаточно быстро отправили спортсменов и судей на поля, где их ждали волонтеры для развоза по своим позициям. Всё было готово. Однако многие спортсмены и судьи, достаточно быстро обустроились и решили вернуться обратно в отель - поспать и поесть. А мы ходили и нервничали - до конкурса остался один час, а некоторые судьи гуляют по отелю. Вспомнился один из ОЗЧР (в Пласте), когда за 15 минут до начала конкурса стали искать судью с конвертом, где был позывной спортсмена. Судья тогда сладко спал.

Выпроводив всех обратно в поля, мы уселись в Атлас Парк Отеле напротив большого экрана для начала просмотра увлекательного зрелища - каждые 5 минут меняющихся результатов команд. Конкурс начался. К нашему удивлению, две трети из до этого нормально работавших GPRS модемов не цеплялось за базовые станции сотового оператора. Впоследствии выяснилось, что оператор устанавливал новое 3G оборудование, и базовые станции просто не были грамотно настроены. В итоге мы были вынуждены отказаться от live доски результатов и показывать только ежечасные изменения результатов участников на основе данных SMS сообщений, которые были предусмотрены как запасной канал связи. Старый добрый SMS, за обработку посылок которого отвечал Саша (RZ3ABK), работал надёжно. Саша, с помощью Миши (RK3QS), ежечасно принимал SMS от всех 48 судей и вводил данные в базу.

Не прошло и сорока минут после начала теста, как небо затянулось чёрной тучей - пошёл сильнейший ливень. Как оказалось потом, на части полей светило Солнце, на части полей шёл ливень и летали молнии. А на одном поле, где командовал RA5A, прошёл ураган с градом с вишню. Когда мы приехали на инспекцию этого поля с RX3DCX и PY5EG, все судьи просто восторгались героическими действиями волонтеров. Оказалось, что ветер был такой силы, что палатки просто сносило, и волонтеры, вместе с членами команд и судьями, несколько минут держали палатки, стоя под градом! Проехавшись по ряду позиций, RX3DCX рванул было к питерцам, но был мною остановлен - дабы не накаркать. Развернувшись, мы поехали дальше.

Поступила информация от Павла (RN3A), с просьбой разрешить одной из команд выдать в пользование его FT-857. Оказалось, что на одну из позиций кластера RN3A, которой руководил Валентин (RD3FI) и где работали OE3DIA и OE6MBG, «прилетела» молния. Она вывела из строя оба их трансивера. В запасе у них был только маленький автомобильный FT-857 и Паша им также выдал свой

FT-857. Надо было видеть их лица, когда мы посетили их позицию. С вышедшей из строя коммутацией и трансиверами, австрийцы пребывали в невообразимом восторге. Никто из них даже и не мог предположить, что малюсенькое радио как FT-857 может работать в конкурсе. Конечно, на высокое место они претендовать не могли, но смогли достойно продолжить работу до конца.

Время шло. Питерцы держались наверху он-лайн таблицы результатов. То к

любителя, чтобы антенны стали красивыми! Семейство Чесноковых занялось общественно полезным делом, разложив все грамоты для волонтеров в соответствие кластеров и, ребята, старшие по кластерам оперативно повезли их для вручения всем волонтерам в полях.

Итак, конкурс подошёл к концу, но по результатам видно - ещё ничего не понятно. Едем с UA9UR на самое ближайшее поле. Делаем снимки ребят волонтеров. Поздравляем команды с удачным



Вечером на позиции песни под гитару (R2DA и RW3QC).

ним приближались одни, то другие. Макс с Димой были очень близки к тройке, несколько часов идя на четвертом месте, но чего-то не хватило. Эстонские ребята подбираются всё ближе и ближе. Молодые американцы, как роботы, без единого слова, то и дело идут вторыми и выползают на несколько часов вперед.

Всё было внутри и очень эмоционально. Для меня смотреть на такое, как другие «рубятся» в конкурсе, а ты сам не можешь ничего сделать, просто больно. Но таков был мой выбор. Внутри метаются мысли, если они, Вова и Лёша, выиграют, значит, нам с Андрюхой (RV1AW) будет обидно, и мы будем «лузеры». Потом другая мысль – «да и фиг с ним, пусть будем лузеры». Вперед ребятки, вперед. А в это время RV1AW с Кипра 5B/W2TAA делал CT1BON с Мадейры CR3E на целых полмиллиона очков!

За несколько часов до конца конкурса, в отель приезжает жена Андрея (UA3AB) Лена, в сопровождении большой семьи и говорит, мол, приближаясь к отелю, увидела много красивых антенн. На эту фразу я среагировал сразу и сказал, что, сколько лет надо быть женой радио-

конместом. Молодые американцы N6MJ/KL9A действительно монстры. Их судья, опытный Игорь (UT7QF), кажется, почувствовал себя пацаном, находясь рядом с ними 24 часа.

На позиции рядом S50A/S57AW сдают отчёт судье ZL3CW и говорят, что у них проблемы с логом. Jackie говорит, что ему пришлось вручную вычислять результат, так как что-то случилось с конкурсной программой. Тине S50A расстроен, хотя связей они нарабатывали много. На позиции словенцев, кстати, как и у киприотов 5B4WN/5N4AFM волонтерами были преподаватели и дети из Моршанской школы-интерната во главе с Александром (RN3RK). Как только конкурс закончился, в торжественной обстановке всем волонтерам были выданы грамоты с благодарностью за поддержку Чемпионата Мира, а команде Моршанска от лица Главной судейской коллегии был передан в дар для установки на коллективной станции RK3RXK весь комплект антенно-мачтового сооружения, использовавшегося на этой позиции.

На соседней позиции, немного вымощанные киприоты, узнав, что лидеры про-



Всё! «Отстрелялись»! Можно и повеселиться...

вели на 300 QSO больше чем они, конечно, немного расстроились, но не до такой степени, чтобы опускать руки. Вокруг них бегали 13-15 летние моршанские девушки, постоянно хохочущие и пытающиеся с ними говорить по-английски. Покидая их позицию, мы застали их общающимися E-мэйлами.

На соседней позиции, наши украинские друзья UU4JMG/UR0MC, которые очень неплохо шли до середины теста, сильно расстроены, что им пришлось исправлять время связей, которое по непонятной причине сдвинулось на час на одном из компьютеров и всё смешалось в лог.

На обратном пути возвращаемся на позицию N6MJ/KL9A где Дима (RX3DCX) вручает памятные грамоты преподавателям и совсем молодым ребятам из клуба «Альбатрос», которым также перепал в подарок комплект антенно-мачтового сооружения, использовавшегося командой на их позиции.

Возвращаемся в отель. Начинают прибывать первые спортсмены и судьи. Судьи сдают отчёты и записи в ГСК, а спортсмены бросаются первым делом к доске он-лайн результатов. Все переполнены эмоциями. Многие, даже не смотря на результаты, просто подходят ко всем организаторам и благодарят. Все пищат от восторга! Женя (RW3QC) с камерой он-лайн вещания встречает всех и просит давать интервью. Огромное количество радостных лиц и это просто греет душу.

Нам остаётся дожидаться вердикта судей. Им предстоит работать всю ночь и половину дня для выявления сильнейших. Первые пять-шесть команд так близки друг к другу, что каждая из них имеет шансы попасть на пьедестал, и судьям приходится слушать записи, чтобы удостовериться в правильности своих решений. Слишком большая ответственность. Часть результатов была просчитана программами спортсменов с ошибками, поэтому Главная судейская Коллегия

принимает решение изменённых предварительных результатов не объявлять, а выдать полные результаты уже на церемонии закрытия.

Вова меня несколько раз просил раскрыть тайну распределения мест, но, сохраняя интригу, я издевательски посматривал на него. Ему ведь оставалось «помучаться»

каких-то несколько часов. Представляю, что было у него на душе.

И вот настал час церемонии закрытия. Мы приготовили всем спортсменам, судьям, организаторам и спонсорам, памятные доски, которые не позволят им забыть о днях, проведённых на Подмосковной земле. Всё это вручалось в дружеской атмосфере ужина в перемену с русскими народными танцами и песнями. Всех «зацепило». Австрийской команде, в качестве приза «За волю к победе», был вручён трансивер YAESU FT-857, такой же, как и использовавшийся ими во время конкурса после выхода из строя их основной аппаратуры.

Дэйв (K1ZZ) вышел к микрофону и, с интригой, сознательно затягивая каждое вручение призов, назвал победителей в промежуточных зачётах:

Best SSB score - ES5TV/ES2RR
Best CW score - VE3DZ/VE3XB
Best MULT score - ES5TV/ES2RR...

Настал и черёд называть основных призёров и победителей. Дэйв, опять, не торопился, делая большие паузы... Третье место досталось N6MJ/KL9A. Ребята действительно заслужили это. Молодцы. Второе место досталось команде Эстонии ES5TV/ES2RR. Отлично. Хоть после этого и были крики в зале «Россия!», но на самом деле не так всё было однозначно, потому что таквенцы предварительными были вторыми.

Дэйв сделал паузу, а потом произнёс слова, которые даже сбили его голос, настолько они были искренни и пропущены через себя. Он сказал, что «если бы он мог увести с собой в чемодане тот дух человеческих взаимоотношений, который он увидел у нас, то, во что бы то ни стало, сделал бы это, даже, несмотря на то, что перевес очень дорого стоит на трансатлантических перелётах».

И когда Дэйв произнёс «Radio Three Two Foxtrot» - зал взорвался от криков «Россия, Россия!» Счастливые Вова и Лёша. Какие лица! Россия вперёд!

Да, мы победили, и это была заслу-

женная победа.

Вечер подходил к концу. Можно было и расслабиться. Можно. Мы заслужили это.

От всего Оргкомитета WRTC-2010 и от себя лично хочу сказать огромные слова благодарности:

Моей любимой жене Жеке с детками, за то, что она самоотверженно подерживала меня, а в последний месяц оставила меня с моей «первой женой» - радиостанцией. В данном случае WRTC - все мои радиостанции на Кипре.

Диме (RX3DCX), который со словами «у нас ничего не получится» бросался на амбразуры дзотов Домодедовских полей, ругался со мной по поводу и без повода ради общего дела. Также он отправил свою жену Юлю под знамёна добровольцев, оказав дополнительную помощь WRTC. Без Димы WRTC вообще бы не состоялось.

Лене (RV3ACA), которая согласилась «поиграть в WRTC», сначала не очень осознавая, сколько личного времени и сил эта затея займёт. Без Лены этого бы ничего просто не состоялось бы!

Роме (RZ3AA), который поверил в 2005 году идеям и лозунгам и пошёл дальше, сильно помогая морально и финансово, и принимал все решения во благо WRTC, даже когда мы ругались в пух и прах.

Андрею (UA3AB), за то, что всегда был рядом, и даже в сложные моменты оставался спокоен и уравновешен... и платил по счетам. А впоследствии привлёк всю свою семью для организации WRTC.

Леониду Павловичу (RZ3DU), за то, что поддержал наши идеи в 2006 году и всецело помогал всё это время.

Михаилу Александровичу (RL3AA), за то, что не отказался от финансирования проекта, когда по стране ударил финансовый кризис.

Диме (RZ3DJ), Паше (RZ3FR), Саше (UA3AAB) и Вите (UA3AKO) за то, что, шли вместе ради общего дела.

Диме (RW3FO), Андрею (RA6LBS), Мише (UA9PM) и Жене (RK3AD), за то, что повышали техническую грамотность всех участников WRTC, впрочем, как и всех любознательных. Кроме меня, так как меня бесполезно обучать технической грамотности.

Андрею (UA4FQI) и Гену (UA4FBG) за то, что все антенны работали просто превосходно.

Леониду (RL3BW) и Роману (RL3DW) за то, что теперь россиянам не стыдно принимать зарубежных радиолюбителей, которые хотят работать в эфире.

Вите (RK3BX) за то, что согласился рулить сложнейшим процессом встреч и

(Окончание на стр.25)

WRTC-2010 глазами главного судьи

Михаил КЛОКОВ (UA9PM)

России в 2010 году была оказана честь провести очный Командный Чемпионат Мира по радиосвязи на КВ (WRTC), а мне – возглавить его Главную судейскую коллегию. Я, правда, рассчитывал принять участие в этих соревнованиях в качестве спортсмена, но уговорили...

Имея за плечами опыт нескольких WRTC и ОЗЧР, я прекрасно понимал, что одним из самых сложных моментов в проведении очных соревнований по радиосвязи на КВ является их судейство. На получение отчётов от очных и заочных участников, да и на само судейство, отводится очень мало времени. Если учесть, что до сих пор большой процент отчётов приходит не в том формате, который требуют организаторы, судейскую коллегию ложится дополнительная нагрузка на приведение их в требуемый для ввода в компьютер вид. Да и реально ожидать более 50 процентов отчётов от участников соревнований не приходится. Даже в заочных соревнованиях, в которых на высылку отчётов сроков в месяц, и то процентов 20 участников (а бывает и больше) отчётов не высылают.

Во всех предыдущих WRTC (по неофициальным сведениям) подведение итогов соревнований в срок висело буквально «на волоске». Поэтому я поставил перед собой задачу, что бы судейство WRTC в России вышло на новый уровень. Чтобы победил действительно сильнейший. Чтобы было проведено судейство соревнований, а не «подведение итогов». И, я надеюсь, эта задача была решена.

Россия всегда славилась своими талантами. Одним из них является разработчик программы TR4W, а также многих других программ для радиолюбителей и программ судейства соревнований Дмитрий Гуляев (UA4WLI). От имени СРР я обратился к нему с просьбой разработать программу для судейства ОЗЧР и WRTC. Обе эти задачи были успешно решены. На ОЗЧР 2009 программа была представлена членам международного судейского комитета G3SXW и EY8MM, которые одобрили её работу и получили подтверждение того, что Россия готова судить WRTC. Особенно обрадовало Роджера (G3SXW) то, что итоги судейства

WRTC 2006 в Бразилии и результаты, полученные программой UA4WLI, совпали.

Судейство проходило так.

1. После окончания эфирной части чемпионата от очных участников отчёты привезли судьи на позициях. В 22.15 московского времени мы забрали отчёты с почтового сервера, на который они поступили от заочников.

2. Приведение отчётов в вид, соответствующий правилам соревнований (это формат CABRILLO или ERMAK).

3. Первая перекрестная проверка отчётов с целью выявления в них систематических ошибок, а также отчётов в нечитаемом формате. Так как главная задача у нас была судейство именно очных участников, то мы исправляли систематические ошибки заочников. Это – неправильные даты и сдвиг во времени, неверное указание своей зоны. Отчеты с неполными номерами и в не читаемых форматах к судейству не принимались, но созданные модели отчётов этих радиостанций сверялись с присланными ими.

4. Выявление ошибочных позывных полученных по «моделям» и исключение их из зачёта. Использовался следующий принцип – если позывной встречался в трех поступивших и более отчётах, то связи с этой радиостанцией засчитывались, при условии, что этот позывной не является ошибочным. Этот же принцип позволял исключать и связи, которые проводились только со «своими». Для исключения ошибок мы располагали несколькими способами выявления таких связей.

5. Проверка снятых связей «вручную» путем проверки отчётов членами судейской коллегии.

6. Проверка отчётов по замечаниям судей при участниках. Иногда требовалось прослушивать аудиозаписи.

7. При последней «прогонке» программы формировалась таблица результатов.

8. Подведение итогов среди групп соревнующихся. Так как организаторы придумали специфические правила выявления команд, показавших лучший результат среди CW и SSB, это заняло до-

вольно много времени.

По каждому позывному программой формировался UBN файл, который содержит все сведения о проведенных радиосвязях. При снятии радиосвязи указывается причина. К сожалению, очень трудно при первичной обработке отчётов отделить радиосвязи ошибочно введенные от повторно проведенных. Повторной радиосвязью программа считает ту, которая встречается в отчётах обоих корреспондентов. А если эта связь в одном из отчётов вводится многократно, а подтверждения ей в отчёте корреспондента нет, она попадает в категорию not found. По этой причине у некоторых команд получился большой процент неподтвержденных связей. В таблице 1 приведена выдержка из проверенного отчёта.

В конце файла формируются две таблицы - одна, содержащая сведения о снятых и подтвержденных связях, а другая – статистику по результатам проверки: QSO not found, Dupe, Your exchange number is not received correctly, You not correctly receive exchange number, Unique callsign, Your callsign is not received correctly, You not correctly receive callsign, Qs counted (but no log), Qs counted.

Так же отчёты обрабатывались программой SH5, чтобы определить процентное соотношение связей по континентам.

При перекрестной проверке использовалось более 1200 отчётов, но программа позволяет провести судейство и при наличии только отчётов очников. Однако при этом многократно возрастает нагрузка на судей.

Существуют разные мнения по поводу, с кого снимать очки при не совпадении данных в отчетах. Нами использовался следующий принцип – при проведении радиосвязи участвуют два человека и ошибка в приеме может произойти из-за не правильных действий любой из сторон. Это и слишком быстрая или некачественная передача, передача не правильного номера или позывного, отсутствие повтора номера или позывного при запросе принимающей стороны, ну и собственно ошибка при приёме.

Таблица 1

198	7016 CW	12:58	599	29	UY5QO	599	29	2	L OK - 172 Qs in 127 logs
199	7016 CW	12:59	599	29	U8RZ	599	29	0	C You not correctly receive callsign - EU8RZ
200	14053 CW	12:59	599	29	R36W	599	29	2	+ OK
...									
207	14053 CW	13:00	599	29	DK5IM	599	28	0	F
208	7016 CW	13:01	599	29	RU1AA	599	19	3	+ OK
209	14053 CW	13:01	599	29	OK1MBP	599	28	0	U Unique

Таблица 2

Place	Callsign	Operators	Claimed						Confirmed						-Qs	-Qs %	SSB Qs %		
			Os	Os pnts	HO	CTY	Mult	Score	Os	Os pnts	HO	CTY	Mult	Score				Pct	
1	R32F	RW1AC - RA1AIP	3528	10889	147	242	389	4,235,821	3440	10617	144	242	386	4,098,162	100.00	88	2.49	26.42	
		80m	446	1127	27	33	60		434	1091	26	33	59						
		40m	719	2044	33	58	91		700	2006	32	58	90						
		20m	1565	5247	39	73	114		1523	5111	38	73	113						
		15m	633	1950	30	52	82		624	1925	30	52	82						
2	R33A	ES2TV - ES2RR	3552	10664	152	239	391	4,169,624	3453	10501	152	237	389	4,084,889	99.68	52	1.48	42.66	
		80m	460	1118	29	30	59		455	1106	29	30	59						
		40m	697	1955	34	53	87		690	1935	34	53	87						
		20m	1449	4850	40	75	115		1423	4759	40	75	115						
		15m	668	2075	27	56	83		658	2045	27	55	82						
3	R33M	N6M1 - KL9A	3664	11084	138	224	362	4,012,408	3549	10892	138	224	362	3,942,904	96.21	54	1.50	14.62	
		80m	502	496	1268	23	32		55	489	1240	23	32						55
		40m	811	798	2277	31	55		86	780	2215	31	55						86
		20m	1571	5217	39	72	111		1517	5144	39	72	111						
		15m	606	598	1854	26	47		73	592	1834	26	47						73
4	R39D	S50A - S57AW	3796	11200	145	228	373	4,177,600	3473	10735	141	223	364	3,907,540	95.35	143	3.95	33.86	
		80m	471	464	1107	26	32		58	438	1042	24	32						56
		40m	629	594	1669	34	53		87	572	1603	34	52						86
		20m	1718	1647	5654	38	71		109	1582	5426	36	69						105
		15m	775	710	2192	29	54		83	685	2108	29	53						82
5	R34P	K5ZD - W2SC	3660	10922	149	218	367	4,008,374	3525	10716	147	216	363	3,889,908	94.92	71	1.97	27.09	
		80m	552	543	1339	27	34		61	524	1286	27	33						60
		40m	602	596	1640	33	45		78	580	1604	32	45						77
		20m	1580	1549	5216	38	74		112	1519	5116	37	73						110
		15m	756	741	2284	30	52		82	736	2269	30	52						82
6	R32K	RV3BA - RA3CO	3378	10183	151	226	377	3,838,991	3284	10044	151	225	376	3,776,544	92.15	48	1.44	27.04	
		80m	391	390	981	28	35		63	380	957	28	35						63
		40m	610	605	1689	32	45		77	595	1662	32	45						77
		20m	1567	1541	5152	38	77		115	1523	5096	38	77						115
		15m	619	607	1841	32	50		82	598	1811	32	49						81
			191	189	520	21	19	40	188	518	21	19	40						

Судьи могут принять правильное решение лишь при наличии систематических ошибок, то есть тех ошибок, которые носят постоянный характер.

При судействе WRTC-2010 радиосвязь не засчитывалась обоим корреспондентам в тех случаях, когда были расхождения в контрольных номерах, позывных, указании диапазона или вида модуляции (при несистематической ошибке). При систематической ошибке радиосвязь не засчитывалась только тому, кто это ошибку допускал. Так как главная задача у нас была проверить отчеты очников при дефиците времени, некоторые отчеты заочников к зачёту не принимались. Вместо них создавались модели, при этом оригинал отчёта служил средством проверки модели. Штрафные санкции за не подтвержденные связи не применялись.

Итоговые таблицы WRTC-2010 для команд, занявших первые шесть мест, приведены в таблице 2.

Комментарии участников

«Мы хотели бы сказать ОГРОМНОЕ спасибо оргкомитету и волонтерам, которые сделали WRTC-2010 фантастическим событием для всех нас. Мы сегодня покинули Москву, полные замечательных впечатлений, и WRTC-2010 будет ещё долго жить в нашей памяти.

Всё на этом мероприятии превысило наши ожидания и подняло планку очень высоко для будущих WRTC.

Особая благодарность нашему судье Ивану (YU1LA) и всем, кто был с нами на позиции 201, за то, что помимо всяческой помощи нам они создали вокруг атмосферу настоящего духа радиолобительства. Мы не забудем Александра (RA3RJL), Александра (RN3RK), Светлану (R3R-023), Кристину (R3R-047), Оксану (R3R-041), Андрея (R3R-034), Максима (R3R-029) и Юлию.» - команда Кипра

«Организация на WRTC была существенно лучше, чем мы ожидали. Потрясающие усилия всех, кто принимал в этом участии, и особенно волонтеров. Те, кто помогал нам в поле, были особенно великолепны, и не возникало никаких проблем. Они продемонстрировали настоящий энтузиазм и полную компетентность.

Встречи с констемнами, с которыми на протяжении многих лет встречался в эфире, - особая статья. Но появилось и много новых друзей, с которыми наши связи не прервутся по окончании чемпионата.» - VK6LW

«Судя по тому, как отзывались сами участники соревнований и судья - мне и моим ребятам слышать это было очень приятно. Опытном, насколько позволяло время, спортсмены с нами делились и было вдвойне приятно видеть как проявлялся интерес у детей. WRTC - это действительно история. Несмотря на некоторые трудности, я и все, кто со мной был, остались очень довольны. Спасибо организаторам этого чемпионата!» - RD3FI



ПРИКАЗ

г. Москва

№ _____

Об утверждении перечня технических характеристик и параметров излучения радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств, сведения о которых прилагаются к заявлению о регистрации этих средств и устройств, форм свидетельств о регистрации радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств и форм свидетельств об образовании позывных сигналов опознавания

В соответствии с пунктом 6 Правил регистрации радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 октября 2004 г. № 539 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 42, ст. 4137; 2007, № 31, ст. 4093; 2008, № 42, ст. 4832; 2010, № 13, ст. 1502),

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемый перечень технических характеристик и параметров излучения радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств, сведения о которых прилагаются к заявлению о регистрации этих средств и устройств (приложение № 1 к настоящему приказу).

2. Утвердить прилагаемые формы:

свидетельства о регистрации радиоэлектронных средств (для стационарных радиоэлектронных средств, приложение № 2 к настоящему приказу);

свидетельства о регистрации радиоэлектронных средств (для подвижных радиоэлектронных средств, приложение № 3 к настоящему приказу);

свидетельства о регистрации радиоэлектронных средств (для радиоэлектронных средств любительской и любительской спутниковой служб радиосвязи, приложение № 4 к настоящему приказу);

свидетельства о регистрации высокочастотных устройств (приложение № 5 к настоящему приказу);

свидетельства об образовании позывного сигнала опознавания (для радиоэлектронных средств, кроме радиостанций любительской и любительской спутниковой служб, приложение № 6 к настоящему приказу);

свидетельства об образовании позывного сигнала опознавания (для

радиостанций любительской и любительской спутниковой служб, кроме радиостанций, применяемых в соревнованиях по радиомногоборью и спортивной радиопеленгации, приложение № 7 к настоящему приказу);

свидетельства об образовании позывного сигнала опознавания (для радиостанций любительской и любительской спутниковой служб, применяемых в соревнованиях по радиомногоборью и спортивной радиопеленгации, приложение № 8 к настоящему приказу);

свидетельства об образовании позывного сигнала опознавания временного использования (для радиостанций любительской и любительской спутниковой служб, кроме радиоэлектронных средств иностранных граждан при их временном пребывании на территории Российской Федерации, приложение № 9 к настоящему приказу);

свидетельства об образовании позывного сигнала опознавания временного использования иностранным гражданам при их временном пребывании на территории Российской Федерации (для радиостанций любительской и любительской спутниковой служб, приложение № 10 к настоящему приказу).

3. Установить, что свидетельства о регистрации для стационарных радиоэлектронных средств, высокочастотных устройств и свидетельства об образовании позывного сигнала опознавания (кроме свидетельства, указанного в приложении № 7 к настоящему приказу) оформляются на бумажных носителях формата А4 (210 x 297 мм).

4. Установить, что свидетельства о регистрации для подвижных радиоэлектронных средств, радиоэлектронных средств любительской и любительской спутниковой служб радиосвязи и свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания, указанное в приложении № 7 к настоящему приказу, оформляются на бумажных носителях формата А7 (74 x 105 мм).

5. Не применять приказ Федеральной службы по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия от 20.08.2007 № 94 «Об утверждении перечня технических характеристик и параметров излучения радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств, сведения о которых прилагаются к заявлению о регистрации этих средств и устройств, форм свидетельств о регистрации радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств и форм свидетельств об образовании позывного сигнала опознавания» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 сентября 2007 г., регистрационный № 10097).

6. Направить настоящий приказ в Министерство юстиции Российской Федерации на государственную регистрацию.

Министр

И.О. Щёголев



Приложение № 1
к приказу Министерства связи
и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от _____ № _____

ПЕРЕЧЕНЬ
технических характеристик и параметров излучения
радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств,
сведения о которых прилагаются к заявлению о регистрации
этих средств и устройств

N п/п	Характеристика, параметр	Примечание
1	2	3
1	Тип	1
2	Наименование	1
3	Заводской (серийный, учетный) номер	1
4	Год изготовления	2
5	Завод-изготовитель	2
6	Позывной сигнал опознавания	3
7	Условия эксплуатации (стационарное, возимое, носимое)	4
8	Адрес места установки (район размещения при отсутствии адреса)	5
9	Географическая широта места установки, град., мин.	6
10	Географическая долгота места установки, град., мин.	6
11	Наименование космического аппарата (КА) и его точка стояния (град.)	13
12	Рабочие частоты передачи/приема радиоэлектронного средства (полоса рабочих радиочастот высокочастотного устройства), МГц	1
13	Смещение несущей частоты, Гц	7



14	Класс излучения	4, 12
15	Мощность на выходе передатчика радиоэлектронного средства (мощность высокочастотного устройства), Вт, либо эффективная изотропно излучаемая мощность радиоэлектронного средства, дБВт	1
16	Тип антенны	4
17	Коэффициент усиления антенны, дБ	6
18	Затухание антенно-фидерного тракта, дБ	6
19	Высота подвеса антенны, м	6
20	Азимут излучения, град.	6
21	Угол места излучения, град.	8
22	Поляризация излучения (горизонтальная, вертикальная, наклонная)	6
23	Идентификационный номер РЭС в сети связи, шестнадцатиричн.	9
24	Идентификационный номер сети связи, шестнадцатиричн.	10
25	Категория любительской радиостанции	11

Примечания:

1) приводятся при регистрации всех радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств. Для радиоэлектронных средств приводятся наименования типов (без латинских сокращений) в соответствии с таблицей № 1 главы II "Инструкции по заполнению бланка формы № 1", утвержденной решением ГКРЧ от 30.11.1998;

2) приводятся при регистрации высокочастотных устройств и при наличии в распоряжении владельца радиоэлектронного средства указанных сведений;

3) приводятся при регистрации радиоэлектронных средств, которым в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи (Регламент) предусмотрено присвоение позывных сигналов опознавания;

4) приводятся при регистрации всех видов радиоэлектронных средств;

5) приводятся при регистрации высокочастотных устройств и стационарных радиоэлектронных средств;

6) приводятся при регистрации стационарных радиоэлектронных средств за



исключением радиоэлектронных средств абонентских станций сетей фиксированной службы, использующих широкополосный доступ. При указании эффективной изотропной излучаемой мощности сведения по пунктам 16 и 17 Перечня допускается не приводить;

7) приводятся при регистрации радиоэлектронных средств телевизионных передатчиков радиовещательной службы;

8) приводятся при регистрации стационарных радиоэлектронных средств спутниковой службы;

9) приводятся при регистрации радиоэлектронных средств базовых станций подвижной радиотелефонной связи и всех радиоэлектронных средств сетей фиксированной радиосвязи, использующих широкополосный доступ. При этом:

9.1) для радиоэлектронных средств базовых станций сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM-900 (DCS-1800) приводятся идентификационные номера LAC и CI (без указания номера сектора) в соответствии со стандартом ETSI EN300 927 (GSM 03.03);

9.2) для радиоэлектронных средств базовых станций сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS приводятся идентификационные номера UC-ID (RNC-ID и C-ID) в соответствии со стандартом UMTS;

9.3) для радиоэлектронных средств базовых станций сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-MC-450 приводится идентификационный номер BASE-ID в соответствии со стандартом 3GPP2 C.S0002-C;

9.4) для радиоэлектронных средств базовых станций сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта AMPS/D-AMPS приводится идентификационный номер BSMC в соответствии со стандартом IS-136;

9.5) для радиоэлектронных средств сетей фиксированной службы, использующих широкополосный доступ:

9.5.1) для сетей стандарта IEEE 802.11 приводится идентификационный номер BSSID (MAC-адрес) в соответствии со стандартом IEEE 802.11;

9.5.2) для сетей стандарта IEEE 802.16 приводится идентификационный номер BSID (MAC-адрес) в соответствии со стандартом IEEE 802.16;

10) приводятся при регистрации радиоэлектронных средств базовых станций подвижной радиотелефонной связи и всех радиоэлектронных средств сетей фиксированной радиосвязи, использующих широкополосный доступ по стандарту IEEE 802.11. При этом:

10.1) для радиоэлектронных средств базовых станций сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM-900 (DCS-1800) приводится идентификационный номер MNC в соответствии со стандартом ETSI EN 300 927 (GSM 03.03);

10.2) для радиоэлектронных средств базовых станций сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS приводится идентификационный номер MNC в соответствии со стандартом UMTS;

10.3) для радиоэлектронных средств базовых станций сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта AMPS/D-AMPS приводится идентификационный номер SOC в соответствии со стандартом IS-136;



Приложение № 2
к приказу Министерства связи
и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от _____ № _____

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

**Управление Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций по _____**

(Республике, краю, области, автономной области, автономному округу)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о регистрации радиоэлектронного средства**

серия _____ № _____

г. _____

Дата выдачи: «__» _____ 20__ г.

Настоящим свидетельством удостоверяется, что Федеральной службой по надзору в
сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций зарегистрировано
радиоэлектронное средство

(тип, наименование и заводской (серийный, учетный) номер радиоэлектронного средства)

(полное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество физического лица)

(для стационарного радиоэлектронного средства)

(при необходимости наличия)

(при необходимости наличия)

(дата и номер решения ГКРЧ или разрешения на использование радиочастот)

Условия размещения и параметры излучения зарегистрированного радиоэлектронного
средства должны соответствовать требованиям документов, послуживших основанием для
регистрации.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДО «__» _____ 20__ г.

Руководитель
(либо лицо, уполномоченное
в установленном порядке)

подпись, печать

Ф.И.О.

Приложение № 3
к приказу Министерства связи
и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от _____ № _____

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ	
Управление Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по (Республике, краю, области, автономной области, автономному округу)	
СВИДЕТЕЛЬСТВО о регистрации радиоэлектронного средства серия _____ № _____	
г. _____	Дата выдачи: «__» _____ 20__ г.
Настоящим свидетельством удостоверяется, что Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций зарегистрировано радиоэлектронное средство	
принадлежащее	(тип, наименование и заводской (серийный, учетный) номер радиоэлектронного средства)
(полное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество физического лица)	
ПОЗЫВНОЙ СИГНАЛ (СИГНАЛ ОПОЗНАВАНИЯ)	
(при необходимости наличия)	
ОСНОВАНИЯ	
(дата и номер решения ГКРЧ или разрешения на использование радиочастот)	
Условия размещения и параметры излучения зарегистрированного радиоэлектронного средства должны соответствовать требованиям документов, послуживших основанием для регистрации.	
ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДО «__» _____ 20__ г.	
Руководитель (либо лицо, уполномоченное в установленном порядке)	_____
	подпись, печать
	Ф.И.О.

Приложение № 4
к приказу Министерства связи
и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от _____ № _____

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций по _____
(Республике, краю, области, автономной области, автономному округу)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о регистрации радиоэлектронного средства**

серия _____ № _____

г. _____ Дата выдачи: «__» _____ 20__ г.

Настоящим свидетельством удостоверяется, что Федеральной службой по надзору в
сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций зарегистрировано
радиоэлектронное средство

_____ (тип, наименование и заводской (серийный, учетный) номер радиоэлектронного средства)
принадлежащее

_____ (полное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество физического лица)
АДРЕС МЕСТА УСТАНОВКИ

_____ (для стационарного радиоэлектронного средства)
ПОЗЫВНОЙ СИГНАЛ

_____ (при необходимости наличия)
КАТЕГОРИЯ РАДИОСТАНЦИИ

_____ (индивидуальная/коллективная)
ВИД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

_____ (дата и номер решения ГКРЧ или разрешения на использование радиочастот)
ОСНОВАНИЯ

Параметры излучения зарегистрированного радиоэлектронного средства должны
соответствовать требованиям документов, послуживших основанием для регистрации.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДО «__» _____ 20__ г.

Руководитель
(либо лицо, уполномоченное
в установленном порядке)

_____ подпись, печать

_____ Ф.И.О.



Приложение № 5
к приказу Министерства связи
и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от _____ № _____

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций по _____
(Республике, краю, области, автономной области, автономному округу)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о регистрации высокочастотного устройства**

серия _____ № _____

г. _____ Дата выдачи: «__» _____ 20__ г.

Настоящим свидетельством удостоверяется, что Федеральной службой по надзору в
сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций зарегистрировано
высокочастотное устройство

_____ (тип, наименование и заводской (серийный, учетный) номер высокочастотного устройства)
принадлежащее

_____ (полное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество физического лица)
МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ

ОСНОВАНИЯ

_____ (дата и номер постановления Правительства Российской Федерации или решения ГКРЧ)

Параметры излучения зарегистрированного высокочастотного устройства должны
соответствовать требованиям документов, послуживших основанием для регистрации.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДО «__» _____ 20__ г.

Руководитель
(либо лицо, уполномоченное
в установленном порядке)

_____ подпись, печать

_____ Ф.И.О.

Приложение № 6
к приказу Министерства связи
и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от _____ № _____

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Главный радиочастотный центр»*
ФГУП «Радиочастотный центр _____ федерального округа*
Филиал ФГУП «Радиочастотный центр _____ федерального округа*
по (в) _____
(республике, краю, области, автономной области, автономному округу)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ОБРАЗОВАНИИ ПОЗЫВНОГО СИГНАЛА ОПОЗНАВАНИЯ
№ _____****

Дата выдачи: _____ 20____ г. Действительно до: _____ 20____ г.

Владелец:

(полное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество физического лица)

зарегистрирован по адресу: _____
(место нахождения (жительства)

юридического (физического) лица, индивидуального предпринимателя)

образован позывной сигнал (сигнал опознавания)*** _____ для опознавания
радиоэлектронного средства _____
(служба радиосвязи, наименование и заводской (серийный, учетный) номер радиоэлектронного средства)

Использование образованного позывного сигнала опознавания радиоэлектронного средства должно осуществляться в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи, нормативными правовыми актами Российской Федерации и решениями Государственной комиссии по радиочастотам, устанавливающими условия использования радиоэлектронных средств в Российской Федерации.

Основания _____

(дата и номер решения ГКРЧ или разрешения на использование радиочастот)

должность

подпись, печать

Ф.И.О.

*Указывается предприятие радиочастотной службы, выдающее Свидетельство.

**принцип нумерации XX-YY/00000, где XX – номер субъекта РФ, YY – 2 последние цифры года, 00000 – порядковый номер (для всех форм Свидетельств).

***Возможна запись нескольких позывных сигналов в одном свидетельстве.

Приложение № 7
к приказу Министерства связи
и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от _____ № _____

<p>ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ FEDERAL SERVICE FOR SUPERVISION IN THE SPHERE OF TELECOM INFORMATION TECHNOLOGIES AND MASS COMMUNICATIONS <i>«Указывается предприятие радиочастотной службы, выдающее Свидетельство»</i></p> <p>Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания для любительской радиостанции RADIO AMATEUR LICENCE</p>			<p>Документ, допускающий к участию в любительской службе радиосвязи Document for admission to participation in the amateur radio service Zulassung Zur Teilnahme Am Amateurfunkdienst Document D'admission A' La Participation Au Service De Radioamateur</p> <p>Владелец имеет право использовать образованный позывной сигнал для опознавания любительской радиостанции на территории Российской Федерации в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи, рекомендациями CEPT, нормативными правовыми актами Российской Федерации. Владелец может использовать образованный позывной сигнал для опознавания любительской радиостанции также в тех странах, где применяется Рекомендация CEPT <i>T/R 61-01</i>, при условии выполнения обязательств, указанных в этой Рекомендации**. Holder is authorised to utilise an amateur radio station in the Russian Federation in accordance of the ITU Radio Regulations, Recommendation CEPT, as well as national regulations. Holder can use amateur stations also in those countries where CEPT Recommendation <i>T/R 61-01</i> is applied, under the conditions a obligations specified in this Recommendation**.</p>		
Номер свидетельства (Licence number)	Дата выдачи (Date of issue)	Срок действия до (Date of expire is)			
Владелец (Holder)		Позывной сигнал (Call sign)			
Квалификационная категория (National class)	*				
Адрес регистрации владельца (Address of the holder)					

<i>подпись, печать</i>					

* Заполняется для: 1 и 2 категории - **CEPT radio amateur licence**
CEPT-Amateurfunkgenehmigung
Licence CEPT de radioamateur

3 категории - **CEPT NOVICE radio amateur licence**
CEPT NOVICE-Amateurfunkgenehmigung
Licence CEPT NOVICE de radioamateur

4 категории - **NO CEPT**

Остальные графы заполняются на двух языках: русском и английском.

** Для третьей категории вместо Рекомендации T/R 61-01 указывается Рекомендация EСС (05)06. Для четвертой категории все данное предложение исключается.



Приложение № 8
к приказу Министерства связи
и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от _____ № _____

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Федеральное государственное унитарное предприятие «Главный радиочастотный центр»*
ФГУП «Радиочастотный центр _____ федерального округа*
Филиал ФГУП «Радиочастотный центр _____ федерального округа*
по (в) _____
(республике, краю, области, автономной области, автономному округу)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ОБРАЗОВАНИИ ПОЗЫВНОГО СИГНАЛА ОПОЗНАВАНИЯ

№ _____

Дата выдачи/: _____ 20 ____ г. Действительно до: _____ 20 ____ г.

Владелец: _____
(полное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество физического лица)

зарегистрирован по адресу: _____
(место нахождения (жительства)

_____ (юридического (физического) лица, индивидуального предпринимателя)

Образован позывной сигнал** _____

опознавания радиостанции любительской службы, применяемой в соревнованиях по
радиомногоборью или спортивной радиопеленгации.

Использование образованного позывного сигнала опознавания должно осуществляться
в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи,
нормативными правовыми актами Российской Федерации и решениями Государственной
комиссии по радиочастотам, устанавливающими условия использования радиостанций
любительской и любительской спутниковой служб в Российской Федерации.

Основания _____

_____ должность

_____ подпись, печать

_____ Ф.И.О.

*Указывается предприятие радиочастотной службы, выдающее Свидетельство.

**Возможна запись нескольких позывных сигналов в одном Свидетельстве.

Приложение № 9
к приказу Министерства связи
и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от _____ № _____

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Главный радиочастотный центр»*
ФГУП «Радиочастотный центр _____ федерального округа*
Филиал ФГУП «Радиочастотный центр _____ федерального округа*
по (в) _____
(республике, краю, области, автономной области, автономному округу)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ОБРАЗОВАНИИ ПОЗЫВНЫХ СИГНАЛОВ ОПОЗНАВАНИЯ
ВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

№ _____

Дата выдачи: _____ 20 ____ г. Действительно до: _____ 20 ____ г.

Владелец:

_____ (полное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество физического лица)

Зарегистрирован по адресу: _____ (местонахождения (жительства) юридического (физического) лица)

Участникам _____ (проводимое мероприятие) образованы позывные

сигналы опознавания временного использования для опознавания радиостанций любительской (любительской спутниковой) службы.

Список участников и образованных позывных сигналов опознавания:

№ п/п	Постоянный позывной сигнал любительской радиостанции и её принадлежность	Местоположение при использовании позывного сигнала временного использования	Ответственный за использование позывного сигнала временного использования, его позывной сигнал	Образованный позывной сигнал временного использования

Использование образованных позывных сигналов опознавания радиостанций любительской и любительской спутниковой служб должно осуществляться в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи, рекомендациями СЕРТ, нормативными правовыми актами Российской Федерации и решениями Государственной комиссии по радиочастотам, устанавливающими условия использования радиостанций любительской и любительской спутниковой служб в Российской Федерации.

Основание: _____

_____ должность

_____ Подпись, Печать

_____ Ф.И.О.

*Указывается предприятие радиочастотной службы, выдающее Свидетельство.

Приложение № 10
к приказу Министерства связи
и массовых коммуникаций
Российской Федерации
от _____ № _____

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**
**FEDERAL SERVICE FOR SUPERVISION IN THE SPHERE OF TELECOM INFORMATION
TECHNOLOGIES AND MASS COMMUNICATIONS**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Главный радиочастотный центр»

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ОБРАЗОВАНИИ ПОЗЫВНОГО СИГНАЛА ОПОЗНАВАНИЯ
ВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**
TEMPORARY AMATEUR RADIO LICENCE

№ _____

Дата выдачи/ date of issue: _____ 20____ г. Действительно до/ valid until: _____ 20____ г.

Владелец / Holder:

_____ (фамилия, имя, отчество, постоянный позывной сигнал)

Зарегистрирован по адресу/address of the holder: _____ (адрес постоянного места жительства)

Позывной сигнал опознавания радиостанции любительской службы / call sign for amateur radio station: _____

Квалификационная категория: _____ Class of licence: _____

Территория использования позывного сигнала: _____

Ввозимая радиостанция любительской службы /equipment to be brought: _____

Использование владельцем образованного позывного сигнала опознавания радиостанции любительской службы должно осуществляться в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи, рекомендациями СЕРТ, нормативными правовыми актами Российской Федерации и решениями Государственной комиссии по радиочастотам, устанавливающими условия использования радиостанций любительской и любительской спутниковой служб в Российской Федерации.

Holder is authorised to utilise an amateur radio station in accordance of the ITU Radio Regulations, Recommendation CEPT, as well as national regulations. The Licence permits utilisation of all frequency bands allocated to the Amateur Service and Amateur Satellite Service and authorised in the Russian Federation.

Основание: _____

_____ должность

_____ подпись/ signature, печать/ official stamp

_____ Ф.И.О.

(Окончание. Начало на стр. 8)

проводов большой толпы людей, а также Эдику (NT2X), за то, что делал то же самое, даже в свой день рождения.

Саше (RZ3ABK) за то, что безукоризненно работал доской результатов.

Моему другу Шрайбекусу (он же RW3QC или как там его - R2AA) не повашему на этот WRTC, потому что вот у меня такой друг, за то, что внёс новую идею он-лайн вещания, всем, и мне в том числе, очень сильно понравившуюся.

Всем спонсорам, которые пожертвовали свои финансы ради того, чтобы WRTC состоялось.

А также НИЗКИЙ ПОКЛОН всем волонтерам. Если бы не они, никакие деньги и никакие организаторы ничего бы сделать не смогли! Знайте их позывные и фамилии!

R1A-28 Архипов Дмитрий
R1A-39 Ефимов Яков
R2DA Шиневский Валерий
R3R-023 Кулюкина Светлана
R3R-029 Скогорев Максим
R3R-034 Шувалов Андрей
R3R-041 Кожевникова Оксана
R3R-047 Торопцева Кристина
RA1AGN Литвинова Зоя XYL
RA1AR Стрибный Олег
RA1ZZ/3 Суханов Василий
RA3ACC Иванова Елена
RA3AKF Козлов Алексей
RA3DAD Мухин Владимир
RA3DKG Беликов Виктор
RA3DKX Колесников Григорий
RA3RA Плотичин Игорь
RA3RJL Федотов Александр
RA3RK Бойцов Анатолий
RA3TL Кулаков Александр
RA3TNC Горев Александр
RA3TT Гончаров Николай
RA3TYL Скобелева Ольга
RA3UT Борисов Владимир
RA3XDX Толстошеев Игорь
RA4AAO Черкасов Леонид
RA4AR Малюк Юрий
RA5A Радченко Леонид
RA6ATN Мазурин Александр
RA9ODR Котелкин Виктор
RA9OEL Зуев Александр
RD3AAA Лыскова Ирина
RD3APN Неронов Илья
RD3ARX Слизовский Евгений
RD3ARX/JR Слизовский Антон
RD3AU Еромеленко Владимир
RD3BAZ Титов Антон
RD3DH Фомин Олег
RD3FI Струсевич Валентин
RK3DO Коряка Элеонора
RK3DWR Еремин Александр
RK3DWR Самсонов Валерий
RL3BN Терещенко Виталий
RL3BW Михалевский Леонид
RL3DW Галуц Роман

RM2T Зубков Игорь
RN0SA Хацкевич Валерий
RN1AM Елизаров Алексей
RN1AN Еремеев Пётр
RN3A Капицкий Павел
RN3A/XYL Капицкая Светлана
RN3AC Мельников Георгий
RN3АНТ Парфёнов Игорь
RN3АНТ/JR Парфенов Евгений
RN3APJ Ранговский Сергей
RN3AQU Кошечкина Лилия
RN3BO Чайковский Игорь
RN3DBA Волков Александр
RN3DBQ Иванов Владимир
RN3DG Павлов Юрий
RN3DJF Ерошкин Владислав
RN3DLL Чубаров Владимир
RN3DLQ Илютичев Михаил
RN3DNM Сурич Георгий
RN3FAR Никитин Владимир
RN3RAG Иванов Алексей
RN3RK Строителев Александр
RN3RP Шульга Юрий
RN3TT Кузьмин Алексей
RN4AEN Дмитриев Станислав
RN4CU Васильев Евгений
RN4HA Горохов Павел
RN4SM Дубникова Ольга
RN4SN Белов Алексей
RN4SW Порошин Сергей
RN6LGT Теньшов Тимофей
RO9O Сухарев Александр
RT3DX Костюченко Андрей
RT3R Борисов Олег
RU3BH Злыднев Владимир
RU3DDM Абраменко Сергей
RU3FU Коряка Вячеслав
RU3UA Преснов Павел
RU3UN Рубахин Вячеслав
RU3UR Алексеев Михаил
RU4CR Махов Юрий
RU4SW Дубников Сергей
RU9CC Лукин Виктор
RU9FD Нурмухаматов Рафаил
RU9MP Парфенов Николай
RV3DA Григорьев Игорь
RV3DFI Сухопаров Юрий
RV3TN Власов Геннадий
RV4AZ Зюков Константин
RV9FQ Бухонов Сергей
RV9LM Безменов Александр
RW3DNO Тихомиров Сергей
RW3MW Сергей Кашин
RW4AO Зайцев Владимир
RW4CT Трошкин Алексей
RW4CT/XYL Трошкина Венера
RW4FD Пустовалов Виталий
RW6DZ Дубинин Николай
RW9CW Васильев Валерий
RW9XC Вайгачев Михаил
RW9XC/JR Вайгачёв Максим
RX3AA Холодков Николай
RX3DVZ Васюнин Михаил
RX3FR Колесников Юрий
RX3MB Ибрагимов Рустам
RX9FM Рожин Владимир
RZ0SR Голубев Игорь
RZ3AFH Злыднев Илья

RZ3AM Алексеенко Владимир
RZ3DFM Струсевич Денис
RZ3DOO Новиков Алексей
RZ3DSS Мухин Александр
RZ3DUK Ерошкин Павел
RZ3FR Колесников Павел
RZ6LJ Теньшов Георгий
UA0SC Филоненко Сергей
UA0SE Карпов Сергей
UA3AUG Харьковский Павел
UA3AUG/JR Харьковский Дмитрий
UA3BL Гулиев Чермен
UA3BS Постников Владимир
UA3DJX Батов Юрий
UA3DLD Осипов Владимир
UA3DRX Котов Андрей
UA3DUV Кочешвили Валерий
UA3DX Аверьянов Николай
UA3IND Косарев Дмитрий
UA3RA Ефремов Виктор
UA3RKR Ильинский Сергей
UA3UCD Разгуляев Игорь
UA3UCD/JR Разгуляев Андрей
UA4HBW Пронин Виктор
UA4HOX Романов Алексей
UA4LU Кузьминых Владислав
UA6LP Белов Олег
UA6LP/JR Белов Сергей
UA6LPR Белова Татьяна
UA6MP Налетько Юрий
UA7A Кашигин Леонид
UA9DK Васильев Валерий
UA9MC Круглов Сергей
UA9MD Верховский Михаил
UA9ODE Харьковский Евгений
UA9SCX Резниченко Вадим
UA9SIV Витковский Владимир
UA9U00 Синяков Вячеслав
UA9XC Перваков Андрей
UA9XF Шеболкин Леонид
UA9XLC Перваков Илья
UD3D Владимир Чаплыгин
US0HZ Вячеслав Ермачков
Белоцерковский Александр
Белых Иван
Васин Николай
Гридасов Максим
Иванов Михаил
Колесников Егор
Колесников Михаил
Латипов Давид
Насонов Вениамин
Онипко Александр
Сажникова Юлия
Чалых Евгений

И, наконец, моему другу и многолетнему партнёру по WRTC Андрею (RV1AW), который был достоин участия в этом WRTC, но сказал, что без меня никуда не пойдёт.

Прошу не судить строго, если забыл кого-то поблагодарить!

73!

Радиолюбительский фестиваль Брянской области

Виктор БОРОДИН (RV3YR)



Фестиваль открывают RW3GW/3 и RV3YR

Еще не совсем забылся первый Брянский Фестиваль-2010, как уже подошло время подумать, как проводить следующий. В прошлом году один из участников – Владимир Щербаков (RA3YF) предложил провести в Навлинском районе области (на «его территории»). Год пролетел незаметно, а у нас за это время окрепло убеждение, что лучшего места для очередного Брянского фестиваля не найти. Прекрасное место на берегу озера – ничего лучшего искать даже и не стоит. Тем более, что расположено всего в 4,5 км от трассы Москва-Киев – очень удобно для подъезда на автотранспорте. Несмотря на все прелести фестиваля 2009 года, место его проведения, пожалуй, не очень устроило гостей, поскольку большая часть участников приезжала именно на личном транспорте. В данном варианте проблемы заезда на фестиваль решались на все 100 процентов.

Уже на первом заседании Совета РО СРР по вопросу проведения второго фестиваля мы однозначно определились с местом – это должен быть именно район деревни Кольцовка и ничто иное. Когда на Брянском радиолюбительском сайте появилось сообщение о фестивале 2010 года и была объявлена регистрация, первым на приглашение откликнулся Валерий Сушков (RW3GW/3). Он не только зарегистрировался как участник, а ещё предложил для нашего фестиваля прекрасную экологическую программу, непосредственно связанную с его родной программой WFF. Отказаться от такого предложения было бы глупо, зная, какой рейтинг в мире у этой программы. Мы

договорились с Валерием встретиться в Брянске на майские праздники.

И вот у нас в гостях ребята из Москвы: это Валерий Сушков (RW3GW/3), Сергей Павлов (RX3FS) и Василий Суханов (RA1ZZ/3). Встреча проходила на базе отдыха Владимира Щербакова (RA3YF), именно там, где было суждено состояться второму Брянскому Фестивалю. При встрече решили, что масштаб регионального мероприятия необходимо расширить, совместив его с Международной Программой WFF - фестиваль под названием «GreenFest-2010». Тогда же был образован Оргкомитет фестиваля, в который вошли Валерий Сушков (RW3GW/3, председатель оргкомитета «GreenFest-2010»), Виктор Бородин (RV3YR, заместитель председателя оргкомитета и председатель РО СРР Брянской области), Владимир Щербаков (RA3YF), Сергей Тарасенко (UA3YY), Сергей Кузнецов (RA3YC), Волюнец Андрей (UA3YA), Мотчев Игорь (RA3YN), Сизов Сергей (RW3YS, командир военно-патриотического клуба «Патриот»), Александр Хаустов (RD3YA), Галеншин Сергей (RV3YE), Терлецкий Дмитрий (UA3YFA), Василий Суханов (RA1ZZ/3) и Сергей Павлов (RX3FS).

Не скрою, были сомнения – а вытянем ли? Однако Валерий Сушков заверил, что он имеет уже опыт проведения слетов такого масштаба и направит всю работу в нужном направлении. Решили согласиться с ним, а кроме того, поручили именно ему возглавить оргкомитет. Тут же определили дату проведения фестиваля - 17-20 июня. С этого момента и

началась серьезная подготовка. С учетом числа поклонников Программы WFF мы были уверены, что рамками только российского участия дело не обойдется. Андрей Солдатенков (UA3YAA), Сергей Кузнецов (RA3YC), заместитель председателя РО Сергей Тарасенко (UA3YY) и многие другие брянские радиолюбители выезжали после работы в Кольцовку и «вкалывали», чтобы подготовить место к фестивалю. Ну, а сам Владимир Щербаков, как принимающая сторона, три недели безвыездно прожил на позиции, где и должно было состояться мероприятие.

Была сооружена сцена, оборудованы туалеты, завезены баки для мусора, выделены места для размещения автомобилей и палаток гостей, заготовлены дрова и многое другое. Хочется отметить, что на письмо РО СРР о проведении Фестиваля-2010 в Навлинском районе незамедлительно был получен ответ от главы Администрации района Лапонова Афанасия Ивановича, который пообещал полную поддержку и помощь в организации и проведении фестиваля. Также были отправлены письма от РО СРР и от Фонда WFF на имя Губернатора области Денина Николая Васильевича. Нельзя не отметить тот факт, что руководитель такого ранга, у которого масса других дел, нашёл время и на наше обращение. Николай Васильевич вынес данный вопрос на заседание своего аппарата, на котором поставил задачу всем службам и ведомствам оказать полную поддержку фестивалю. И такое решение руководителя областного ранга сработало мгновенно.

Глава Администрации Навлинского района Лапонов А. И. назначил ответственным по оказанию помощи фестивалю руководителя аппарата админи-



RA3YC судил чемпионат по рыбной ловле



Лагерь участников на берегу озера

страции Машина В. В., который сделал всё, что нами было запрошено. Все дни проведения фестиваля он присутствовал на нём и оперативно решал все неожиданно возникающие вопросы. На территории базы силами администрации района было обеспечено дежурство скорой помощи и наряда милиции для поддержания порядка (не потребовалось). Неоценимая помощь в размещении участников и обеспечении всем необходимым поступила от МЧС области, которым руководит полковник Кобзев Александр Николаевич. Под руководством Главы администрации Синеозерского поселения Навлинского района Швачуновой Любови Андреевны была организована прекрасная выездная торговля горячим питанием и разнообразными напитками. Нельзя не выразить слова благодарности в адрес командования воинской части, которой командует Титюкин Владимир Александрович. В 2009 году он оказал всестороннюю помощь «Фестивалю-2009» - энергетикой, водой и прочим. В этом году, не смотря на удаленность места проведения слета, командир все же изыскал возможность оказать помощь палатками и водой для участников.

И вот наступил долгожданный июнь. Уже с 15 июня начали съезжаться участники фестиваля, а к 17 июня вся территория была заполнена автомобилями, на номерных знаках которых были самые разные цифры регионов. Хозяева обеспечили встречу участников из Молдовы, Украины и Казахстана, которые прибывали железнодорожным транспортом. Всего собралось более 150 человек, некоторые с детьми и женами. В день открытия дополнительно прибыли радиолюбители из Брянской области, также с женами и детьми.

И вот 19 июня торжественно было объявлено об открытии второго Брянского Фестиваля и первого Международного «GreenFest-2010». Прозвучал Гимн России и на флагштоках затрепетали флаги РФ, СРР и стран участников. Фестиваль начал свою работу.

В адрес участников поступили при-

ветственные письма от LZ1ZF, UY5XE, ZS1ANF – ex R1ANF, DL6ZFG, UT2UB, UT7UT, RW3QC, RD3MA, LZ1HA. В адрес Радиолобительского бардовского Фестиваля, который проходил в рамках «GreenFest-2010», пришло звуковое поздравление с песней от Дмитрия Барышников (RV4CT). И от многих других.

С приветственным словом ко всем присутствующим обратился Глава администрации Навлинского района Лапонов А. И., который поздравил всех с таким знаменательным событием в их жизни и заверил в том, что и впредь администрация района будет оказывать всестороннюю помощь событиям такого масштаба.

Уже накануне официального открытия фестиваля прошел целый ряд состязаний, таких как Чемпионат Мира «GreenFest-2010» по рыбной ловле, открытый Пивной Чемпионат Мира 2010 среди радиолюбителей - World Beer DX Contest, открытый Винный Чемпионат Мира 2010 среди жен и подруг радиолюбителей – World Wine DX YL Contest, Pile Up Competition (CW и SSB), Green QUIZ, UKB Contest и DX Форум.

В день открытия вечером были показаны интересные фильмы, которые уж точно не видели многие участники и гости фестиваля. Это «Millennium. Южный Полюс. Антарктида. 2000.», «Затерянные острова. Арктика. 2001.», «Килиманджаро. Первая высота. Африка. 2003».

В ходе проведения первого Международного радиолобительского фестиваля бардовской песни, который занял почетное место среди других мероприятий, оказалось, что его участники знают толь не только в радио, но и в музыке. В тот вечер со сцены фестиваля прозвучали песни на радиолобительскую тематику. Прекрасную программу участникам фестиваля приготовили гости фестиваля группа «Эскиз», которой руководит жена радиолюбителя Владимира Михайлова (UA3YFA). Участники «Фестиваля-2009» еще в прошлом году пригласили их и на фестиваль этого года.

В перерывах была разыграна беспроигрышная лотерея, в которой были

призы от спонсоров. Её мастерски провёл секретарь РО СРР Андрей Вольнец (UA3YA). После окончания мероприятий, включенных в основную программу, до самого утра не стихали разговоры и песни у костра.

Нельзя не сказать о юных участниках фестиваля и будущих педагогах. Это военно-патриотический отряд «Патриот», учащиеся педагогического колледжа из города Новозыбкова Брянской области, которым уже много лет руководит полковник запаса, член РО СРР Сергей Валерьевич Сизов (RW3YS). По итогам 2009 года ребята стали обладателями гранта СРР.

На «Фестиваль-2010» они не только привезли интереснейшую программу по военно-прикладному искусству, но и объединили других ребят, прибывших из района и области. На территории фестиваля был разбит отдельный военизированный отряд с массой палаток, своей коллективной радиостанцией. Перед открытием фестиваля, ребята показали свое мастерство во владении оружием и завоевали симпатии буквально у всех присутствующих.

Все дни проведения фестиваля, из Кольцовки звучал позывной второго Брянского фестиваля радиолюбителей РО СРР – R2SRR. В общей сложности участниками мероприятия было проведено более 2000 связей. При проведении радиосвязей в адрес участников совместного мероприятия поступали приветственные слова, пожелания удачного проведения и слова сожаления, что не удалось побывать на гостеприимной Брянской земле.

20 июня состоялось официальное, а вечером в новостях областного ТВ, уже прозвучало сообщение о том, какое радиолобительское мероприятие состоялось на Брянской земле.



Фестиваль радиолюбительской песни

Радиопомехи любительской службе

Сергей Кемов (RA3IS)

В средствах массовой информации и Интернете время от времени идет обсуждение проблемы помех, создаваемых любительскими радиостанциями ТВ и радиоприему, а также другим бытовым радиоэлектронным устройствам. Но рост числа электронных устройств в наших домах породил и обратную сторону этой проблемы – помех от этих устройств любительской радиосвязи. О том, как идентифицировать эти помехи и какие меры защиты любительских диапазонов существуют, рассказывает руководитель регионального отделения СРР по Тверской области. В основу этой статьи положен доклад, который прозвучал на фестивале в Домодедово в прошлом году.

Радиолюбителей, имеющих TVI помехи любительской радиосвязи и от любительской радиосвязи при работе на УКВ диапазоне 2 метра, немало. Один из самых распространенных видов помех на УКВ – это **помехи, связанные с работой кабельных сетей телевидения**. Эта проблема возникает из-за того, что кабельные операторы и радиолюбители используют практически одни и те же полосы частоты: радиолюбители – 144...146 МГц, а кабельщики – 142...150 МГц.

В идеале, конечно, помех быть не должно, однако на практике все обстоит совсем иначе. Включаешь на передачу радиостанцию на 145 МГц и телевизор буквально подпрыгивает. Да и на приеме это чувствуется – помехи в виде шумов с уровнем до 9 баллов обычно по всему диапазону. Шумоподаватель не знаешь как поставить, чтобы не срылся. А причина проста: мы оказались внутри ТВ сигнала в канале кабельного телевидения СК5.

Из спектрограммы, приведенной на рис. 1 видно, что максимум излучения в этом канале лежит вблизи частоты 143,25 МГц. Послушайте эту частоту в своей квартире! Если на ней есть несущая, можно почти не сомневаться – вы

делите эфир с кабельным ТВ. Убедиться можно также, настроив приемник в режиме WFM на 149,75 МГц – там должен быть звук того же канала СК-5.

Никакие фильтры на выходе передатчика в таком случае, естественно, не помогают.

Причина помех установлена. Но как с этим бороться? Ведь диапазон на первичной основе выделен радиолучительской службе по решению ГКРЧ от 26.09.2005 г. № 05-08-04-001.

Многие просто отказываются от своего хобби. Я лично знаю тех, кто или полностью прекратил работу в эфире в диапазоне 2 метра, или перешел на работу «с колес». Но зачем добровольно лишать себя законного права? Некоторые пытаются разобраться сами и лишь немногие обращаются письменно с заявкой в филиал ФГУП «РЧЦ ЦФО» своей области.

Специалисты выезжают к заявителю, производят измерения, дают письменный ответ и кроме того передают дело в Роскомнадзор или обращаются непосредственно к оператору кабельной сети. В этом письме может быть примерно следующее:

«Об индустриальных радиопомехах Уважаемый!
Специалистами филиала ФГУП «РЧЦ

ЦФО» в области рассмотрена заявка гр. на поиск и установление местоположения источников радиопомех радиоэлектронному средству (РЭС) любительской службы в диапазоне частот 144...146 МГц, находящемуся в г.

Установлено, что источником указанных радиопомех является кабельная распределительная сеть(наименование владельца сети и адрес, где она фактически расположена).....работающая в диапазоне частот СК5 (142...150 МГц). Диапазон СК5 использует полосы частот 143,65...144 МГц, 146...148 МГц, 148...149,9 МГц, которые в соответствии с Таблицей распределения полос частот, утвержденной Постановлением Правительства РФ от 15.06.2006 №439-23, предназначены для преимущественного использования РЭС правительственного назначения. Согласно ст. 95. Таблицы распределения, указанный диапазон частот может использоваться в системах кабельного телевидения при выполнении норм, установленных для внешней помехозащищенности и исключения помех РЭС.

Учитывая вышеизложенное, предлагаем Вам привести параметры кабельной распределительной сети в соответствие с требованиями нормативных документов. О проведенных мероприятиях просим сообщить по телефону

Приложение: акт по результатам поиска источника радиопомех.»

Иногда этого достаточно, чтобы техническая служба кабельной сети либо отказалась от использования канала СК-5, или приняла меры, направленные на снижение уровня излучений.

Кабельщики могут говорить, излу-

Рис.1

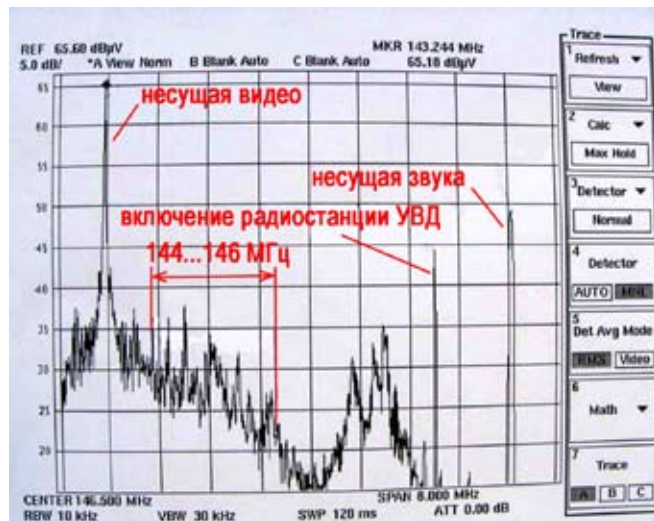


Рис. 2



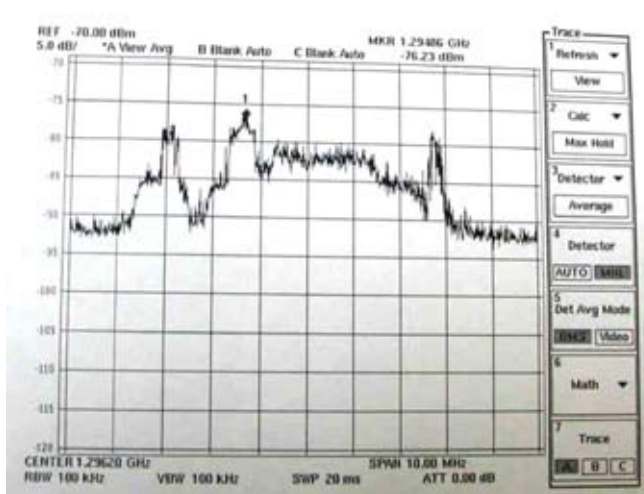


Рис. 3

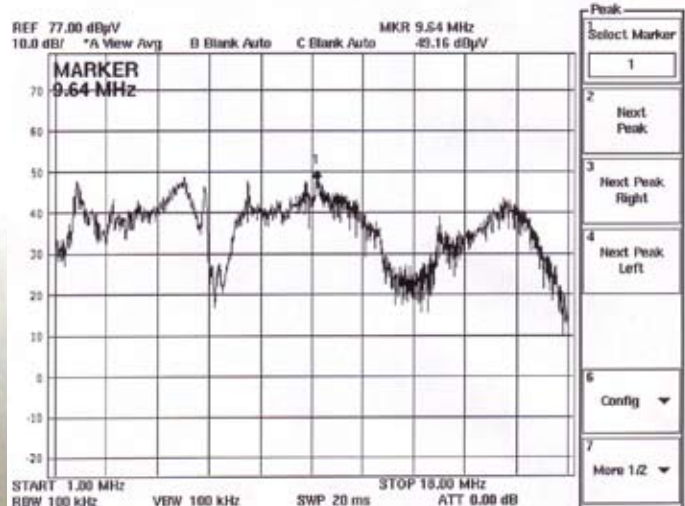


Рис. 4

чений не может быть, оптоволокно подведена к каждому дому. При проверке оказывается, что это правда. Но не все. Между подъездами и квартирами все равно идет радиочастотный кабель, играющий роль антенны.

Последствия мы уже знаем:

- помехи по ТВ от радиоловительских станций, патрульных машин милиции и других служб.

- помехи приемным устройствам, диапазон которых совпадает с каналами КАТВ.

- смотреть кабельные каналы можно бесплатно, не подключаясь к сети, а разместив антенну рядом с кабельным оборудованием.

Для справки: на расстоянии 1 км от микрорайона, использующего КАТВ, несущая видео на 5-ти элементную антенну принимается 5...9 баллов по S-метру.

Если радиоловитель сам является абонентом кабельной сети, есть еще один способ добиться правильной работы сети. Он пишет кабельному оператору претензию на качество изображения/звука. Ведь он платит деньги и вправе получить качественную услугу кабельного ТВ.

Придут специалисты кабельщики – пусть посмотрят, что происходит, если перейти на передачу в диапазоне 2 метра. Ведь радиоловитель имеет право! Естественно, свидетельство о регистрации РЭС надо иметь в наличии. В случае бездействия кабельщиков может быть есть смысл написать заявление в Роскомнадзор. Одна из их функций – надзор за качеством услуг в средствах массовых коммуникаций.

Кроме того, на кабельную сеть в таком случае можно подать в суд. Пусть меня поправят более сведущие коллеги, но мне кажется что положительное решение суда должно быть на 100%.

Почитать договор с кабельным оператором будет нелишне. Возможно, на законных основаниях появится возмож-

ность не платить за услуги или вернуть уплаченные деньги.

Несколько слов о других видах помех на КВ и УКВ. Кроме кабельных сетей есть, конечно, и другие источники помех: станции катодной защиты газопроводов, «интернет из розетки», станции гражданского диапазона 27 МГц, светильники, видеокамеры, усилители ТВ антенн (необязательно «польских сушилок»), видеодомофоны (на рис. 2 приведен спектр их излучения в полосе 5...15 МГц), импульсные источники питания и многое-многое другое. Однако это тема другого рассказа.

Иногда при работе через любительские спутники слышны разговоры по телефону. Предлагаю в таких случаях проверять входной канал спутника. Радиотелефоны, которые попадают в полосу ретрансляции спутников можно и нужно найти. Если на входной частоте слышен этот же сигнал, напишите заявление в Роскомнадзор или Радиочастотную службу.

Одновременно нелишне поставить в известность Региональное отделение СРР. Иногда оно может даже больше, чем РЧЦ и Роскомнадзор. Например, когда в диапазоне 2 метра появился радиотелефон, расположенный в одной из воинских частей, руководство РЧЦ не стало предпринимать никаких действий, ссылаясь на принадлежность РЭС Министерству обороны.

Тогда руководитель РО СРР напрямую написал командиру воинской части письмо примерно такого содержания.

«О работе радиотелефона
Уважаемый

На частоте 145,1875 МГц (частота выделена в РФ и др. странах для ретрансляторов любительской службы) действует радиотелефон, расположенный на территории в/ч. Переговоры служащих по телефону в силу этого обстоятельства слышны широкой аудитории по радио.»

Уже на следующий день радиотелефон пропал из эфира.

Помехи могут досаждать на всех КВ и УКВ диапазонах. Однажды в диапазоне 1200 МГц появилась стена шума полосой в несколько мегагерц. Оказалось, что это шумит видеокамера, расположенная в нескольких километрах. Спектр ее шума показан на рис. 3.

Многие думают, что уровень шумов и помех в городе 8-9 баллов – это нормально. Смее утверждать, что его можно сильно снизить – ведь у помех есть конкретный источник, который можно найти.

Однажды на диапазоне 40 метров было хорошее прохождение на Южную Америку. Аргентина шла на 9 баллов по S-метру. Но разобрать что-либо из передаваемой аргентинской радиостанцией информации было нереально, так как шум по всему диапазону также был 9 баллов. Установив в гнездо мобильной антенны штырь из проволоки полметра длиной, я проехал по своей и соседним улицам. В результате был найден металлический ящик, прикрепленный к столбу. От него шла воздушная линия метров 100 и уходила в землю.

Это была так называемая станция катодной защиты газопровода. После общения с хозяином этой системы через специалистов РЧЦ излучение прекратилось. Типичная спектрограмма такого излучения приведена на рис. 4. Видно, что в этом случае пригодным для работы на КВ эфир становится лишь на частотах выше 18 МГц.

Радиоловитель может во многих случаях определить, что ему мешает. Нужно лишь иметь в виду, что это дело весьма творческое и что один случай не похож на другой.

И напоследок об источниках помех, к владельцам которых претензий не предъявлялись. Речь идет об интермодуляции в нашем приемном оборудовании.

К примеру, если неподалеку (до не-

Фирма «Куйсоков» предлагает: (по состоянию на 1.05.2010 г.)

«Радиоловительская карта мира» (производства фирмы «Octavia Maps» г.Санкт-Петербург). Размер 100x70см. По степени детализации, точности названий и многим другим параметрам не имеет аналогов в мире. Все названия на карте написаны на английском языке.
Цена 590 рублей (пересылка в свёрнутом состоянии в пластиковой трубе).

«Радиоловительская карта мира CQ ZONES MAP» (производства фирмы «Куйсоков»). Размер 100x70см. Карта многоцветная с делением по зонам WAZ. Все надписи на английском языке.
Цена 290 рублей. (пересылка в свёрнутом состоянии в пластиковой трубе).

«Радиоловительская карта мира WAZ-ITU» (производства фирмы «Куйсоков»). Размер 50x34см. Уменьшённый аналог карты «CQ ZONES MAP». Карта настольная, двухсторонняя. Одна сторона с делением по WAZ, другая - по ITU.
Цена 160 рублей (пересылка в свёрнутом состоянии в пластиковой трубе).

нотом состоянии в пластиковой трубе).

«Радиоловительская карта QTH-локаторов Европы» (производства фирмы «Куйсоков»). Размер 100x70см. Карта многоцветная с нанесённой сеткой QTH-локаторов Европы. На карте вся Европа + Урал+ Западная Сибирь до Омска и северная часть Казахстана. От иностранных аналогов выгодно отличается более точными границами стран и радиоловительских районов. По России, Украине и Белоруссии имеется деление по областям. Все надписи на английском языке.

Цена 500 рублей (пересылка в свёрнутом состоянии в пластиковой трубе).

«Радиоловительская карта России» (производства фирмы «Куйсоков»). Размер 100x70см. Карта многоцветная с делением по областям России. На карте есть цифро-буквенные блоки позывных для каждой области, а также двухбуквенные идентификаторы областей. На карту нанесены все центры областей и

города с населением более 50 тыс. жителей.

Цена 360 рублей. (пересылка в свёрнутом состоянии в пластиковой трубе).

Аппаратные журналы. Твердый бумвиниловый (под кожу) переплёт. Размер страницы 29x21см. Укрупнённый формат строчек. Аппаратные журналы рассчитаны на 6000 и 12000 связей.
Цена (соответственно) - 280 и 430 рублей.

«Колбук России». В справочнике около 50 тыс. радиоловительских позывных России с почтовыми адресами по состоянию на 2007 год.
Цена - 280 рублей.

«Разговорник русско-английский (для начинающих радиоловителей)». Под редакцией А.Н.Куйсокова (UA6YW). 149 стандартных фраз на русском и английском языках. Для тех, кто не умеет читать по-английски, есть транскрипция русскими буквами.
Цена 40 рублей.

Более подробно на сайте www.kuisokov.ru

Внимание! Оплата **ТОЛЬКО ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ НА ПОЧТЕ**. Стоимость упаковки и пересылки включена в стоимость товара.

Адрес для заказов: **Куйсоков Алий Нурбиевич, а/я 45, г. Майкоп, 385000, Россия**

или по e-mail: ua6yw@yandex.ru

Усилитель телевизионный широкополосный помехозащитный
Protect-1000

Для антенн типа «решетка»



Усилитель «Protect-1000» разработан специально для борьбы с телевизионными помехами (TVI)

В отличие от большинства штатных усилителей антенн типа «решетка», усилитель «Protect-1000» исключает перегрузки (проявляющиеся в виде помех и невозможности приема ТВ-сигнала) из-за воздействия на его вход сигналов источников излучения — радиостанций УКВ и КВ диапазонов любительского, гражданского и специального назначения. Усилитель имеет на входе фильтр верхних частот с режекторной секцией на 144 МГц.

«Protect-1000» заменяет штатный усилитель антенн типа «решетка»
Для установки нужно демонтировать штатный усилитель из корпуса антенны и установить на его место «Protect-1000»

В изделии предусмотрена защита от электростатического напряжения и грозозащита, что повышает его эксплуатационную надежность.
Изделия упаковываются в цветную коробку из эрзац-картона.

Коэффициент усиления, не менее, дБ:	
49–100 МГц	18–20
170–860 МГц	20–25
Коэффициент шума, не более, дБ	3
Затухание в полосе заграждения, дБ:	
0–40 МГц	~60
140–150 МГц	~45

Самостоятельно электронно-технический завод
РЕМО
www.remoldtd.com

Россия, 410054, г. Саратов, а/я 1334
тел./факс: (845-2) 35-33-77, 35-33-88
электронная почта: sale@remoldtd.com

скольких километров) работают два мощных источника радиоизлучения, то возможно поражение частоты при приеме на какой-то третьей частоте. В моем случае это пятикиловаттные передатчики второго и четвертого каналов ТВ. Они то и дают пораженную частоту на 144,50910 МГц (59,25+85,2591=144,5091).

После введения на входе приемника диапазонного фильтра, помеха пропала. То есть был применен фильтр, пропускающий 144...146 МГц, но не пропускающий частоты ниже 144 МГц, которые и создают интермодуляционную помеху.

Как же определить, что за помеху мы наблюдаем (реальную или результат интермодуляции)? Достаточно просто включить аттенюатор на своем приемнике. Если вы включили аттенюатор на 10 дБ, и S-метр показал уменьшение мешающего сигнала на 10 дБ, значит сигнал реально есть в эфире. Если же аттенюатор 10 дБ вызывает падение уровня предполагаемой помехи на

30 дБ, можно сделать вывод, что это мнимое излучение, «придуманное» недостаточным защищенным приемником.

Комментарии участников

«СРР проделал действительно грандиозную работу! Встреча, транспортировка, гостиница, позиции и кормёжка - все было сделано на высочайшем уровне. Погода подвела немного, но это уже претензия к правительству Московской области.

Сразу нужно отметить работу волонтеров, нашими оказались люди из команды RF3С во главе с начальником этой службы. Позиция была ими подготовлена безукоризненно.

По ряду причин выиграть не удалось, хотя и получили утешительный приз за лучший CW результат.

Спасибо всем за то, что звали и спотили нас. Праздник радио в России получился! - VE3XB/R33L

RQUAD

quad antennas



www.quad.ru
(495) 502-84-05
e-mail: quad@quad.ru

Услышь весь мир!



мачты



коммутаторы



поворотные устройства



анализаторы



Есть решение проблеме –
Стек из Яг – дорога в EME

Y16-2m 144-146 МГц
Y21-70cm 430-440 МГц

Yagi 15 dBi 5400 руб.
Yagi 17 dBi 3400 руб.

radial@radial.ru www.radial.ru/ham
Тел. (495) 775-43-19, 462-44-14, 462-41-75

YAESU FT-950



Трансиверы, заслуживающие большого внимания

С ними вы услышите те станции, которые раньше не удавалось услышать

TEN-TEC OMNI VII



ELECRAFT K3



HEIL QUIET PHONE PRO



HEIL PROSET



Гарнитуры и микрофоны

Больше не нужно стучать по гарнитуре и орать в микрофон: и вы услышите, и вас услышат.

BEGALI



Телеграфные манипуляторы

Почувствуйте себя пажоном с этими модными итальянскими штучками в вашем шэке

HEIL SOUND



YAESU



MFJ 259



RigExpert AA200



Педали

Вам нравилось вдавливать ногу в пол? Теперь требуется лишь элегантно нажать на педаль



Приборы для настройки антенн

Представьте, вы на собственной кухне с кухонным комбайном - он все сделает сам