

Выходит с 2002 года

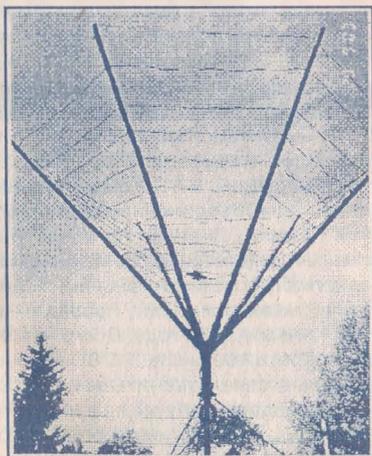
Мини-Журнал – приложение  
к сборнику "Радио-Дизайн" №20

## Содержание:

CW - мастер-класс .....	1
Музей связи им. Попова .....	2
Новый диплом .....	2
По следам Морзе .....	3
Эксклюзивное интервью .....	6
Новый CD – "HAMRADIO-2003" .....	8
Однако .....	9
Новые технологии .....	9
ЕНА - Клуб .....	10
Дипломы .....	11
Список "Круглых столов" .....	12
RW6HS QSL сервис .....	14
Уголок DX-мена .....	15

## Антенна UA3AO

Спирально-коническая антенна  
от 160 до 10 метров.



## Выпуск подготовили:

Борис Родин, RW3AY  
Валерий Пахомов, UA3AO  
Павел Капитонов, RX3DBG

## CW - мастер класс

### ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ

Большая часть наших читателей – это коротковолновики – глубинный пласт нашего хобби, для которых работа в соревнованиях не последнее дело. Но спортсмен спортсмену рознь. Один делает в час под 200 связей, другой – только под 30. Это не так важно. Главное, если вы так или иначе настроены на работу в соревнованиях и имеете желание делать это наилучшим образом или хотите повысить свое мастерство, то мини-тест – это ваш мастер-класс.

Мини-тест проводится каждую среду с 21.00 до 22.00МСК (зимой) и с 22.00 до 23.00МСК (по летнему времени) на 80-метровом диапазоне только телеграфом в полосе частот 3520...3550кГц. Участники обмениваются контрольными 6-значными номерами, состоящими из RST и порядкового номера связи, начиная с 001. Повторные связи разрешаются через каждые 10 минут.

Особо привлекателен тот факт, что нет необходимости отправлять отчет. По окончании мини-теста, участники сообщают свои результаты на частоте 3540кГц (CW) или 3720кГц (SSB). Их принимают, соответственно, RZ3AZ (ор.Александр) и RA3CW (ор.Сергей).

Результаты следует передавать в виде дроби: в числителе – количество QSO, в знаменателе – количество корреспондентов. Обычно на всю процедуру подведения итогов и объявление результатов уходит около 30 минут.

Независимо от полученного результата и занятого места, вам гарантировано большое удовольствие от работы с именитыми "contest-мзнами", и самого факта причастности к проводимому мероприятию.

В.Пахомов (UA3AO)

## МУЗЕЙ СВЯЗИ ИМЕНИ А. ПОПОВА

19 декабря 2003 года вновь открылся Центральный музей связи им. А. С. Попова. После 30-летнего перерыва торжественно открываются двери для первых посетителей и начинается работа в режиме открытого музея. Основанный в 1872 году Центральный Музей связи является одним из старейших музеев истории техники в России и единственным, показывающим историю развития всех видов связи.

На обозрение представлены гражданский спутник связи «Луч-15», подаренный музеем Министерством РФ по связи и информатизации в апреле этого года, подлинные почтовые сани, перевозившие почтовые грузы в XIX веке, нагрудные знаки, баулы и сумки почтальонов. Подлинник первого в мире электромагнитного телеграфного аппарата, созданного в 1832 году П. Л. Шиллингом, первый междугородный коммутатор, работавший на линии Санкт-Петербург – Москва с 1898 г. Физические и радиотехнические приборы русской физика, основоположника радиосвязи профессора А. С. Попова, имя которого было присвоено музею в 1945 году. А также уникальные приборы систем космической связи «Орбита», «Экран», «Арктур» Редкие рукописные и графические материалы, иллюстрирующие историю отрасли и многое другое.

Уникальные коллекции Центрального музея связи представляют собой национальное достояние России и включены в Государственный Каталог Музейного Фонда Российской Федерации. Собрание насчитывает более миллиона единиц хранения и содержит как документальные, так и вещевые коллекции по истории почтовой, телеграфной и телефонной связи, радиосвязи и радиовещания, телевидения, космической связи и современных средств телекоммуникации: 15 тысяч аппаратов, 50 тыс. уникальных исторических документов, 8 млн. знаков почтовой оплаты, 50 тыс. книг и журналов.

Музей расположен в историческом дворце князя А. А. Безбородко, из-за аварийного состояния которого, в течение

последних 30 лет он был закрыт для посетителей. В 2000 году была разработана концепция возрождения музея, а программа его реконструкции вошла в Президентский список объектов, подлежащих реконструкции к празднованию 300-летия С.-Петербурга.

В первую очередь новой экспозиции вошли следующие залы: «Сокровищница российской филателии» «История развития средств связи», «История почтового квартала», «Выставки из коллекций ЦМС», «Мемориальная комната А. С. Попова», «История развития мобильной связи в России», «Эволюция услуг современной связи».

Новейшие средства телекоммуникаций представлены не только как экспонаты, но и как средства технологической поддержки экспозиции. В интерактивном режиме демонстрируются: современные услуги передачи данных, в том числе Wi-Fi доступ; услуги мобильных телефонов различных стандартов, фотографирование с помощью мобильного телефона и мультимедийного таксофонного аппарата; телефоны IP, ISDN, DECT; фрагменты оборудования сетей доступа и транспортных сетей. Посредством сенсорных экранов посетители имеют доступ к информации об истории связи и ее современном состоянии.

## НОВЫЙ ДИПЛОМ ЗОЛОТО ЮГРЫ

Учрежден федерацией радиоспорта Ханты-Мансийского АО и общественным молодежным объединением радиолюбителей «Сигма». Диплом полноцветный, формат А4, выдается за проведение QSO с радиолюбительскими станциями ХМАО. Засчитываются связи, проведенные после 1 января 2003 года. Всего необходимо набрать 100 очков. 1 QSO – 1 очко. Повторные связи засчитываются различными видами излучения и на разных диапазонах, но не более трех QSO с одной станцией из UA9J.

В дни активности (с 17.02.03 г. по 26.02.03 г.) радиолюбителей ХМАО очки начисляются: за QSO с коллективной радиостанцией – 3 очка; за QSO с радиостанцией, имеющей пятизначный позывной –

2 очка; за QSO с радиостанцией, имеющей шестизначный позывной – 1 очко.

Стоимость диплома – 1,5\$ - 50 руб. (с пересылкой). Для стран СНГ заявку (выписка из аппаратного журнала) и оплату направлять по адресу:

Тюменская область г. Сургут ул. Декабристов д.3, 628400 – Радиоклуб "Юность" – Муслиенко Оксане Александровне (UA9JLO).

## ПО СЛЕДАМ МОРЗЕ

*(Продолжение. Начало в №№2, 3)*

Итак, магнитофон у вас имеется и радиста, который согласился вам немного помочь, вы нашли. И, разумеется, пытались голосом озвучить знаки азбуки, помня о краткости "ТИ" и напевном "ТАА". Когда вы будете знать всю азбуку Морзе, то сможете довольно быстро "ТИ-ТАА-кая", передавать сообщения.

Зачем голосом? Во-первых, тренировки ради, во-вторых, может в жизни сложиться такая ситуация, когда никаким иным способом передать сообщение не будет возможности. Очень неплохим передатчиком сообщений азбукой Морзе в ваших руках станет и обыкновенный карманный фонарик. Вы, конечно, вспомнили о сигнальщиках военно-морского флота, которые могут передавать/принимать сообщения не только флажками, но и светофором – тот же фонарик, только особой конструкции и с источником света значительной мощности. Дальность двухсторонней связи светофором может быть весьма впечатляющей – далеко превосходящей напрямую видимость на море. Такая загоризонтная связь осуществляется отражением от облаков.

Варианты использования азбуки Морзе можно перечислять достаточно долго. Как, например, передаются кодом Морзе иероглифические тексты (Китай, Япония...)? Об этом расскажу в одном из продолжений.

Теперь ближе к нашей цели – научиться принимать азбуку Морзе (с передачей все будет проще и быстрее). Дети, если их учить, начинают понимать "язык" азбуки Морзе задолго до того, как прочитают свое первое печатное слово, а нара-

щивание скорости приема может продолжаться до самой старости, если скорость биохимических реакций не будет ослаблена какой-либо возрастной болезнью.

Скорость приема. Давайте сразу, пока мы еще на "нулевой" скорости, внесем ясность в это понятие. Скорость записи принимаемого на слух текста, передаваемого кодом Морзе, заметно отстает от скорости понимания – "чтения" без записи принимаемой информации. На практике – это разговор радистов на языке "Морзе", опосредованный каким-либо устройством для передачи кода Морзе – телеграфный ключ, например. Скорость такого разговора порой не очень уступает неторопливой речи.

Ограничения скорости, имеющие чисто физический характер, относятся только к передаче из-за определенного предела подвижности пальцев и кисти руки. Но ведь и в музыке не каждый скрипач – Паганини. Впрочем, о скоростях позже.

Сначала выучим азбуку Морзе, т.е. научимся понимать этот язык. Именно понимать! Забудем на время изучения о карандаше и бумаге – писать в процессе приема ничего не будем, разве что некоторые контрольные работы. Начнем писать с того момента, когда осознали, что понимаем услышанное...

Вот мы и подошли к необходимости обратиться к тому самому радисту.

Попросите его (или ее) сделать магнитную запись каждого урока: №1, №2 и т.д., предваряя запись наговором с микрофона: "Запись №1", "Запись №2" и т.д. Что записывать и как он увидит в нижеследующих заданиях. На протяжении всего курса скорость передачи 100...110 знаков в минуту. Это скорость звучания каждого знака, но не текста, т.к. паузы сильно увеличены.

### УПРАЖНЕНИЕ №1.

Короткие сигналы (точки) – записать на магнитофон, как серию букв "Е" с увеличенными паузами:

Длинные сигналы (тире) - записать, как серию букв "Т" с увеличенными паузами:

— — — — —

Последовательность длинных и коротких сигналов с увеличенными паузами:

Чередующаяся последовательность длинных и коротких сигналов с увеличенными паузами:

При прослушивании надо повторять ТИ ТИ ТИ ТИ или ТАА ТАА ТАА ТАА ТАА во всех представленных в записи комбинациях.

Запись №1 нужно прослушать, как минимум, несколько раз. Теперь вы имеете твердое представление о звучании коротких и длинных сигналов.

#### УПРАЖНЕНИЕ №2.

Буква А и цифра 1.

Буква А (скорость 100...110 зн./мин, пауза около 3 секунд). Услышав . \_ , произнесите вслух "А". И так каждый раз после услышанного знака:

А А А А А А А А А А А

Цифра 1. Услышав . \_ \_ \_ \_ , произнесите вслух "1"

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

Теперь вперемешку: (значение каждого услышанного знака произносить вслух

1 1 А А А 1 А 1 А 1 1 1 А

А 1 А 1 1 1 А А 1 1 А 1 1 А А 1

Теперь, глядя на этот текст, "передайте" его голосом:

ТИ ТАА ТАА ТАА ТАА ТИ ТАА ТАА ТАА ТАА ТИ ТАА ТИ ТАА ...

Далее перемотайте запись на начало записи №2 и проделайте все это два-три раза.

#### УПРАЖНЕНИЕ №3

Буква "Ц" и цифра 3.

Услышав \_ . \_ \_ , произнесите вслух "Ц" и так каждый раз после услышанного знака

Ц Ц Ц Ц Ц Ц Ц Ц ...

Цифра 3. Услышав . . . \_ \_ , произнесите вслух

3 3 3 3 3 3 3 3 3 ...

Теперь вперемешку:

3 3 3 Ц Ц Ц Ц 3 3 Ц Ц 3 3 Ц Ц Ц Ц 3 3 Ц Ц Ц Ц 3 3 Ц Ц Ц Ц ...

Теперь, глядя на этот текст, "передайте"

те" его голосом:

Далее перемотайте запись на начало записи №3 и проделайте все это два-три раза.

#### УПРАЖНЕНИЕ №4

Повторите один раз упражнение №2, а затем вернитесь сюда и слушайте, произнося в паузах каждый услышанный знак:

1 1 1 А А 3 3 3 Ц Ц Ц 3 1  
3 А А Ц Ц А Ц 3 1 3 1 Ц 3 А  
1 1 А А Ц Ц 3 3 1 1 А А Ц Ц  
3 1 1 1 1 3 3 3 А А Ц Ц  
Ц А А 3 А 3 А 1 1 Ц Ц 1 Ц А  
А А Ц Ц Ц 3 3 3 1 1 А 3 Ц Ц

Проделайте задание этого урока, как минимум, 4 раза, а затем, глядя на текст, "передайте" его голосом:

ТИ ТАА ТАА ТАА ТАА И Т.Д.

Теперь "встаньте" на начало записи этого урока и прослушайте его, глядя на текст, а в паузах попытайтесь успевать повторять услышанное (и увиденное) голосом. Проделайте это упражнение три раза.

Внимание: не пытайтесь за одно занятие проходить более двух уроков!

#### УПРАЖНЕНИЕ №5.

Буква "М" и цифра 7.

Услышав \_ \_ , произнесите вслух "М", и так после каждого услышанного знака.

М М М М М М М М М М ...

Цифра 7. Услышав \_ \_ . . . , произнесите вслух "семерка", и так после каждого услышанного знака:

7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 ...

Теперь вперемешку: (значение каждого услышанного знака произносить вслух)

М М 7 7 7 М М М 7 М 7 7 М  
М М 7 7 М 7 7 М М 7 М

Теперь, глядя на этот текст, "передайте" его голосом два-три раза.

Проделайте все с начала два раза.

#### УПРАЖНЕНИЕ №6.

Повторите один раз упражнение №5, а затем вернитесь сюда и слушайте, произнося в паузах каждый услышанный знак:

1 1 3 3 7 7 А А М М Ц Ц 1  
А 3 М 7 Ц А М Ц 1 7 3 М М А  
А Ц Ц 1 М 3 Ц 7 А 3 3 3 Ц А  
М 1 1 1 А Ц М 7 7 7 А Ц Ц А

М М А А А ...

Проделайте эту часть упражнения 4 раза, а затем, глядя на этот текст, "передайте" его голосом. Теперь "встаньте" на начало текста этого упражнения и прослушайте его, глядя на текст. В паузах постарайтесь успевать повторять услышанное и увиденное голосом (ТИ ТАА ТАА ТАА ТАА и т.д.)

Проделайте это упражнение три раза.  
**УПРАЖНЕНИЕ №7.**

Внимание! Контрольная работа.

Вы уже научились в паузах "озвучивать" услышанные знаки. Теперь попробуем в паузах не произносить значение услышанного, а писать.

Возьмите лист бумаги и карандаш (карандаш, а не авторучку!) слушайте и записывайте услышанные знаки слева направо. Высота цифр должна быть немного выше букв. После того, как закончится звучание текста, сверьте правильность вашей записи с этим текстом:

1 1 1 А А А 7 7 7 Ц Ц Ц 3  
3 3 М М М 3 3 3 А А М М Ц Ц  
1 1 А А 3 3 М М 7 7 1 3 7 7  
1 1 3 3 7 1 7 3 7 3 1 А А А  
М М М Ц Ц Ц М А Ц М М А А  
Ц А М М Ц Ц Ц 1 3 7 3 7 1

Записали? Проверьте. Если ошибок или пропусков оказалось более пяти, то попробуйте принять с записью этот текст еще раз. Если сделали не более трех ошибок – "пятерка".

Теперь вы в полной мере ощутили что такое "скорость" – катастрофически не хватает этих двух-трех секунд в паузе, чтобы не только услышать услышанный знак, но и записать его.

Должен вас заверить, что у вас все будет хорошо, коль вы дошли до этой контрольной работы.

На ближайшие пять уроков отложите карандаш и бумагу. Они понадобятся для выполнения следующей контрольной работы.

**УПРАЖНЕНИЕ №8.**

Буква "И" и цифра 5.

Услышав . . . , произнесите вслух "И", и так после каждого услышанного знака:

И И И И И И И И И

Цифра 5. Услышав . . . . . , произнесите "пятерка"

5 5 5 5 5 5 5 5 5 5

теперь вперемешку: значение каждого услышанного знака произнесите вслух  
И И И 5 5 И 5 И И И 5 5 5 И  
И 5 5 И И И 5 5 И 5 И И И  
И 5 И 5 5 5 5 И И 5

Теперь, глядя на этот текст, передайте его голосом два-три. Проделайте полностью это упражнение три раза.

**УПРАЖНЕНИЕ №9.**

Повторите упражнение №8, а затем вернитесь сюда, произнося в паузах значение каждого услышанного знака:

5 5 И И 5 А А 5 А И 3 3 М  
М Ц Ц И 1 1 5 3 А Ц 7 7 М М  
А 3 И И 5 7 И М Ц Ц А 3 1 1  
М Ц 5 7 А М Ц 1 3 Ц 5 И И Ц Ц  
3 7 1 5 А Ц И 5 5 М М 3 3 А А  
1 1 7

Проделайте эту часть задания 4 раза, а затем, глядя на текст, передайте его голосом.

Теперь "встаньте" на начало этого текста и прослушайте его, глядя на текст. В паузах постарайтесь успевать повторять услышанное и увиденное голосом:

ТИ  
... и т.д.

Проделайте это упражнение три раза.  
**УПРАЖНЕНИЕ №10.**

Цифра 8 и служебный знак "знак большого раздела".

Услышав \_ \_ \_ . . . , произнесите вслух "восьмерка"

8 8 8 8 8 8 8 8 8 8

"Знак большого раздела" записывается символом = , а передается непосредственно перед началом передачи какого-либо текста / сообщения.

Например, в скоростной телеграфии каждая передача начинается тремя буквами "Ж", после которых, т.е. перед текстом радиogramмы, передается один раз "знак большого раздела" = , который звучит как \_ . . . \_ . Так что услышав \_ . . . \_ , пишем = .

8 8 8 = = = 8 = 8 8 = = = 8

= 8 8 8 = = 8 = = 8 8 8

Теперь, глядя на этот текст, передайте его голосом три раза. Повторите это упражнение еще три раза.

*Продолжение следует.*  
Валерий Пахомов (УАЗАО).

≠ АЦИМ  
13587