



---

.....

•



Георгий Члиянц (UY5XE)

**У ИСТОКОВ МИРОВОГО  
РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКОГО  
ДВИЖЕНИЯ  
(Хроника: 1898-1928 г.г.)**



**2000 г.**



• • ..

..... ..

.....



“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

1. От автора .....	3
2. Хроника зарождения и развития мирового радиолюбительского движения (1898-1928 г.г.) .....	5
3. Современные наименования национальных радиолюбительских организаций-учредителей IARU .....	31
4. Приложение 1. Радиолюбительская служба на конференциях ITU .....	26
5. Приложение 2. Список всемирно известных владельцев ЛРС .....	29
6. Приложение 3. Награда “GOLDEN ANTENNA” .....	31
7. Приложение 4. IRC - как средство международных почтовых расчётов .....	32
8. Приложение 5. Краткие данные об учёных и изобретателях .....	35
9. Приложение 6. Радиолюбительское коллекционирование .....	43
10. Приложение 7. Почему мы себя называем “HAMs” .....	46
11. Приложение 8. Реальные факты, гипотезы и легенды .....	47

**Дорогие друзья !**

У Вас в руках первая попытка собрать воедино и систематизировать историю зарождения, становления и развития мирового радиолюбительского движения.

Приведённая хронология охватывает период 1898-1928 г.г. и составлена на разрозненных публикациях в радиолюбительской литературе и журналах разных стран, письмах коротковолнников и официальных сообщений национальных радиолюбительских организаций.

Следует отметить, что имеющиеся некоторые расхождения в системах построения позывных сигналов любительских радиостанций как в разных странах, так и внутри каждой конкретной страны действительно имели место. Это было связано с тем, что до 1928 г. (до конференции Международного союза электросвязи в Вашингтоне) не существовало единых и обязательных в этой части требований и рекомендаций для всех стран, а внутри каждой конкретной страны - с тем, что в большинстве из них радиолюбители появлялись в эфире раньше, чем был создан национальной Администрацией связи соответствующий нормативный документ (Регламент и т.д.).

На некоторые, присутствующие в тексте неполные данные (отсутствие позывного сигнала, имени либо фамилии его владельца) повлиял, что вполне естественно, фактор времени описываемых событий.

Приведенные в конце брошюры некоторые исторические данные, которые на первый взгляд не имеют прямого отношения к радиосвязи, только дополнят познания читателя в области науки и техники. Без них было бы немыслимо возникновение, развитие и сегодняшнее “лицо” нашего хобби!

По вполне естественным причинам изложенный материал не может претендовать на право абсолютной исторической истины.

Удачно брошюра сделана или нет - судить Вам!

Автор признателен Рольфу Рахне (DL6ZFG), Томашу Чепеловскому (SP5CCC), Раделину Гайдарджиеву (LZ1UF), Мирославу Лупию (UT7WZ), ЧП “СТиП” и лично Сергею Игнатьеву за оказанную помошь в подготовке материалов к публикации. Также признателен Виктору Голутвину (UT1WPR) за бесперебойную работу локальной электронной сети, обеспечившей отправку во многие страны мира всевозможных запросов и уточнений и поступление необходимой информации.

Особая признательность спонсору - сотруднику украинской редакции корпорации “Радио Свободная Европа - Радио Свобода” Борису Чукулаю (OK1WUA, exUB4UIV).

С уважением,

Георгий Члиянц (UY5XE)

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

## ХРОНИКА ЗАРОЖДЕНИЯ И РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКОГО ДВИЖЕНИЯ (1898 - 1928 г.г.)

Всё началось в конце девятнадцатого века (на рубеже 1898-1899 г.г.), когда в эфире на “искровых” передатчиках телеграфом (CW) появились первые любительские радиостанции (ЛРС). Толчком для этого послужила книга англичанина Leslie Miller “The Model Engineer and Amateur Electrical”, которая была издана в Лондоне в январе 1898 г.

Первыми операторами ЛРС стали:

- американцы: W. Pickard, Reginald A. Fessenden и Lee DeForest (см. 1906 г.), к сожалению, их позывные сигналы неизвестны;

- ирландец J. M. C. Dennis (1865-1945) из Baltinglass, Co. Wicklow (позывной DNX, впоследствии - EI2B);

- англичане: Prince Philip (HRH), Albert Megson (впоследствии - g2HA), OM Duke из Эдинбурга (позывной неизвестен) и ЛРС - KG, KT (их владельцы неизвестны).

[Примечание: С 1910 г. в позывных ЛРС Англии последним знаком была буква “X”, которая обозначала “экспериментальная”.]

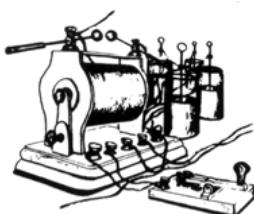


Рисунок аппаратуры ЛРС DNX, 1898 г.

В 1900 г. свои эксперименты в телефонном режиме начал проводить бразилец Pd. Landell de Moura из Sao Paulo, о чём сообщили местные журналы того времени - “BZ” и “Antenna”.

В 1901 г. в эфир вышел Irving Vermilya из штата Массачусетс (позже: 1НAA, u1ZE, W1ZE; скончался в 1964 г.).

В 1902 г. в Бостоне (США) начал издаваться журнал “Amateur Work”, в июньском номере которого были приведены схема передатчика и чертёж антенны, которые в 1901 г. использовал Гульельмо Маркони [см. Приложение 5] при проведении трансантлантической радиосвязи (QSO).

В 1905 г. в эфире появился француз Pierre Louis (позже - 8BF).

На первых порах позывные сигналы ЛРС формировались их владельцами самостоятельно и произвольно. Они состояли либо из одной буквы, либо из комбинации нескольких (от двух до трёх) и по которым, как правило, можно было

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)” идентифицировать их владельца (имя, фамилия, а иногда ещё и город или штат). Иногда, после букв, в позывном встречалась и цифра. Так например, в США позывной J имел Ralph Jeffecs (Рочестер, штат Нью-Йорк), а WWN - William Wilson (Нью-Йорк). Среди ЛРС были две клубные станции: N, которая принадлежала “Rochester Wireless Teleg. Co.” (штат Нью-Йорк) и MJ (“Ozone Wireless Co.” из Сан-Франциско), и даже т.н. “семейная” - GFT (владельцы Geo и Fred Taylor из калифорнийского Сусанвилле), а S4-J. Clayton Randall (Олбани, штат Нью-Йорк).

С 1906 г. многие радиолюбители стали применять более совершенную аппаратуру и первым из них был радиолюбитель-изобретатель Lee DeForest. [Примечание: Это стало возможным после изобретения Дж. Флемингом (см. ниже) в 1904 г. первой двухэлектродной лампы - “диод” (“Fleming Valve”) и создания на его базе Ли Де Форестом (см. Приложение 5) “триода”, получившего название - “Audion”.]

В 1906-1908 г.г. одним из самых активных в США был Гарвардский радиоклуб.

В 1908 г. свои первые эксперименты по радиосвязи начали проводить брюссельские энтузиасты радиосвязи.

В апреле 1909 г. 89 радиолюбителей США стали членами созданной “Wireless Association of America” (список которой, месяц спустя, был опубликован в книге “Wireless Blue Book”). В то время, упомянутые ЛРС, работали в эфире в диапазоне от 35 до 950 м.

В 1909 г. начинают работать первые бразильские ЛРС: Livio Moreira (позже - SB3IG) и Jones Jr. Yancey (позже - SB2SP). Появляются и первые ЛРС из Мексики.

В июне 1910 г. в США уже было 480 ЛРС. [Примечание: С 1912 г. началась легализация американских ЛРС. К июлю 1913 г. их стало 1400, а в 1917 г. - 6000.]

В 1911 г. Конгресс США начал рассматривать вопрос о целесообразности дальнейших экспериментов на радиоволнах. Узнав об этом, член Гарвардского радиоклуба Элберт Хаймен (см. Приложение 7) послал копию своего научного труда сенатору Уелишову. Данная работа, выполненная в стенах Гарвардского университета, научно обосновывала целесообразность проведения радиолюбителями своих экспериментов. Ознакомившись с присланным научным трудом сенатор предложил Элберту выступить с докладом перед членами Конгресса и сделал всё возможное, чтобы такое выступление состоялось. Хотя на нём присутствовало много противников радиолюбительских экспериментов (представители всевозможных коммерческих фирм и военного ведомства, занимавшихся радиосвязью) запретительных решений принято не было, а спустя год решением конгресса

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)” радиолюбительство в США было узаконено (т.н. “Radio Act 1912”). Таким образом, де-юре были узаконены работавшие до этого решения ЛРС США, что также послужило прецедентом и в других странах, в последствии узаконивших радиолюбительское движение.

В 1912 г. свои эксперименты (на длинах волн: 90, 130 и 200 м) начали проводить аргентинские радиолюбители. Толчком для этого послужил приезд из Франции Teodoro Bellocq. Позывные сигналы выглядели следующим образом: EA (Experimental Alegreda), EDN (Experimental Don Ramon) и уже с октября следующего года в эфире начала активно работать первая в Южной Америке легальная ЛРС - Al, оператором которой был Capiten de Fragata Orlandini.

В 1913 г. в Лондоне был создан “The Wireless Club of London”. [Примечание: С началом Первой мировой войны (1914 г.) и по 1920 г. работа ЛРС Англии была приостановлена. С 22 ноября 1922 г. преемником клуба стала национальная радиолюбительская организация - RSGB. В 1925 г. её президентом был E. J. Simonds (g2OD)], а в Ирландии - “Dublin Wireless Club”, который функционировал

до начала Первой мировой войны (в 1922 г. на базе клуба была создана “The Radio Association of Ireland”). [Примечание: В июне 1932 г. она была переименована в IRTS и её первым президентом стал EI2B]



В 1913 г. нью-йоркский радиолюбитель-изобретатель (личный позывной неизвестен, член клубной ЛРС 1BCG) Edwin Howard. Armstrong (см. Приложение 5) создал ламповый генератор, который впоследствии лёг в основу его последующих изобретений: сначала - сверхрегенеративного, а затем - супергетеродинного приёмников.

Во второй половине марта 1914 г. на ст.Жмеринка Юго-Западных казенных железных дорог по доносу заведующего Жмеринской военной станции искрового телеграфа капитана К.Старынкевича, был арестован техник киевского железнодорожного телеграфа Сергей С.Жидковский, устроивший у себя дома ЛРС беспроволочного телеграфа и подозреваемый в перехвате радиограмм местной военной станции “искрового” телеграфа. “Изобретатель или шпион?” - пестрели тогда заголовки материалов многих газет.

Приведём некоторые из газетных выдержек 1914 года:

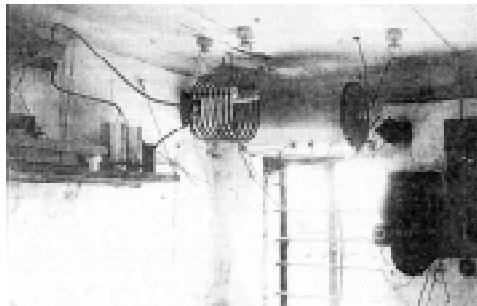
- “В Жмеринке вдруг перестал работать телеграф в то время, когда шли секретные военные телеграммы. Тут и явилось подозрение, что телеграф испорчен умышленно Жидковским, чтобы перехватывать военные телеграммы и передать их по своему беспроволочному телеграфу за границу” (“Новое время”, 18 марта).

- “Во время обыска... власти нашли много записей, из которых видно, что Жидковский сносился из Жмеринки с Берлином, Гамбургом, Парижем и другими городами за границей” (“Русское слово”, 16 марта). [Примечание: На этом основании можно предположить, что радиостанция Сергея Жидковского была первой нашей ЛРС, но её позывной, к сожалению, неизвестен.]

- “В квартире Жидковского найдена прекрасно оборудованная станция Георгий Члиянц (UY5XE)

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”  
беспроволочного телеграфа. Арестованный считался молодым изобретателем...”  
(“Петербургская газета”, 16 марта).

- “Жидковский оборудовал свою станцию за 200 рублей, тогда как устройство  
такой станции обходится в несколько десятков тысяч рублей” (“Петербургская  
газета”, 19 марта).



Радиостанция С.Жидковского, ориентир.  
1913-1914 г.г. (основные её детали закреплены на потолке и стенах помещения)

Спустя почти год после начала следствия, 18 февраля 1915 г. выездной сессией Одесской судебной палаты при закрытых дверях было заслушано дело по обвинению Жидковского в устройстве без разрешения с целью шпионажа радиотелеграфной станции в г.Жмеринка.

Читаем “Дъло С.С.Жидковскаго”:

“Вчера въ выездной сессії Одесской судебной палаты при закрытыхъ дверяхъ было заслушано дело надсмотрища службы телеграфа Юго-Западныхъ железныхъ дорогъ С.С.Жидковского по обвинению его в устройстве безъ надлежащего разрешения съ целью шпионажа въ г.Жмеринке радиотелеграфной станці... С.С.Жидковский быль въ марте 1914 года арестованъ въ г. Жмеринка за то, что въ усадьбе Ф.Житника, где проживала мать Жидковского, устроилъ станцію беспроволочного телеграфа съ пріемником столь большой мощности, что могъ принимать радиограммы съ Эйфелевой башни. Им же была устроена радиотелеграфная станція въ г.Кіеве при управлении Юго-Западныхъ ж.д. ...”.

Обвиняемый признал себя виновным в устройстве станции без разрешения, а по обвинению в шпионаже был оправдан. Приговором суда С.Жидковский был приговорен к заключению на месяц в тюрьме с зачетом предварительного заключения (более двух месяцев). После окончания судебного разбирательства С.Жидковский продолжил работу в Управлении Юго-Западных железных дорог. Дальнейшая судьба талантливого радиолюбителя, к сожалению, неизвестна. [Примечание: Следует отметить, что и в те годы не только в царской России, а и во многих других странах (Австрия, Бельгия, Англия, Норвегия и др.) существовала разрешительная система по устройству частных радиостанций. Так например, в царской России действовало утвержденное министром внутренних дел 20 февраля 1908 г. “Положение о радиотелеграфных станциях”, состоящее из 6 статей и предусматривающее устройство последних только на судах, а на суше - только ученым обществам и учебным заведениям для производства научных опытов и исследований. Частичным исключением являлось законодательство США (закон от 13 августа 1913 года, который “родился” на основании рассмотренного

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)” Конгрессом США доклада члена Гарвардского радиоклуба Элберта Хаймэна “О целесообразности проведения радиолюбителями своих экспериментов”, в соответствии с которым не требовалось разрешения на устройство любых радиостанций, но не превышающих дальности действия одного штата (“не нарушающих юрисдикцию других штатов”). Видимо вышеприведенное и способствовало более раннему развитию радиолюбительства в США.]

18 мая 1914 г. была создана американская национальная радиолюбительская организация - ARRL и её первым президентом стал Hiram Percy Maxim (1WH, позже - 1AW; род. 2.9.1869 г.).

28 июня 1914 г. в Европе началась Первая мировая война (закончилась 11 ноября 1918 г.), которая негативно повлияла на развитие всемирного радиолюбительского движения (фактически - его приостановила).

В 1916 г. начала проводить эксперименты голландская клубная ЛРС - NVVR (“Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie”). [Примечание: С 1928 г. в эфире появляется ещё одна клубная ЛРС - NVIR (“Nederlandsche Vereeniging voor Internationaal Radioamateurisme”). Решением РСТТ Нидерландов официальные позывные ЛРС стали выдаваться только с августа 1929 года. Первыми из них стали четыре ЛРС из Ден Хаага: PA0BZ (F. Brouwer), PA0MAR (L. Lindeman), PA0WJ (J. F. W. Jordans) и PA0XG (P. L. Krever). 21 октября 1945 г., в результате слияния трёх ассоциаций, голландская национальная радиолюбительская организация получила своё современное наименование - VERON]

В 1917 г. американец Гарольд Беверидж (позже - W2BML; скончался в 1992 г. в возрасте 99 лет) изобрёл приёмную антенну (впоследствии получившую название по его фамилии) для связей США-Европа. [Примечание: Среди других его известных широкому кругу профессионалов изобретений (а их было запатентовано в США свыше 40) - т.н. “разнесённый приём” сигналов.]

В 1918 г. под позывным TPFE на искровом передатчике в диапазонах 100 м и 200 м проводил эксперименты львовянин Станислав Станкевич. [Примечание: Официальное решение о легализации радиолюбителей в Польше было принято Министерством почт и телеграфов 27 мая 1919 г.]

В сентябре 1919 г. из Швейцарии в эфире появляются первые ЛРС: CG (позже - 9AA) - Robert Luthi из Кароуге и TX (впоследствии: 9AB, H9XB, HB9AN) - Marcel Roesgen из Генфа, а в январе 1920 г. ещё три ЛРС: LD - OM Dunand из Перлы, PL (впоследствии - HB9CT) - Gerald Bois из Версоикса и RV - OM Verniory из Еаукс-Вивеса. [Примечание: Первая клубная ЛРС H9XD открылась в Цюрихе 29 июня 1926 г.]

В 1920 г. в Германии, несмотря на существовавший строгий государственный запрет на передающие “приборы”, появляются первые ЛРС: RITZ (Richard Dargatz Георгий Члиянц (UY5XE)

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)” из Руфзейхена, который начал свои эксперименты ещё в 1919 г.; с 1949 г. - DL1XA), WYKE (Werner Slawyk из Берлина, с 1949 г. - DL1XF), UHU (OM Klotz из Хейделберга, позже: K-K7, EK4ABG), TU (OM Überholz) и SBT (OM Schubert).



**Richard Dargatz (DL1XA)**



**Werner Slawyk (DL1XF)**

В 1920 г. была создана канадская национальная радиолюбительская организация - CRRL [в 1925 г. её президентом был А. Н. К. Russel (c9AL)]. [Примечание: В восемьидесятых годах появилась ещё одна организация - “Canadian Amateur Radio Federation” (CARF). В мае 1993 г. их преемником стала организация, которая получила своё современное наименование - RAC]

К 1921 г. американскими коротковолновиками уже был накоплен опыт в проведении на 200 м континентальных QSO с расстоянием до 3000 км. Однако, среди как профессионалов, так и среди радиолюбителей бытовало мнение, что коротковолновики на своей аппаратуре не в состоянии “преодолеть” океан. Чтобы опровергнуть вышеуказанное, радиолюбители в декабре 1921 г. специально направили в Шотландию одного из лучших своих операторов - Paul F. Godley (2ZE, позже - u1AAW), который только принял сигналы около 30 американских ЛРС.

На следующий год эксперимент был повторен. Уже в Европе услышали 315 американских ЛРС, а американцы приняли позывные француза и двух англичан. К сожалению, “полнокровного” QSO никто тогда так и не провёл. Это удалось только в ноябре 1923 г. (см. ниже).



**Paul F. Godley (u1AAW)**

14 апреля 1921 г. была создана “Finnish Amateur Radio League” - SRAL.

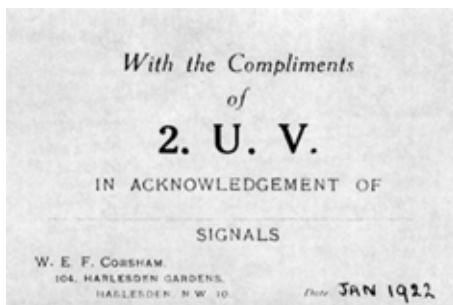
“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

21 октября 1921 г. в Аргентине был создан первый клуб, учредителями которого были 38 коротковолновиков. Президентом клуба был избран Capiten da Fragata Orlandini. На следующий год клуб был преобразован в национальную радиолюбительскую организацию - RCA.

В октябре 1922 г. в Испании организован EAR (“Radio Club Espana”), который в марте 1926 г. преобразовывается в “Union Radioaficionados Emisoristas” (в т.н. самими испанцами - URE-2), а с января 1933 г. - в “Union Radioaficionados Espanoles - URE”. [Примечание: В 1936 г. (с началом гражданской войны и до 1949 г.) радиолюбительство в Испании было запрещено. 1 апреля 1949 г. воссоздаётся национальная радиолюбительская организация - URE.]

22 ноября 1922 г. в Швейцарии создаётся “Schweizerischen Radioklub - Radiokub Suisse” (в 1929 г. на его базе была создана национальная радиолюбительская организация - USKA).

В начале двадцатых годов в некоторых странах позывные сигналы ЛРС уже стали состоять из цифры и комбинации двух букв (о чём свидетельствуют образцы карточек-квитанций за состоявшиеся радиосвязи - QSL). Так например, в США позывные стали начинаться с цифр 1 и 2, в Германии - с 4, в Великобритании - с 5, в Дании - с 7, во Франции - с 8 и в Швейцарии - с 9. Хотя продолжают встречаться позывные, которые “путают” вышеуказанное. Например, всё ещё продолжали звучать “несистемные” позывные: из Италии - с цифрой 1, из Румынии - 5AF, из Франции - 7VX и из США - 4 (BQ, GZ, IO) и 9JT, и другие.



QSL ЛРС США, 1922 г.

QSL 5AF, 1928 г.

В сентябре 1923 г. была создана радиолюбительская организация Бельгии - “R’eseau Belge” (RB) и с 1926 г. появились первые индивидуальные владельцы ЛРС - W2, I2, O2, B2. С января 1926 г. стали выдаваться официальные позывные с префиксом EB (“Europe Belgium”), который (после конференции в Вашингтоне) с 1 января 1929 г. был изменён на привычный нам ON. Позже RB был переименован в привычное нам наименование - UBA. [Примечание: В 1998 г., с согласия Короля Бельгии, UBA был провозглашён как - “Union Royale Belge des Amateurs ’emetteurs -

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”  
Koninklijke Unie van de Belgische Zendamateurs Union der Belgischen Funkamateure”.]

27 ноября 1923 г. на диапазоне 110 м CW была проведено первое QSO Европа-Америка. Корреспондентами были: француз Leon Deloy (8AB) и американцы - Fred H. Schnell (1MO, штат Коннектикут) и John L. Reinartz (1QP/IXAL, позже - W3RB).



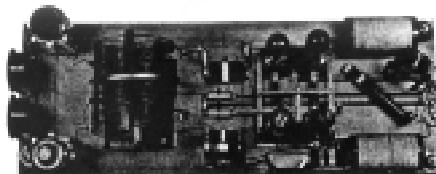
Leon Deloy (8AB)



John L. Reinartz (1QP/IXAL)



Fred H.Schell (1MO) и его передатчик, 1923



9 декабря 1923 г. в Италии создаётся первое радиолюбительское объединение - G.R.M. (“Gruppo Radiotecnico Milanese”), президентом которого становится владелец одной из первых ЛРС Eugenio Gnesutta (1GN). В том же месяце G.R.M. преобразовывается в A.D.R.I. (“Associazione Dilettanti Radiotecnici Italiani”).



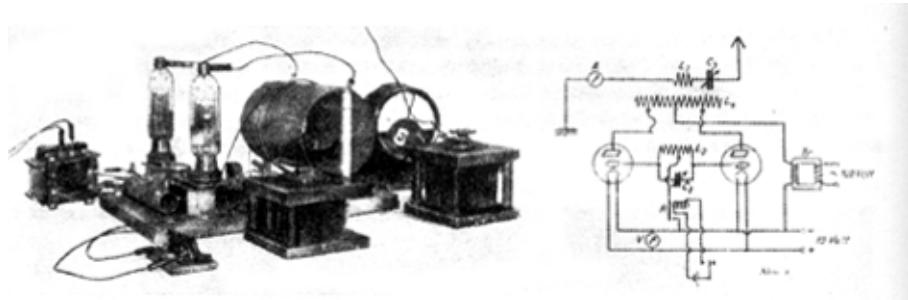
В 1923 г. в норвежском г. Тронхейм создаётся студенческий радиоклуб - “Akademisk Radioklubb” (AR) и национальная любительская организация - NRRL (“Norsk Radio Relae Liga”). [Примечание: Позднее открывается ЛРС при AR - LA1K.]

5 февраля 1924 г. в Милане создаётся первый радиоклуб - R.C.L. (“Radio Club Lombardo”), президентом которого становится Ernesto Montu (1RG). Клубная ЛРС получает позывной 1RCL и 30 ноября клуб преобразовывается в R.C.N.I. (“Radio Club Nazionale Italiano”). В том же году в эфире появляются первые четыре ЛРС

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

Италии: 1RG, 1GN, 1MT (Giulio Salom из Венеции, сейчас - I0ACL) и 1ACD (Adriano Ducati из Болоньи). К концу 1924 г. была создана национальная радиолюбительская организация - U.R.S.I. (“Unione Radiotelegrafia Scientifica Italiana”), которая с 1 января 1927 г. получает своё современное название - ARI.

12 марта 1924 года, по инициативе ARRL, в парижской гостинице “Lutetia”, под председательством Hiram Percy Maxim (1AW), собрались радиолюбители из девяти стран: Англии, Бельгии, Испании, Италии, Канады, Люксембурга, США, Франции Швейцарии, которые и выступили с инициативой созыва Конгресса радиолюбителей мира по созданию своей международной организации.



Передатчик “ХОХ”. Берлин. 1924 г.

В июне 1924 г. появляются первые испанские ЛРС, позывные сигналы которых начинались с EAR + серийный номер регистрации. [Примечание: На знакомую нам структуру позывных испанцы перешли в 1934 г.] Первыми ЛРС стали: EAR-1 - Miguel Moya (позже - EA4AA, Мадрид), EAR-2 - Fernando Castano (Мадрид), EAR-3 - Emilio Caeete (Мадрид), EAR-4 - Enrique Valor (позже - EA5AA, Валенсия), EAR-6 - Jenaro Ruiz de Arcaute (позже - EA2BJ, Сан Себастьян), EAR-9 - Carlos Scnchez Peguero (Caparrosa), EAR-10 - Francisco Roldan (позже - EA4AB, Мадрид), EAR-11 - Luciano Garcia (позже - EA4AC, Гуадалаяра), EAR-12 - Angel Uriarte (позже - EA4AD, Мадрид), EAR-13 - Agustin Scnchez (позже - EA1AC, Саламанка), EAR-14 - Alfredo Liaeo и EAR-15 - Jose Mk Illera (Мадрид).

15 июля 1924 г. было создано “Общество радиолюбителей РСФСР”, которое с 2 декабря было переименовано в “Общество Друзей Радио” (ОДР) СССР.

Во второй половине 1924 г. в эфире появились первые 21 польские ЛРС (о чём в ноябре 1925 г. сообщил польский журнал “Radio Amator”), из которых 9 уже активно работали в эфире. Это были: варшавяне - TPAA, TPAF, TPAI (Wladyslaw Wysocki, впоследствии - SP3AI, SP1AI), TPAS и TPAZ; живущие около столицы - TPAJ (Por. Leon Goralski) и TPAL; из Вильно (ныне Вильнюс) - TPAC и львовянина - TPAR (Jan Ziembicki, впоследствии - SP3AR, SP1AR, SP6FZ). [Примечание: В 1930 г. “Львовский клуб коротковолнников” - L.K.K. официально стал польской секцией IARU, а через три года членом



“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”  
*IARU уже стала национальная радиолюбительская организация “Polski Związek Kryptofalowców” - PZK]*

Член L.K.K. Владислав Высоцкий (exTPAI).  
Варшава. 30-е годы



В октябре 1924 г. Leon Deloy (f8AB) и OM Goyder из Лондона проводят первые QSOs Европа-Океания. Их корреспондентом был новозеландец с позывным z4AK. Проводится и первое QSO Южная Америка - Океания. Оно удаётся аргентинцу Carlos Braggio (rCB8) и новозеландцу из Хисборна Ivan O'Meara (z2AC). [Примечание: 27 февраля 1928 г. ЛРС TPAR проводит первое QSO Польша-Океания (его корреспондентом была ЛРС z4AE)]

В 1924 г. количество ЛРС в Великобритании уже достигает 1400. В эфире очень активна ЛРС Capt. Rex Durrant - GHH1.

В 1924 г. в Штуттгарте создаётся радиолюбительская организация “OVD”, которую возглавляет обер-лейтенант Rolf Formis (K4YAA). В эфире появляется Rudolf Horkheimer (позже - CP6XF, K4YAE, DK5GA), а позывным Y4 работают L. von Stockmayer и Rolf Formis.

Rolf Formis (K4YAA)  
у своей ЛРС, 1924 г.



В 1924 г. в Чехословакии создаётся “Czechoslovak Radio Club”. [Примечание: *Почти сразу же и до конца двадцатых годов (в связи с внутриполитической ситуацией внутри страны) развитие радиолюбительского движения в Чехословакии было практически приостановлено. Первые официальные ЛРС (все - из Праги) появляются только в 1930 г.: OK1AA (OM Schaeferling), OK1AB (OM*

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”  
*Motycka), OK1AC (OM Stetina). В 1931 г. создаётся радиолюбительская организация CAV, которая и становится членом IARU. CAV функционировала (с перерывом на время Второй мировой войны) до 1951 г. - когда она вошла в состав SVAZARM. В 1990 г. был создан сначала “Czechoslovak Radio Club”, а после разделения Чехословакии на Чешскую и Словакскую республики - современные национальные радиолюбительские организации-члены IARU: “Cesky Radioklub” - CRK (“Czech Radio Club” - CRC) и “Slovensky Zvaz Radioamatov” - SZR (“Slovak Amateur Radio Association” - SARA).]*

Во второй половине 1924 г. из Львова активна ЛРС LM3 (Jan Ziembicki - позже: TPAR, SP3AR, SP1AR, SP6FZ) [S.K.], а к концу 1925 г. и другие львовские ЛРС: TPBB, TPBF, TPBI, TPCF и TPCG.

В конце 1924 - начале 1925 г.г. по предложению ARRL префиксы позывных сигналов во многих странах стали начинаться с одной или двух букв (как с заглавных, так и с прописных), что дало возможность операторам ЛРС идентифицировать страну проживания их корреспондентов. Так например, в Англии - с G, в Бельгии - с B, в Бразилии - с BZ, в Германии - с K, в Испании - с EA, в Новой Зеландии - с Z, в Польше - с TP, в США - с U, во Франции - с F и т.д.

Ночью 15 января 1925 г. нижегородские радиолюбители Федор Лбов (с 1926 г. - 01RA) и Владимир Петров, имея передатчик с выходной мощностью 15 Вт на волне 96 м дали вызов: “Всем, всем, здесь - РОССИЯ ПЕРВАЯ ФЕДОР ЛБОВ (R1FL). Сообщите о слышимости. Россия, Нижний Новгород, Новая, 60”. Их сигнал был услышен в Англии, Франции и Месопотамии (нынешний Ирак). [Примечание: Не совсем понятно почему не были проведены полноценные QSOs.]



Фёдор Лбов (фото 60-х годов)

В начале 1925 г. организована французская национальная радиолюбительская организация - “Radio-Club de France” (впоследствии - REF) и её президентом становится M. Edouardo Belin (позывной неизвестен).

В 1925 г. создаётся шведская национальная радиолюбительская организация - SSA и появляются первые ЛРС - SMYY и SMZZ. В том же году ещё 20-25 чел. готовились к оформлению позывных, которые и были

Георгий Члиянц (UY5XE)



“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”  
опубликованы в 1927 г. в первом издании шведского “Callbook”.

С 14 по 25 апреля 1925 г. в Париже состоялся международный Конгресс радиолюбителей, на который прибыли 23 делегации (представители) из 22 стран и одной территории [около 300 чел.; в т.ч. только из Франции - 118 чел. (руков. делегации - президент REF Jack Lefebvre, 8GL); из Англии - Gerald Markuse (2NM - руков. делегации); из Аргентины - Mr. E. L. Repetto; из Австрии - Mr. Fieshel, из Бельгии - OM Deloor (P2); из Бразилии - Mr. Lacomb (1AC); из Венгрии - Mr. Grenkamp-Kornfeld, из Германии - около 50 чел. (Mr. Kraus - руков. делегации и обер-лейтенант D. L. von Stockmayer); из Дании - OM Perroux (f8BV, он же представлял интересы и Финляндии); из Испании - Miguel Moya (EAR-1); из Италии - официальная делегация: Guido Salom (1MT - руков. делегации, сейчас - I0ACL), Umberto Martini (1AX), Eugenio Gnesutta (1GN) и в качестве гостей: Galeazzo Boschetti (1BO), Giovanni Saggiori (1BV), Gian Luigi Colonnelli (1CO), Paolo Pagliari (1FM), Franco Pugliese (1FP), Franco Marietti (1NO) и Mr. Angelis E. Ranzi; из Канады - майор Bill Borrett (c1DD); из Люксембурга - Mr. DeGroot; из Нидерландов - Mr. Ruud Tappenbeck и Mr. Both Wolf; из территории Ньюфаундленд - L. Reid (c8AR); из Польши - Mr. Stanislaw Odyniec (основатель и издатель двухнедельного журнала “Radjo”); из США - президент ARRL Hiram Percy Maxim (u1AW), Jimmie Morris (u4IO), Gordon L. Hight (u4BQ), Kenneth B. Warner (exKBW, u9JT), Lloyd Jackqued (u2OX, редактор журнала “Amateur Radio”) и Mrs. Maxim (переводчик); из Уругвая - Mr. LeGrand; из Чехословакии - Dr. Kamil Sulc (Брюно; позывной ЛРС смог получить только в 1930 г.); из Швейцарии - Dr. Merz; из Швеции - три человека, включая OM Svensson (SMYY) и из Японии - Mr. Usami]. Заочно на Конгрессе были представлены интересы радиолюбительских организаций СССР (ОДР) и территории Индокитай.



Мандат члена Конгресса IARU



Первая страница обложки  
Программы Конгресса

17 апреля всем делегациям был раздан проект Устава “Международного союза радиолюбителей” (IARU) и его ратификационные документы. Их одобрили и подписали 19 делегаций, которые и стали учредителями IARU: Австрия, Англия, Аргентина, Бельгия, Бразилия, Германия, Дания, Испания, Италия, Канада,

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”  
Люксембург, Нидерланды, Польша, США, Уругвай, Финляндия, Франция,  
Швейцария и территория Ньюфаундленд. [Примечание: Причины же отсутствия  
факта голосования некоторых делегаций (Венгрии, Чехословакии, Швеции и  
Японии) неизвестны. Как и непонятно - по каким причинам вообще не принимали  
участие в Конгрессе радиолюбительские организации Ирландии и Норвегии,  
которые к тому времени существовали уже почти как три года. Что же касается  
СССР и территории Индокитай, то их радиолюбительские организации не  
представили в установленный Конгрессом срок (после его окончания) своих  
регистрационных документов.]

Уже 18 апреля, на Конгрессе был избран руководящий орган IARU - Административный Совет, в состав которого вошли: Hiram Percy Maxim (u1AW) - президент, Gerald Markuse (g2NM) - вице-президент, члены Совета - Jean G. Mezger (f8GO) и Frank D. Bell (z4AA) [был избран заочно], Kenneth B. Warner (u9JT) - секретарь-казначай.

Сразу после принятия решения о создании IARU и формирования его руководящих и рабочих органов данный Конгресс трансформировался в Первый (юридический) Конгресс IARU, на котором был принят Устав и было выработано важное решения для радиолюбителей мира: “О качестве и содержании информации при проведении QSO”. Было сформулировано понятие “радиолюбитель”, которое гласило: “Членом IARU не может быть тот, кто имея ЛРС, использует её не для любительской радиосвязи и не знает телеграфной азбуки” [!].

В соответствии с Уставом членство в IARU (на первых порах) было индивидуальным и u1AW получил членский билет под № 1. Если же от одной страны членами IARU становилось 25 человек, то данная радиолюбительская организация могла получить статус “секция IARU”. Первыми такой статус получили радиолюбительские организации: США, Канады, Франции и Англии. Было принято решение о территориальном совмещении International Secretariat (IS) IARU с штаб-квартирой ARRL.



В зале заседания Конгресса. Париж, Сорbonna. Президиум (слева направо): Mr. M. Tirman (председатель Первого Конгресса IARU), Lloyd Jacquet (u2OX), Leon Deloy (f8AB), Mr. M. Edouardo Belin (председатель Конгресса радиолюбителей, Франция), Jean G. Mezger (f8GO), Hiram Percy Maxim (u1AW), Kenneth B. Warner (u9JT) и Mr. Beauvais (секретарь конгресса, Франция)  
Георгий Чилинц (UY5XE)

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”



В июле 1925 г. в Мюнхене (на базе многочисленных радиокружков и местных “Обществ любителей радио”) была создана национальная радиотехническая организация “Deutscher Funktechnischen Verband” - DFTV. 17 января 1926 г. в Йене DFTV преобразовалась в DSD (“Deutscher Sendedienst” - организация “Передающих радиолюбителей”) и её первым президентом стал профессор Dr. Esau. В январе 1927 г. она была переименована в DASD. Её президентом стал полковник D. Otto Fulda. [Примечание: С сентября 1950 г. немецкая национальная радиолюбительская организация получила своё современное название - DARC]

23 октября 1925 г. в венской гостинице “Hotel de France” на собрании радиолюбителей была официально создана национальная радиолюбительская организация Австрии - OEVSV. К тому времени в Австрии уже было 115 ЛРС.

В начале 1926 г. IARU учредил диплом WAC (выдаваемый за радиосвязи с шестью континентами) и уже 13 апреля его первый номер получил Brandon Wentworth (u6OI).

5 февраля 1926 г. СНК СССР принял Постановление “О радиостанциях частного пользования”. В июньском номере журнала “Радио Всем” среди первых радионаблюдателей (SWL) под позывным RK1 значится ярославец Т. А. Гаухман.

25 апреля 1926 г. Fritz Sabrowsky из Штуттгарта (k-Y5, позже - EK4YAB) провёл QSOs с бразильской ЛРС - BZ1AL (Рио-де-Жанейро) и с индийской ЛРС - Y2M, а 1 мая Otto Klotz (K-K7) с ЛРС из Сан-Луиза - BZ6QA. 28 мая Hugo Fagien (K-51) из Кёнигсберга (после 4.07.1946 - Калининград, РФ) провёл QSO с ЛРС Z2AC.

В июне 1926 г. 37 японских радиолюбителей создали свою национальную радиолюбительскую организацию - JARL, а уже в сентябре 1927 г. Kankichi Kusama получил первую лицензию для проведения экспериментов - JXAX. [Примечание: Членом IARU JARL стала только в 1934 г.]



В 1926 г. в Софии создаётся радиоклуб. [Примечание: Первые ЛРС Болгарии появились только в 1950 г. после создания национального “Регламента”, который появился под влиянием решений конференции ITU - WRC’1947. Одними из первых были: Димитр Петров (LZ1AF), Константин Чобанов (LZ1WD) и ЛРС радиоклуба Варны (LZ2KST).]

В 1926-1927 г.г. была предпринята ещё одна попытка систематизации позывных сигналов и в некоторых странах через год-два появилась их система, в которой (к ранее существовавшей) к позывному ЛРС (в начале префикса) добавилась буква,

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”  
указывающая на континент его владельца:

Азия	- А (правда, ещё встречались и позывные, начинавшиеся с “as”);
Африка	- F;
Европа	- Е (правда, ещё встречались и позывные, начинавшиеся с “et”);
Сев.Америка	- N;
Океания	- O;
Южная Америка	- S.

[Примечание: Так например, в конце двадцатых годов американская Администрация связи (FCC) выдала позывной ЛРС NU1AW, который расшифровывался как: первая буква префикса указывала на континент, вторая - на страну (U - США), а 1AW - предыдущий позывной организатора и первого президента ARRL Hiram Percy Maxim. Следует отметить, что после распределения конференцией МТС-МСЭ/ITU-UIT (см. Приложение 1.) блоков префиксов позывных сигналов по странам мира, идентификация континента потеряла свою актуальность.]



NU1AW у ЛРС штаб-квартиры ARRL

В 1926-1927 г.г. из Бразилии появляется множество ЛРС: из Рио-де-Жанейро (штат “RJ”) - SB1AA-SB1CC, SB1IA-SB1ID; из Витории (штат “ES”) - SB1QA и SB1QB; из Сан-Паулу (штат “SP”) - SB2AA-SB2AX; из Куритибы (штат “PR”) - SB3: IA и IB; из Рио Гранде де Сула (штат “RS”) - SB3AA и SB3QA; из Ресифе (штат “PE”) - SB5AA-SB5AE; из Сан-Луиза (штат “MA”) - SB6QA и SB6QB; из Белема (штат “PA”) - SB7AA и SB7AB. [Примечание: Национальная радиолюбительская организация - LABRE была создана 2 февраля 1934 г.]

Январский номер 1927 г. журнала “Радио Всем” опубликовал список первых владельцев индивидуальных ЛРС СССР (ЛРС 12RA и 13RA добавились в список в конце 1926 г. - начале 1927 г).. В соответствии с решением Народного комиссариата почт и телеграфов (НКПиТ) СССР от 25.10.1926 г. первые позывные получили:  
01RA - Лбов Фёдор А. (Нижний Новгород, Новая, 40/12);  
02RA - ОМ Пекин (Москва, Александровский пер., 4/2);  
03RA - ОМ Давыдов (Харьков, пос.Южный, угол Продольной, 5 - бывшей Любенко);  
04RA - Куприянов Николай Иванович (Ленинград, Полтавская 8/28);  
05RA - Востряков Вадим Борисович (Москва, М.Дмитровка, 10/2);  
06RA - Гуськин Леонид Николаевич (Москва, Барашков пер., 3/4);  
07RA - Скотецкий Георгий Александрович (Киев, ул.Пятакова, 131, кв.15);  
Георгий Члиянц (UY5XE)

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

08RA - Гиляров Павел Александрович (Ленинград, угол М.Монетной - Мира);

09RA - Юрков Вениамин Дмитриевич (Москва, Воздвиженка, 7/20);

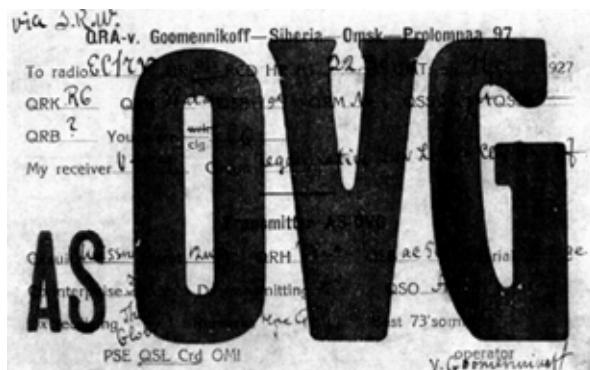
10RA - Аболин Карл Петрович (Нижний Новгород, Звездинка, 23/1);

11RA - Купревич Николай Фёдорович (Омск, Воздвиженская, 51; с 1928 г. - AU1AA);

12RA - Ванеев Владимир Иванович (Нижний Новгород, Тихоновск, 40);

13RA - Гржибовский Владислав Владимирович (Нижний Новгород, Острожная, 9/14).

Каждому из них были разрешены как разные мощности (в пределах от 4 до 100 Вт), так и разные длины рабочей волны передатчика (от 30 до 300 м), кроме 13RA, которому было разрешено работать на 2 м. Правда, в эфире всё ещё продолжают звучать и другие позывные ЛРС. Так например, из Омска (ул.Проломная, 97) активно работает ЛРС Гуменникова В. И. - asOVG (со второй половины 1927 г. - 35RA, с 1928 г. - AU1AC). Первым коротковолновиком Урала в середине 1927 г. становится свердловчанин Красюков Савва Александрович (29RA, позднее - AU4AB). [Примечание: Не совсем понятно почему 01RA было выдано разрешение еще 22.6.25, т.е. как бы “задним” числом, когда всем остальным (из первых одиннадцати ЛРС) - в 1926 г. Длину рабочей волны передатчика и его выходную мощность каждый заявитель указывал самостоятельно, исходя из своих возможностей. Кстати о мощности - в то время уже была создана лампа конструкции Бонч-Бруевича, установленная с марта 1925 г. в вещательном передатчике Нижнего Новгорода и который на длине волны 84 метра (частота 3,57 МГц) “выдавал” 20 кВт.]



QSL ЛРС asOVG (“Азия, Омск, инициалы оператора”), 1927 г.

В 1926-1927 г.г. в эфире активны ЛРС: из Нидерландов - РСИ и ОВР, из Пуэрто Рико - 4SA, из Туниса - 8GST, из Швеции - SMXU и из Бельгии - bZ9.

В 1927 г. в эфире появляется первая венгерская ЛРС - EWH-4 (Denes Bibo).

В марте 1927 г. тульским Губернским советом ОДР был создан первый в СССР радиоклуб. В этом же месяце при ОДР СССР создаётся “Центральная секция коротких волн” - ЦСКВ, которая располагалась по адресу: Москва, 1-ый Патиевский пер., д.14. К концу года ЦСКВ объединяет 63 владельца ЛРС и 400 SWLs. В апреле в Свердловске была создана Уральская СКВ.

В 1927 г. ARRL проводит “International Relay Party”, которое на многие годы

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”  
стало одним из самых популярных соревнований коротковолнников - “ARRL International DX Contest”.

В 1927 г. американские радиолюбители впервые в мире приняли участие в аварийно-спасательных работах во время наводнения в США, что впоследствии стало прообразом создания во многих странах мира своих “Радиолюбительских аварийно-спасательных служб” - PAC (“Amateur Radio Emergency Service” - ARES). [Примечание: Впервые в Европе аналогичные работы, по поручению правительства Польши, проводили в феврале-марте 1929 г. члены “Львовского клуба коротковолнников” - L.K.K. во время большого наводнением в районах рек: Сян, Висла и Днестр. В районах наводнения находились выездные ЛРС (с батарейным питанием):

- в р-не Глоговца (р. Висла) - Adam Ligeza (SP3FY);
- в р-не Курыловки (р. Сян) - Włodzimierz Lewicki (SP3GR);
- в р-не Перемышля (р. Сян) - Jakob Henner (SP3FG) и Juliusz Kolaczek (SP3LP);
- в р-не Тарнобжега (р. Висла) - Alfred Kranzler (SP3DK).]

16 января 1928 г. была создана венгерская национальная радиолюбительская организация - M.R.A.E. (“Magyar Radio Amatorok Egyesülete”, на англ. языке - “Hungarian Radio Amateur Society”), которая впоследствии была переименована в современное её наименование - MRASZ (“Magyar Radioamator Szvetseg”).

В январе-феврале 1928 г. были проведены международные соревнования советских и испанских коротковолнников, в которых принял участие 164 индивидуальных ЛРС и 420 SWLs. Первое место среди ЛРС занял москвич Вадим Востряков (05RA).

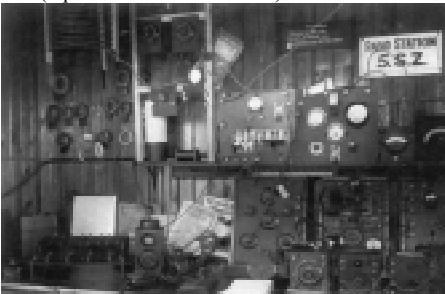
17 марта 1928 г. был проведён опыт по установлению радиосвязи на КВ между аэростатом и наземными ЛРС. Дмитрий Липманов (20RA) провёл QSOs с ЛРС: Ленинграда, Москвы, Нижнего Новгорода, Баку, Томска, Владивостока и некоторыми зарубежными коротковолновиками.

В апреле группа ленинградских коротковолнников (В. Нелепец и П. Кондрашов - позывные неизвестны) провела удачные опыты по радиосвязи на КВ из движущегося поезда по железнодорожной магистрали Ленинград-Москва.

#### Внешний вид QSLs 1927-1928 г.г.



“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”



Shack английской ЛРС 5SZ, 1928 г.

#### Литература и источники:

1. W.F.Korner (DL1CU). “Geschichte des Amateurfunks (1909-1963)” (FT-Verlag Rojahn+Kraft, Hamburg 1992, 240 p.).
2. Wolf Harranth (OE1WHC). “Aus den Schatzen der QSL-Collection” (Berlin; 1996; Theuberger Verlag GmbH; 126 p.).
3. Р.Н.Бикини и др. “Криминальный” итог начала радиолюбительства в России” (“КВ журнал”; Москва; #2/98, с.55-60).
4. Георгий Члиянц (UY5XE). “История развития радиолюбительства и радиоспорта в Украине” (Львов; 1999, 48 с.).
5. Георгий Члиянц (UY5XE). “История радиолюбительства во Львове (Хроника: 1924-1939 г.г.” (Львов; 2000, 23 с.).
6. Zbigniew Rybka, Ireneusz Wyporski, Jan Ziembicki . “Historia krtkofalarstwa Polskiego” (Warszawa 1970; Agencja Wydawnicza “RUCH”; Wroclaw; 140 p.).
7. Георгій Чліянц, Раделін Гайдарджій. “Радіохулігани” були і у 20-х роках” (газ. “Високий замок”; Львів; 10.01.2000, с.5; 17.01.2000, с.5).
8. Georgij Czljanc (UY5XE), Radelin Gajdardzyew (LZ1UF). “HISTORIA LWOWSKIEGO KLUBU RADIOWCŁW”. (“Gazeta Lwowska”; Lwow; 18 lutego 2000 R., #3 (208), Str.12).
9. Личные письма и сообщения радиолюбителей: EA1QF, EI5DI, G3KMA, IK1GPG, K1ZZ, LZ1UF, OH3RM, OK1MP, ON5KL, PA0SE, PS7AB, RU3AX, RW9MZ, SM0JSM, NT1N, W1CU и VE6AFO; официальные ответы из штаб-квартир национальных радиолюбительских организаций: ARRL, JARL, MRASZ, NZART, RCA, RSGB, VERON и IARC (4U1ITU).
10. Инфобюллетени IARU: Reg.I, Reg.II, Reg.III.
11. ж-л “QST” (june 1925, p.10-16; january 2000, p.28-30).
12. ж-л “Радио Всем” (Москва; #1/1927).
13. “Хроника радиолюбительских дел”. Вед.рубрики Г.Члиянц (ж-л “Радио”; Москва; ##2-4/84).

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”



**Современные наименования национальных радиолюбительских организаций, которые были учредителями IARU:**



Австрия - OEVSV (“Oesterreichischer Versuchssenderverband”)  
[ <http://www.oevsv.at> ];



Аргентина - RCA (“Radio Club Argentino”)  
[ <http://www.lu4aa.org> ];



Бельгия - UBA (“Union der Belgischen Amateurfunker” - “Union Belge des Amateurs-Emetteurs” - “Unie van de Belgische Amateur-Zenders”)  
[ <http://www.uba.be> ];



Бразилия - LABRE (“Liga Brasileira de Radioamadores”)  
[ <http://www.labre.org> ];



Великобритания - RSGB (“Radio Society of Great Britain”)  
[ <http://www.rsgb.org> или <http://www.rsgb.org.uk> ];



Германия - DARC (“Deutscher Amateur-Radio-Club”)  
[ <http://www.darc.de/referate/ausland/foreign/homelink.html> ];



Дания - EDR (“Experimenteringe Danske Radioamatører”)  
[ <http://www.edr.dk> ];



Испания - URE (“Union de Radioaficionados Espanoles”)  
[ <http://www.ure.es> ];



Италия - ARI (“Associazione Radioamatori Italiani”)  
[ <http://www.ari.it> ];



Канада - RAC (“Radio Amateurs of Canada”)  
[ <http://www.rac.ca> ];



Люксембург - RL (“Reseau Luxembourgeois des Amateurs d’Ondes Courtes”)  
[ <http://lx0.restena.lu/~rl/> ];



Нидерланды - VERON (“Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek in Nederland”)  
[ <http://www.veron.nl/veron/> ];



Польша - PZK (“Polski Związek Krotkofalowcow”)  
[ <http://www.pzk.org.pl> ];



США - ARRL (“American Radio Relay League”)  
[ <http://www.arrl.org> ];



Уругвай - RCU (“Radio Club Uruguayo”);



Финляндия - SRAL (“Suomen Radioamatooriliitto” - “Finnish Amateur Radio League”)  
[ <http://www.sral.fi> ];



Франция - REF (“Union Francaise des Radioamateurs”)  
[ <http://www.ref-union.org> или <http://www.ref.tm.fr> ];



Швейцария - USKA (“Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure”)  
[ <http://www.uska.ch> ];



Швеция - SSA (“Foreningen Sveriges Sandareamatorer”)  
[ <http://www.svessa.se> ].

*[Примечание: Территория Ньюфаундленд в 1925 г. являлась английским доминионом, который в 1949 г. вошёл в состав Канады со статусом “провинция”.]*

На 1 апреля 2000 г. в составе IARU 152 национальных любительских организаций. Его работой руководит IARU Administrative Council (Административный Совет) в составе: президент - Larry E. Price (W4RA), вице-президент - David A. Wardlaw (VK3ADW), секретарь - David Sumner (K1ZZ). Для удобства в управлении IARU постепенно разделялся на региональные подразделения: IARU Reg.I (был создан в 1950 г. и его членами являются 87 национальных радиолюбительских организаций стран Европы, Африки и Ближнего Востока), IARU Reg.II (был создан в 1964 г. и его членами являются 40 национальных радиолюбительских организаций стран Американского континента и Карибского бассейна) и IARU Reg.III (был создан в 1968 г. и его членами являются 25 национальных любительских организаций стран Восточной Азии, Австралийского континента и Тихого океана).



## **РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКАЯ СЛУЖБА НА КОНФЕРЕНЦИЯХ ITU**

[Справка: 17 мая 1865 г. на Парижском конгрессе был создан “Международный телеграфный союз - МТС”. Его учредителями стали представители 24 стран, подписавшие “Телеграфную Конвенцию”, которая гласила: “... телеграмма содержит 20 слов, ...за следующие 10 слов гражданин платит 50 % стоимости первых 20 слов”. Позднее Международная телеграфная конференция (Лондон, июль 1879 г.) приняла принцип - “слово - такса”. В 1932 г. МТС был переименован в “Международный союз электросвязи - МСЭ” (“International Telecommunication Union - ITU”, “UIT” (на фряз.). После создания ООН в 1945 г. ITU получил статус - “Агентство ООН по электросвязи”. В настоящее время в составе ITU 186 членов и в его службах и подразделениях работают много коротковолнников, среди них:

- Роберт Джонс (VE3CTM) - директор Бюро по радиосвязи (BR);
- Дэйвид Курт (G3SDL, OZ3SDL) - руководитель Европейского радиокоммуникационного офиса (ERO) в Копенгагене;
- Тормод Бое (LA7OF) - председатель Рабочей группы CEPT по управлению частотным спектром (WGFM).

Все они являются членами “International Amateur Radio Club - IARC”. Позывной сигнал любительской радиостанции (ЛРС) IARC - 4U1ITU. На конференциях ITU по радиосвязи (WRC) коротковолновики-члены делегаций Администраций связи различных стран используют позывной 4U0ITU. Коротковолновики, работающие в системе ITU и др. международных организаций и учреждений ООН в Женеве (например: “Красный Крест”) используют префикс HB9/свой личный позывной. Президентом IARC является Филип Капитец (HB9RKG), его первым заместителем - словак Аттила Маташ (HB9IAJ), вице-президентом - Патрик Маниен (F6HYE), секретарём - Клаудия Вульц (F5NYQ). На WRC в качестве наблюдателей присутствуют представители IARU. Региональные отделения IARU принимают участие в соответствующих аналогичных региональных программах ITU: CEPT, CITEL и APT.]

Краткие сведения и некоторые выдержки из решений конференций ITU:

1927 г. (Вашингтон). Конференция приняла: таблицу распределения блоков префиксов позывных сигналов (всем нам знакомую); распределение частотного спектра радиослужбам (морская, воздушная, наземная, фиксированная, радиовещательная и др.); обозначение “частоты” в кГц (вместо ранее существовавшего обозначения в “м”); об использовании радиолюбителями 6 диапазонов частот (совместно с другими службами без взаимных помех):

1.715 - 2.000 кГц (диап. 160 м) 14.000 - 14.400 кГц (диап. 20 м)

3.500 - 4.000 кГц (диап. 80 м) 28.000 - 30.000 кГц (диап. 10 м)

7.000 - 7.300 кГц (диап. 40 м) 56.000 - 60.000 кГц (диап. 5 м).



“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

Причём, диапазоны 40 и 20 м - исключительно для радиолюбительских целей.

[Примечание: До 1930 г. СССР и некоторые другие страны (в частности - Албания и КНР) полностью не признавали международного разделения радиоволн данной конференции, особенно в любительском диапазоне 40 м. У многих еще на памяти существовавшие до начала девяностых годов помехи (QRM): как от громогласных сигналов некоторых “вещалок”, так и от “родных глушилок”].

1932 г. (Мадрид). Была узаконена единая трактовка радиолюбителей как “частно-экспериментальная служба”, которая должна была быть включена в национальные “Регламенты” стран-членов ITU наравне с др. радиослужбами.

1938 г. (Каир). Земной шар был условно разделен на географические районы (I, II, III - по аналогии и в точном соответствии с разделением IARU на регионы). Европейские радиолюбители получили возможность работать на диапазоне 80 м в участках: 3,500-3,650 МГц и 3,685 - 3,950 МГц, но были полностью исключены диапазоны: 40 м (7,000-7,200 МГц) и 20 м (14,000-14,000 МГц). Использование же диапазонов 10 м (28-30 МГц), 5 м (50-56 МГц), 2,5 м (112-120 МГц), 2 м (144-146 МГц) и 70 см (420-460 МГц) было разрешено только на вторичной основе. На “сороковке” радиолюбители американского континента были “сдвинуты” вверх (получили для радиотелефонии полосу частот 7,200-7,300 МГц). Им также “достались” на вторичной основе УКВ-диапазоны: 5 м, 2,5 м, 1,5 м (224-230 МГц).

1947 г. (Атлантик Сити, США). Собралась позже, чем планировалось (помешала вторая мировая война). На конференции у радиолюбителей: “забрали” диапазон 160 м (он был передан в пользование радионавигационной системе LORAN - A), также были “обрезаны” сверху диапазоны: 20 м - на 30 кГц и 10 м - на 300 кГц, узаконили диапазон 15 м (21,000-21,450 МГц), во II-м районе “дали” диапазон 80 м, и расширили “сороковку” - 7,000-7,300 МГц, а нам “отвели” на 40 м полосу частот 7,000-7,100 МГц и исключили диапазоны 10 м и 2 м.

1959 г. (Женева) - прибыло около тысячи делегатов из восьмидесяти стран. На конференции было принято решение об исключении требований знания азбуки Морзе радиолюбителям, работающим на частотах выше 144 МГц. До этого такая нижняя граница была равна 1000 МГц.

1963 г. (Женева). Впервые конференция была специализированной. До этого всеконференции назывались генеральными. Она была посвящена созданию Космической службы связи, которой для связей через спутники был отведен диапазон 2 м.

1971 г. (Женева). Повторная “космическая конференция”. На ней радиолюбителям было разрешено для спутниковых связей использовать также и КВ диапазоны: 40 м, 20 м, 15 м и 10 м, а на СВЧ был добавлен диапазон частот 24,00-24,05 ГГц.

1979 г. (Женева). Генеральная конференция WARC - таким условным сокращением Георгий Члиянц (UY5XE)

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)” стали называться данные конференции, на которую прибыло около двух тысяч делегатов из свыше ста стран. Для Радиолюбительской службы она явилась настоящим праздником: на КВ нам были выделены диапазоны 10 МГц, 18 МГц и 24 МГц. Видимо поэтому в обиходе они стали называться WARC-диапазонами. Были расширены участки диапазоном 80 и 160 м. Требование к обязательному знанию телеграфной азбуки было понижено до частоты 30 МГц. Была принята т.н. “Резолюция N 640”, в соответствии с которой Администрациям связи государств было разрешено привлекать Радиолюбительские службы для ликвидации последствий катастроф и проведения всевозможных аварийно-спасательных работ. Тем самым были узаконены “Радиолюбительские аварийные службы - PAC” (ARES).

1992 г. (Торремолинос, Испания). Был поднят вопрос о “стыковке” между районами мира диапазона 40 м. Эта конференция была последней из серии WARC. Было обсуждено предложение о реструктуризации ITU, проведении конференций раз в два года и изменении их наименования. На внеочередной конференции в 1993 г. они стали называться конференциями WRC (World Radiocommunications Conferences).

1995 г. (Женева). На этой конференции одной из делегаций было предложено исключить из “Регламента Радиосвязи” (в части Радиолюбительской службы) необходимость знания телеграфной азбуки (CW). [Примечание: Ранее решение о знании CW было принято для того, чтобы радиолюбители могли при необходимости принимать сигналы “SOS” от ведомственных служб и последующим доведением этой информации до Администрации связи. Однако в последние годы были созданы международные автоматические спасательные системы (Коспас и др.) с использованием спутников и т.д., и требования к знанию телеграфа “потеряли” свою актуальность. Администрации связи стран-членов СЕРТ (“European Conference of Postal and Telecommunication administrations” - “Европейская Конференция администраций почты и связи”) до настоящего времени сохраняют требования к знанию CW для операторов СЕРТ класса A (1)].

1997 г. (Женева). На конференции диапазон 70 см (430-440 МГц) радиолюбительской службе был определён для использования на вторичной основе, а полоса частот 433.050-434.790 МГц была отведена также на вторичной основе устройствам серии ISM (промышленные, научные и медицинские приборы).

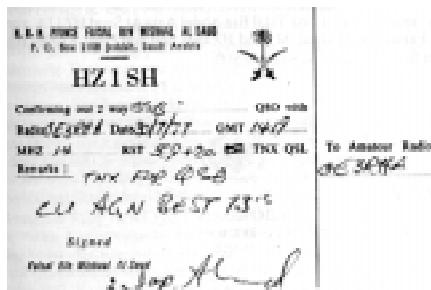
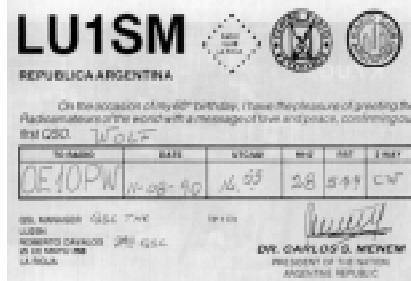
**Литература:**

1. Зб. “QUA-UARL” (под ред. Г.Члиянц; Київ; 1/98, с.50-52).

**СПИСОК**  
**всемирно известных владельцев ЛРС, вошедших в историю**  
**радиолюбительского движения.**

Это - короли: Испании - Хуан Карлос де Бурбон (EA0JC) и Таиланда - Бхумипхол Ауддаядей (HS1A); султан Омана - Бин Саид Ал Саид (A41AA); президенты: Аргентины - д-р Карлос Менем (LU1SM) и Ливана - Эмилие Лахоуд (OD5LE); бывший премьер-министр Японии - Кейдзо Обути (J1KIT); бывший президент Италии Франческо Коссига (I0FCG); американцы - конгрессмен Грег Валден (WB7OCE) и вице-адмирал Скот Рэдд (K0DQ/A92Q); бывший вице-премьер Болгарии Румен Гечев (LZ1MS); колумбийка Луз Марина Зуруага (HK6LT), которая в 1959 г. за свою красоту “носила” титул “Мисс Вселенная”; бывший Генеральный секретарь ООН У.Тан (XZ2TH); кронпринц Эл Хассан бин Талал (JY2HT); принцессы Муна (JY2); принцы: Раад (JY3RZ), Талал бин Абдель Азиз Аль Сауд (HZ1TA), Файсал Бин Мишаал Аль Сауд (HZ1SH), Халед Бин Султан Бин Абдулазиз Аль Сауд (7Z5OO) и Титипан (HS1LY); князь Княжества Сикким (а апреля 1975 г. - ассоциированный штат Индии) Palden Thoup Namgyal (exAC3PT); вдовы: JY1 - королева Нур (JY1NH) и VU2RG - Соня (VU2SON); лауреат Нобелевской премии 1993 г. - физик Джозеф Тэйлор (K1JT); министр почты и связи Омана Ахмед М.Аль-Анси (A41FK); бывший министр связи Королевства Саудовской Аравии Ахмед Зайдан (HZ1HZ); известный путешественник Федор Конюхов (R0FK); и, уже ныне, покойные - короли: Марокко - Хасан II (CN8MH) и Иордании - Хуссейн I (JY1); премьер-министр Индии Раджив Ганди (VU2RG); сенатор Барри Голдуотер (K7UGA); генералы: Куртис ЛеМэй (W6EZV) и Анастасио Сомоза Дебайле (YN1AS); канонизированный католической церковью в ранг СВЯТОГО, польский священник - узник концлагеря Освенцим Максимилиан Колбе (SP3RN); известный полярник, Герой Советского Союза Эрнст Кренкель (RAEM).





В знаменитой “Книге рекордов Гиннесса” (глава “Радио”) находится позывной ныне покойного американца - жителя Виргинских островов Дика Спеснера (KV4AA), который на протяжении 1978 г. провел 48100 радиосвязей. Кстати, Сертификатом данной книги обладает и космонавт Муса Манаров (U2MIR).

В некоторых странах общественная радиолюбительская деятельность порой отмечается - как и профессиональная. Так например, в 1994 г. президенту SARL Хансу ван де Гроенендаалу (ZS6AKV) “Университетом Стелленбоша” была присуждена почетная докторская степень за его многолетнюю и плодотворную деятельность по развитию радиолюбительского движения в ЮАР.

#### **Литература:**

1. Г.Члиянц (UY5XE). “КОРОТКОВОЛНОВИК С НЕПОКОРЕННЫМ ДУХОМ” (“КВ журнал”; Москва; #4-5/93; с.73-74).
2. Г.Члиянц (UY5XE). “О Максимилиане Колбе” (бюл. RSRCI; Нью-Йорк, #5/94; с.2).
3. Г.Члиянц (UY5XE). “Вся королевская рать” (газ. “Я-РАДИОЛЮБИТЕЛЬ”; г.Константиновка Донецкой обл.; #4/97 - февраль, с.1).
4. Георгий Члиянц. “Радиолюбители и развитие телерадиовещания в Украине” (ж-л “ТЕЛЕРАДІОКУР’ЄР”, Київ; #6/99, с.84).

### ***НАГРАДА “GOLDEN ANTENNA”***

Данная почётная награда ежегодно вручается немецко-голландским радиолюбительским объединением (DNAT) совместно с мерией города Bad Bentheim, радиолюбителю за личный вклад в гуманитарную деятельность международного масштаба (как правило, во время ликвидации последствий экологических катастроф - землетрясений и наводнений, эпидемий болезней; гуманитарных программ - повышение грамотности, обеспечение доставки продовольствия в голодающие страны и т.д.).

Список лауреатов “GOLDEN ANTENNA” за всю историю её существования:

1982 - DL2BE	Karl Heinz Steigmann
1983 - DL3FC	Lothar Schwarz
1984 - IOLL Prof. G. Nardone	
1985 - DJ5RT	Dr. W. Rupert
1986 - CP8AL	Dr. Alexander Bendoreites
1987 - ON7TK	Clayde v. Pottelsberg da la Potterie
1988 - PA3AEW	J. de Graaf
1989 - UG6GAT	Karen A. Karapetian
1990 - DF9KN	Herbert Scheider
1991 - YO2BZ	S. Szegedy
1992 - HA5KDQ	BKV-Radioklub
1993 - Radio Amateur Civil Emergency Services / N1AR	
1994 - DJ2RN	Ralf Sigrist
1995 - DJ2AB	Erwin Muhz
1996 - PJ2JW	Joop Willem
1997 - HB9CBU	Ulrich Liggenstormer

Примечание. Ежегодный лауреат (по представлению радиолюбительской организации, клуба) определяется в июле и приглашается в сентябре т.г. в Bad Bentheim для вручения ему данной награды во время традиционного ежегодного фестиваля.

#### **Литература:**

1.36. “QUA-UARL” (под ред. Г.Члиянц; Ки•в; #6/99, с.46-48).

## IRC - КАК СРЕДСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ПОЧТОВЫХ РАСЧЁТОВ

Во многих странах существует документ, носящий название “Почтовые правила (кодекс)”, один из параграфов которого гласит: “В оплату международной корреспонденции могут приниматься международные ответные купоны, выпускаемые Международным бюро “Всемирного почтового союза - ВПС” (“Unione Postale Universale - UPU”). Этот купон в обиходе носит название IRC (сокращённо от “International Reply Coupon”), хотя на самом купоне по-французски (официально принятый для общения языка в рамках ВПС) на его лицевой стороне он обозначен как: COUPON - REPONSE INTERNATIONAL.



ВПС, созданный в 1874 г., с самого начала своего существования предпринимал попытку создания единой почтовой марки для стран - своих членов, но из этого ничего не вышло. И только на Всемирном почтовом конгрессе (Рим, 1906 г.) было принято решение ввести в обращение IRC. Монополия на их изготовление (сохраняется и по сегодняшний день) была предоставлена швейцарской типографской фирме “Берцингер и Ко”, расположенной в городке Эйнзидельне.

Первые купоны поступили в обращение 1 ноября 1907 г. и, кстати, сразу стали предметом профессионального их коллекционирования. IRCs стали получать условные названия от городов, где проходили очередные конгрессы ВПС и на которых утверждались их новые образцы. Так купоны “Рим” имели “хождение” с 1907 г. по 1929 г., “Лондон” - с 1930 г. по 1966 г., “Вена” - с 1967 г. по 1974 г. и, наконец, “Лозанна” - с 1975 г. по настоящее время.



IRC типа “Лондон” (для Германии)



IRC типа “Лозанна” (единий)

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

Надписи на титульной стороне IRC всегда были и есть только на французском языке (об этом говорилось выше), а на обратной его стороне - на нескольких, дублирующих свое текстовое содержание, изложенное на титульной стороне (“Рим” и “Лондон” были на четырех языках: немецком, английском, испанском и итальянском. Начиная с “Вены” - стали на шести языках: немецком, английском, испанском, арабском, китайском и русском). Эта их особенность “привязана” к официальным языкам общения в рамках ООН.

Начиная с 1992 г. появились две разновидности “Лозанны” (т.н. “авиа” и “наземные”), которые несколько отличаются друг от друга по определению их назначения. Текст на “авиа” гласит: “Этот купон обменивается во всех странах Всемирного почтового союза на одну или несколько почтовых марок, представляющих минимальную стоимость оплаты приоритетного отправления или простого письма, отправляемого за границу в о з д у ш н ы м путем”. Текст же на “поверхностном” (имеется в виду поверхность Земли: суши, море и т.д.) гласит: “Этот купон обменивается во всех странах Всемирного почтового союза на одну или несколько почтовых марок, представляющих минимальную стоимость оплаты простого письма, отправляемого за границу н а з е м н ы м путем”. Выделенные в тексте различия говорят сами за себя.

Ежегодно печатаемые тиражи купонов зависят от поступающих суммарных заказов почтовых ведомств стран-членов ВПС. Так например, в 1986 г. для Самоа их было отпечатано всего 500 шт., а для ФРГ - 1 млн. Всего же в тот год их тираж для 69 стран составил 5.299.300 шт. Раньше страну-заказчика можно было определить по надпечатке в средней части IRC, в которой печаталась его номинальная (на момент выпуска) стоимость (например: 1,05 USD - для США, 1800 Lite - для Италии и т.д.). Появлялись купоны, которые почтовые ведомства одних стран “перекупали” у других и затем самостоятельно делали свои допечатки их номинальной стоимости. В связи с девальвацией, инфляцией, изменением почтовых тарифов или наименования валюты появлялись IRCs с соответствующими пометками и дополнениями. Иногда это делалось либо надписью прямо от руки, либо наклейкой на недостающую сумму погашенных почтовых марок.

В последние годы подавляющее большинство стран для своих нужд стали заказывать купоны “чистыми”, т.е. абсолютно единого образца без всяких надпечаток его номинальной стоимости.

Как же происходит “классический” кругооборот IRC, объясняющий его прямую суть и назначение? Приобретая в своем почтовом отделении разновидность необходимого ему купона, покупатель оплачивает как его номинальную стоимость, так и стоимость его изготовления. При этом почтовый работник купон “полугасит”, т.е. ставит в левой нижней его части почтовый штамп - штемпель (правда, бывают случаи, когда купоны в нарушение единых правил ВПС поступают корреспонденту либо без штампа либо он проставлен в правой нижней его части). Данные нарушения правил ВПС теоретически, а часто и практически для коротковолнников могут иметь

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)” негативные последствия (см. ниже по тексту). Полученный IRC сдаётся в свое почтовое отделение и взамен его получателю выдаётся соответствующая почтовая марка данной страны (и только она, а не её денежный эквивалент). При этом почтовый работник производит операцию полного “гашения” купона, проставляя в правой нижней его части штамп-штемпель. В последующем почтовое ведомство все погашенные купоны пересыпает в почтовые ведомства стран, где они были первоначально приобретены, и получает взамен их валютную номинальную компенсацию. В некоторых странах почтовые ведомства которых не производят заказа, принятые ими же IRCs выставляются для последующей реализации населению (но уже по коммерческим ценам).

Среди же коротковолнников IRC очень часто совершают многооборотные “прогулки” по миру, перекладываясь из конверта в конверт, от одного адресата к другому (при взаимном “выбивании” необходимых QSLs). Исключением являются разве что IRCs, поступающие QSL -менеджерам экспедиций, либо поступающие в счет оплаты за дипломы, как определённый членский взнос, DONATION и др. В этом случае они частично сдаются на почту для оплаты необходимых отправлений, а остальные - реализуются отдельным радиолюбителям или своим радиолюбительским организациям по более низким (чем их номинальная стоимость) ценам как оптом, так и в розницу.

“Подводные камни” (о которых шла речь двумя абзацами выше) могут возникнуть, например, с ARRL при оплате дипломной программы DXCC (кстати, ARRL принимает к оплате купоны по курсу: “авиа” - экв. 0,6 USD, а “поверхностное” - экв. 0,5 USD), т.к. ею не принимаются к оплате как “чистые” IRCs, так и погашенные при продаже в его правой нижней части. Некоторые радиолюбительские организации “косо смотрят” на купоны, у которых при продаже доклеиваются почтовые марки или нанесены от руки соответствующие надписи. Такие, попавшие к Вам купоны, лучше использовать при единичных своих отправлениях в качестве SASE для получения необходимой QSL.

### **Литература:**

1. Георгий Члиянц (UY5XE). “МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОЧТОВЫЕ ДЕНЬГИ” (ж-л “Радио”; Москва; #12/92).
2. Георгий Члиянц (UY5XE). “IRC - что это!” (бюл. UDXC; г.Счастье Луганской обл.; #45 - январь 1996, с.1).
3. Георгий Члиянц (UY5XE). “IRC, или международные почтовые деньги” (газ. “Я-РАДИОЛЮБИТЕЛЬ”; г.Константиновка Донецкой обл.; #8 - апрель 1997, с.3).
4. Георгий Члиянц (UY5XE). “IRC - МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОЧТОВЫЕ ДЕНЬГИ” (“КВ журнал”; Москва; #3/97, с.38-39).
5. Георгий Члиянц (UY5XE). “IRC, или международные почтовые деньги” (бюл. UCC; Запорожье; #2/97, с.26-27).
6. Георгий Члиянц (UY5XE). “IRC - СРЕДСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ РАСЧЕТОВ ПО ПОЧТЕ” (“СПРАВОЧНИК DX-мена”; Львов; 1998, 44 с.).

### **КРАТКИЕ ДАННЫЕ ОБ УЧЁНЫХ И ИЗОБРЕТАЕЛЯХ**

*с мировым именем, теоретическая и практическая деятельность которых в области электро-радиотехники дала возможность возникновению нашего хобби, а также об изготавителях (фирмы, компании, мастерские и т.д.), которые в конце XIX - начале XX веков занимались изготовлением приборов и устройств, применявшимися при создании средств связи.*

В 1832 г. пассажирам судна “Салли” демонстрировался опыт: начиналась вращаться стрелка компаса при поднесении к нему куска провода, подсоединеного к гальваническому элементу. За опытом внимательно наблюдал один из пассажиров - Самюэл Финли Бриз Морзе (1791-1872), американский инженер-изобретатель и художник-портретист, который вошёл в историю как основатель и первый президент Национальной академии рисунка в Нью-Йорке. Увиденный опыт натолкнул его на мысль о создании системы передачи сигналов по проводам. После пяти лет экспериментов ему удалось это сделать. Для передачи посылок использовался ключ, изобретённый российским учёным Б.С.Якоби (см. ниже), а для приема - электромагнит, якорь которого управлял перемещением по бумаге чернильного пера. Работая над дальнейшим совершенствованием своего телеграфного аппарата, Самюэл Морзе в 1838 г. изобрёл и код-телеграфную азбуку Морзе.



#### **АМПЕР -**



Французский физик и математик Андре Мари Ампер (1775, Лион - 1836, Марсель) - один из основоположников электродинамики, член Парижской АН. После открытия в 1820 г. Х.Эрстедом действия электрического тока на магнитную стрелку Ампер предложил “правило пловца” для определения направления отклонения магнитной стрелки током. Дальнейшие его исследования привели к открытию механического взаимодействия электрических токов и установлению количественного соотношения для определения силы этого взаимодействия (закон Ампера). Ампер построил первую теорию магнетизма, которая покончила с представлениями о “магнитной жидкости” как особом носителе магнитных свойств.

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

#### АРМСТРОНГ -

Американский учёный-радиотехник Эдвин Хоуард Армстронг (1890 - 1954, Нью-Йорк). В 1912 г. на базе триода Фореста (см. ниже) изобрёл генератор (получен патент в 1913 г.). В 1918 г. изобрёл сверхрегеративный, а в 1921 г. - супергетеродинный приёмники. Пionер в области частотной модуляции. Из-за многолетних судебных тяжб с фирмой RCA трагически покончил жизнь самоубийством.

#### БЕЛЛ -

Шотландский изобретатель Александр Грейам Белл (1847, Эдинбург - 1922, Баддек, Канада) - профессор физиологии органов речи Бостонского университета. В 1876 г. в США получил патент на изобретённый им телефон, в 1877 г. - патент на мембранны и арматуру, а в 1884-1886 г.г. - ряд патентов в области записи и воспроизведения звука.

#### БЕРОН -

Болгарин, доктор Пётр Берон [Пётр Атанасов (Хаджиберовиц) Берон] (1800, г.Котел, Болгария - 1871, г.Крайова, Румыния), который в семитомной “Панепистемии” (всенаука, т.е. единая наука существующего мира) - французское издание периода 1861-1870 г.г., которое хранится в Национальной библиотеке Св.Кирилла и Мефодия в Софии, в Приложении к III тому (с.906-944) приводит свой проект беспроволочной передачи сообщений как по сухе, так и по воде. Проект содержит многие технические чертежи будущего беспроволочного телеграфа.

#### ВЕБЕР -

Немецкий физик Вильгельм Эдуард Вебер (1804, Витенберг - 1891, Гетинген) - профессор Гетингенского университета. Совместно с немецким математиком К.Гаусом является разработчиком абсолютной системы электрических и магнитных единиц. С ним же в 1833 г. построил первый в Германии телеграф.

#### ВОЛЬТА -

Итальянский физик и физиолог Александро Вольта (1745-1827, Комо) - профессор университета в Павии, директор философского факультета в Падуе. Заневесившись “животным электричеством”, открытым Л.Гальвани (см. ниже) открыл взаимную электризацию разнородных металлов при их контакте (контактная разность потенциалов), изобрёл т.н. “Вольтов столб” - первый источник постоянного тока и ряд электрических приборов (электрофор, электрометр, электроскоп, конденсатор и др.).



“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

#### ГАЛЬВАНИ -

Итальянский анатом и физиолог Луиджи (Алоизий) Гальвани (1737-1798, Болонья) - профессор, один из основателей учения об электричестве, основоположник электрофизиологии. Его работы позволили А.Вольта изобрести гальванический элемент.

#### ГАУСС -



Немецкий математик Карл Фридрих Гаусс (1777, Брауншвейг - 1855, Гётtingен) вместе с В.Вебером создал абсолютную систему электромагнитных единиц и сконструировал в 1833 г. первый в Германии электромагнитный телеграф. Его именем названа единица магнитной индукции.

#### ГЕНРИ -

Американский физик Джозеф Генри (1797, Олбани - 1878, Вашингтон) - профессор, с 1868 г. - президент Национальной АН США. Открыл явление самоиндукции и колебательный характер разряда конденсатора, впервые построил электромагниты большой силы.

#### ГЕРЦ -



Немецкий физик Генрих Рудольф Герц (Херц) (1857, Гамбург - 1894, Бонн) - профессор Боннского университета. Является одним из основателей электродинамики. Исходя из уравнений Максвелла (см. ниже), он экспериментально доказал существование электромагнитных волн и исследовал их свойства при помощи изобретённого им же “вибратора Герца”. Впервые дал описание внешнего фотоэффекта, разрабатывал теорию резонансного контура, изучал свойства катодных лучей и влияние ультрафиолетовых лучей на электрический разряд.

#### ДЮКРЕТЕ -

Э.Дюкрете (1844 -1915) - французский инженер и предприниматель. Был владельцем в Париже мастерской по изготовлению научных приборов, устройств для опытов по радиосвязи и мн. др.

#### ЛОДЖ -

Оливер Джозеф Лодж (1851 - 1940) - английский физик. Проводя опыты с электромагнитами построил индикатор на основе когеррера. Изобрёл одноименный разрядник. Сотрудничал с Г.Маркони.

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

#### МАКСВЕЛЛ -



Английский физик Джеймс Клерк Максвелл (1831, Эдинбург - 1879, Кембридж) - член Лондонского королевского общества, основатель классической электродинамики. Создал теорию электромагнитного поля и выразил его законы в виде системы четырех дифференциальных уравнений в частных производных.

#### МАРКОНИ -



Итальянский радиотехник и предприниматель Гульельмо Маркони (1874, Болонья - 1937, Рим) в 1897 г., получив в Великобритании патент на “Усовершенствования в передаче электрических импульсов и сигналов в аппаратуре”, организовал крупное акционерное общество “Маркони Ко”. В 1901 г. им была осуществлена радиосвязь через Атлантический океан. В 1909 г. Г.Маркони получил Нобелевскую премию.

#### ОМ -



Немецкий физик Георг Симон Ом (1787, Эрланген - 1854, Мюнхен) - профессор Мюнхенского университета. В 1826 г. установил основной закон электрической цепи (Закон Ома) и дал его теоретическое обоснование. С 1830 г. он занимался акустикой.

#### ПАККАРД -

Дэвид Паккард (умер в 1996 г.) - американский предприниматель. В 1939 г. основал с В.Хьюлеттом приборостроительную компанию “Хьюлетт-Паккард”.

#### ПОПОВ -



Русский физик-электротехник и изобретатель Александр Степанович Попов (1858, пос.Туринские Рудники, ныне Екатеринбургская обл. - 1905 [1906], Петербург) - профессор физики, почётный член Русского технического общества. В 1895 г. построил первый в мире когерентный приёмник, а в 1899 г. (совместно со своими помощниками П.Н.Рыбкиным и Д.С.Троицким) - “телефонный приёмник депеш” (в 1900 г. запатентован в Англии и Франции, а в 1901 г. - в России). В 1900 г. его аппаратура беспроволочного телеграфа была удостоена Большой золотой медали на Всемирной выставке в Париже. В начале этого же года его приёмники

Георгий Члиянц (UY5XE)

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)” были применены для связи во время работ по ликвидации аварии броненосца “Генерал-адмирал Апраксин” у о.Гогланд и при спасении рыбаков, унесённых на льдине в море. При этом дальность связи достигла 45 км, а в 1901 году, в реальных корабельных условиях, А.Попов уже получил дальность связи около 150 км.

#### ПРИС -

Вильям Генри Прис (1834 - 1913) - английский электротехник, проводил эксперименты по передаче сигналов с использованием электрической и магнитной индукций. Помагал Г.Маркони получить его патент в Англии.

#### РИГИ -

Аугусто Риги (1850 - 1920)- итальянский физик. Изобрёл одноименный вибратор, который им применялся в работах по возбуждению электромагнитных волн.

#### ТЕСЛА -



Хорватский изобретатель (в то время - гражданин Австро-Венгерской империи) Никола Тесла (1856, Смилян - 1943, Нью-Йорк) в 1900 г. продемонстрировал в Нью-Йорке дистанционное радиоуправление модели корабля и публично заявил о возможности передачи электроэнергии через Атлантический океан при помощи радиоволн. Это послужило основанием в 1943 году Верховному Суду США принять решение о аннулировании патента Г.Маркони, как не приоритетного в этой области. Также, под его руководством Теслы уже в 1899 г. была сооружена радиостанция мощностью 200 кВт в шт. Колорадо. Никола Тесла мог бы осчастливить человечество ещё одним изобретением, которое позволило бы избавиться от дорогостоящих линий электропередач. В основе его изобретения лежала идея электрического резонанса (что опережало аналогичные идеи Эдисона - см. ниже). Своё устройство он назвал “Мировая система”. Колossalная металлическая башня должна была аккумулировать электроэнергию и посыпать по строго направленному лучу её киловатты прямо “в руки” потребителю без всяких проводов. Но... известный американский миллиардер Джон Морган не стал финансировать этот проект. Есть версия, что секрет передачи электроэнергии без проводов у Теслы выкупил другой миллиардер - Форд, который опасался громадных убытков от изобретения в своей автомобильной индустрии. [Примечание: Не так давно американские учёные под руководством Джеймса Корума доказали, что идея Теслы - не такая уж фантастика, он действительно создал такое устройство....].

#### ТОМСОН -



Английский физик Джозеф Джон Томсон (1856, близ Манчестера - 1940, Кэмбридж) - профессор Королевского института в Лондоне, член Лондонского королевского общества. В 1897 г. Томсон открыл электрон (Нобелевская премия, 1906 г.), придерживался “гипотезы эфира”.

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

#### **ТОМСОН -**

Английский физик и изобретатель Джордж Паджет Томсон (1892, Кембридж профессор Абердинского университета, член Лондонского королевского общества. В 1926-1927 г.г. он обнаружил и исследовал дифракцию электронов (Нобелевская премия, 1937 г.). Он является создателем аппаратуры для электронографии.

#### **УАТТ -**



Английский изобретатель-механик Джеймс Уатт (Ватт) (1736, Гринок, Шотландия - 1819, Хитфилд, Англия) - член Лондонского королевского общества. Его именем названа единица мощности - Ватт.

#### **ФАРАДЕЙ -**



Английский физико-химик Майкл Фарадей (1791-1867, Лондон) - профессор Королевского института, член Лондонского королевского общества. Является основоположником учения об электромагнитном поле, открывателем электромагнитной индукции и самоиндукции.

#### **ФЛЕМИНГ -**

Английский учёный в области радиотехники Джон Амброз Флеминг (1849, Ланкастер - 1945, Сидмут) - член Лондонского королевского общества. В 1877-1881 г. работал под руководством Дж.К.Максвелла. С 1881 г. науч. консультант компании Эдиссона в Лондоне, с 1899 г. - Компании беспроволочной телеграфии Маркони. На основании исследований Т.Эдисона (см. ниже) в 1904 г. изобрёл ламповый детектор (диод). Предложил правило “правой руки”.

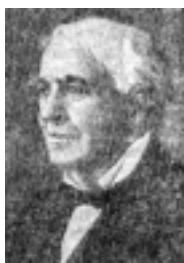
#### **ФОРЕСТ -**

Американский радиоинженер-изобретатель и предприниматель Ли Де Форест (1873, штат Айова - 1961, Голливуд). В 1906 г. изобрёл триод (патент - 1907 г.) и на его основе создал ламповый детектор и усилитель (“аудион Ф’’). В 1916 г. создал систему звукозаписи (“фонографий”), а в 1920 г. разработал систему радиотелеграфной связи, которая была принята на вооружение в армии и на флоте США.

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”  
**ХЬЮЛЕТТ -**

Американский изобретатель Вильям Р.Хьюлетт (род. в 1913 г. в штате Мичиган). Изобрёл “Перестраиваемый генератор ЗЧ”. Основатель компании “Хьюлетт-Паккард” и её почётный директор в нынешнее время. Получил 13 почётных учёных степеней и много специальных наград (в т.ч. в 1985 г. “Национальную медаль науки” - высшую научную награду США).

### ЭДИСОН -



Американский изобретатель и предприниматель Томас Алва Эдисон (1847, Майлэн, шт.Огайо - 1931, Уэст-Ориндж, шт.Нью-Джерси) - организатор всевозможных производств в области электро-радиотехники, создатель множества приборов и устройств (в т.ч. мощные эл.генераторы, фонограф, прототип диктофона, железо-никелиевый аккумулятор и др.). Он обнаружил явление одностороннего прохождения эл. тока в вакууме от накалённой нити к метал. пластиинке, на основании чего в 1880 г. получил патент на прообраз современной эл.лампочки - в стеклянной колбе находилась молибденовая нить. [Примечание: К вопросу о патенте Эдисона следует отметить несколько моментов: в 1873 г. русский физик-изобретатель Александр Ладыгин изобрёл устройство, где под стеклянным вакуумным колпаком при подачи напряжения между двумя электродами светился кусочек угля; в 1876 г. русский физик Павел Яблочков соорудил мощный эл.источник света, вошедший в историю под названием - “свеча Яблочкова”.]

### ЭРСТЕД -



Датский физик Ханс Кристиан Эрстед (1777, Рудкебинг - 1851, Копенгаген) - профессор Копенгагенского университета, секретарь Датского королевского общества, почётный член Петербургской АН. В 1820 г. Эрстед установил связь между электрическими и магнитными явлениями в опытах по отклонению магнитной стрелки под действием проводника с током.

### ЯКОБИ -



Российский физик и изобретатель в области электротехники Борис Семёнович Якоби (Мориц Герман) (1801, Потсдам - 1874, Петербург) - академик Петербургской АН. Он автор электродвигателя с коммутатором оригинальной конструкции, десяти типов телеграфных аппаратов (в т.ч. первый буквопечатающий), ряда конструкций узлов и блоков для электро- радиотехнических изделий.

[Примечание: Во многих странах функционируют как государственные, так и общественные мемориальные музеи. Радиолюбительские организации нескольких стран учредили ряд памятных дипломов, проводят всевозможные соревнования и дни активности. Часто в эфире можно встретить десятки специальных ЛРС].

Другие учёные и изобретатели, чьи имена вошли в названия тех или иных деталей, узлов и блоков, которые использовали в своей деятельности (в конце прошлого - начале нашего веков) изобретатели в области радио: “трубка Венельта”, “трубка Гейслеровская”, “разрядник Генгелеевский”, “якорь Грамма”, “гальванометр зеркальный Депре-Д’-Арсонваля”, “вольтметр Карпантье”, “реле поляризованное Колбасьева”, “барограф Ришара”, “спирали Рисса”, “спираль Румкорфа”.

ФИРМЫ-ИЗГОТОВИТЕЛИ приборов и устройств, применявшихся при создании средств связи: - “АКЦ. ОБЩ. РУСС. ЭЛЕКТР. ЗАВ. СИМЕНСЬ ГАЛЬСКЕ (Санкт-Петербург, Россия): аппараты телеграфные Морзе, реостаты;

- “Мастерская Е. Колбасьева” (Кронштадт, Россия): всевозможные вибраторы, реле поляризованные Колбасьева;
- “Atelie Carpentier. Ing. Const. Paris” (Париж, Франция): конденсаторы;
- “AYRTON & PERRY’S” (Венстмінстер, Англія): амперметры;
- “C.Wolframm” (Санкт-Петербург, Россия): гальванометры;
- “E. DUCRETET A PARIS” (Париж, Франция): аппараты телеграфные Морзе, приёмники когерентные и телефонные Попова, спирали Румкорфа, батареи Лейденских банок, антенные катушки и трансформаторы, коммутаторы, телеграфные ключи, потенциометры и реостаты, конденсаторы, прерыватели и разрядники, резонаторы, антенные указатели;
- “Gesellschaft furdrahtlose Telegrafie m.b.h.” (Берлин, Германия): жезловые волномеры;
- “HARTMANN & BRAUN A.” (Франкфурт, Германия): амперметры и гальванометры;
- “J. WILH. ALBERT” (Франкфурт, Германия): разрядники;
- “Marconi” (Лондон, Англія): магнитные детекторы Маркони;
- “SIEMENS & HALSKE” (Германия): гальванометры;
- “The Cambridge Scientific Instrument Co, Ltd.” (Кембридж, Англія): гальванометры;
- “W. PAUL. LONDON” (Лондон, Англія): микроамперметры;
- “WESTON ELECTRICAL INSTRUMENT Co.” (Нью-Йорк, США): вольтметры.

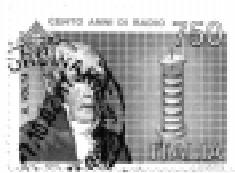
#### **Литература и источники:**

1. БСЭ, третье изд. (М: “Советская энциклопедия”; 1970-1978 г.г.; тома: 1, 5, 6, 10, 12, 15, 18-20, 24-30).
2. Георгий Члиянц (UY5XE). “Радиофилателия” (“История развития радиолюбительства и радиоспорта в Украине”; Львов; 1999, с.45).
3. Георгий Члиянц. “Радиолюбители и развитие телерадиовещания в Украине” (ж-л “ТЕЛЕРАДІОКУР’ЇР”, Київ; #6/99, с.83-85).
4. Сб. “QUA-UARL” (под ред. Г.Члиянц; Київ; #2/98, с.46; #4/99, с.44; #5/99, с.40-43; #6/99, с.47-48).

## РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКОЕ КОЛЛЕКЦИОНИРОВАНИЕ

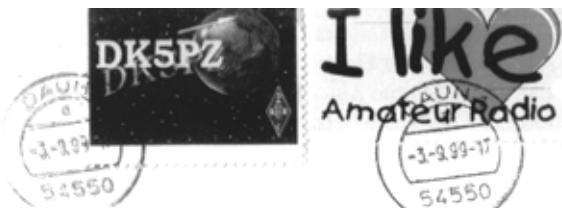
Как и множество других “тем” коллекционирование не обошло и радиолюбительство. В основном, это - филателия. Много почтовых марок выпущено в честь короля Испании - Хуана Карлоса I, но ни на одной из них не указан его позывной - EA0JC. Это же относится и к маркам, на которых изображены: Э.Т.Кренкель (RAEM), короли - Хуссейн I (JY1), Бхумибол (HS1A), Хассан II (CN8AA), обладательница титула “Мисс ВСЕЛЕННАЯ” - Луз-Марина Зуруага (HK6LT), канонизированный в ранг СВЯТОГО священник-узник концлагеря Освенцим -Максимилиан Колбе (SP3RN) и др.

Выпущено множество почтовых марок, на которых отражены всевозможные эмблемы, даты и мероприятия: юбилеи национальных радиолюбительских организаций и конференции IARU и ITU, соревнования по различным очным видам радиоспорта и по радиосвязи на KB (например, Boy Scout Jamboree); изображены личности к которым наше хобби имеет как прямое, так и косвенное отношение - ученые: Г.Маркони, А.Попов, А.Ампер, С.Морзе, А.Вольта, Л.Гальвани, Г.Герц и др. Таких почтовых марок выпущено около 200 почтовыми ведомствами 32 стран.



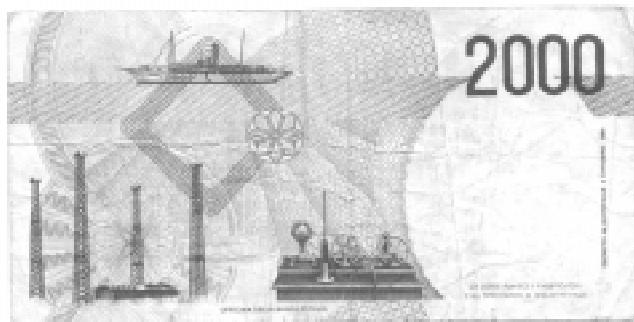
“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

Предметом радиофилателии также являются почтовые открытки и конверты, оттиски спецгашений, посвященные этой теме; и т.н. “псевдо-марки”, имеющие основные элементы почтовой марки, но не имеющие номинальной стоимости.



Радиолюбительской теме в филателии посвящают свои полосы журналы “QST” и “CQ-URE”, специальный бюллетень “HAM STAMP LIST”.

Если же говорить о нумизматике (коллекционирование монет и банкнот), то в честь Г.Маркони в 1974 г. Италия отчеканила монету номиналом в 100 лир, а в 1990 г. - выпустила в обращение банкноту номиналом в 2000 лир.



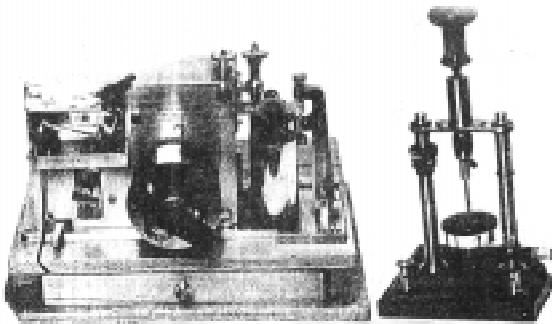
А самым распространённым и доступным видом коллекционирования является фалеристика, т.е. коллекционирование значков, жетонов и т.д. И это понятно, т.к. их изготовление и выпуск не сопряжён с законодательством, юридическо-правовыми нормами и правилами.





Правда, среди коллекционеров радиолюбительской тематики встречаются и такие, кто откладывает в свои коллекции всевозможные наклейки, брелоки, авторучки и др. виды канцпринадлежностей, специально заводят альбомы для фотографий знакомых (известных) радиолюбителей, антенн, HAM-shacks и т.д.

Уже не говоря про очень дорогой вид коллекционирования - “ретро”: радиолампы старых серий и моделей, всевозможные виды телеграфных ключей-манипуляторов, приёмо-передающую аппаратуру разных лет ... .



#### **Литература:**

1. Г. Члиянц (UY5XE). “Радиолюбительские значки” (ж-л “Радио”; Москва; #5-6/81).
2. Г.Члиянц (UY5XE). “ИСТОРИЯ - В ЗНАЧКАХ” (газ. “Советский патриот”; Москва; #51 - 22 июня 1983).
3. Г.Члиянц (UY5XE). “История в значках” (газ. “Советский патриот”; Москва; #84 - 17 октября 1984).
4. Г.Члиянц (UY5XE). “Радиолюбительство в значках” (газ. “Советский патриот”; Москва; #77 - 25 сентября 1985).
5. Georgij Chlijanc (UY5XE/SO4XE). “KTO ROZPOZNA?” (miesiecznik “Krtkofalowiec Polski”, Warszawa; #5/95, s.46).
6. Георгий Члиянц (UY5XE). “РАДИОФИЛАТЕЛИЯ” (сб. “QUA-UARL; Киев; #2/98, с.61-62).
7. Георгий Члиянц (UY5XE). “РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКАЯ ФИЛАТЕЛИЯ” (ж-л “РадиоАматор”; Киев; #6/94; с. 21).
8. Георгий Члиянц (UY5XE). “РАДИОЛЮБИТЕЛЬСТВО И ФИЛАТЕЛИЯ” (ж-л “Радио”; Москва; #11/99; 4 с. обл.).

## **ПОЧЕМУ МЫ СЕБЯ НАЗЫВАЕМ “HAMs”**

Существует несколько версий его появления. Одна из них - в 1908 г. члены Гарвардского радиоклуба Elbert Hyman, Bob Almy и Reggy Murray, эксплуатируя свою ЛРС первоначально присвоили ей позывной сигнал, состоящий из своих фамилий - HYALMY. Несколько месяцев спустя они позывной сделали ещё короче - HAM.

По другой же версии [5, 6] оно означало - “ПЛОХОЙ ОПЕРАТОР”. Данное определение было приведено в книге G. M. Dodge “Telegraph Intstructor”, вышедшей в свет примерно в тоже время. Дело в том, что в те давние годы, когда работали искровые передатчики, взаимная интерференция была серьёзнейшей проблемой.

Появившиеся ЛРС были порой весьма мощными, и два радиолюбителя, “перестукивающиеся” между собой в одном городе, создавали иногда сильные помехи судовым и другим ведомственным радиостанциям. Операторы этих радиостанций зло говорили тогда: “Эти... HAMs всё забивают”.

*[Примечание: В разговорной английской речи слово HAM означает: плохой актёр, плохо играет.]*

С годами первоначальное значение данного слова забылось и теперь мы все - ХЭМы.



### **Литература и источники:**

1. Георгий Члиянц (UY5XE). “Почему мы себя называем “HAMs”?” (“КВ журнал”; Москва; #4/94, с.47).
2. Георгий Члиянц (UY5XE). “Почему мы себя называем НАМами?” (газ. “Я - РАДИОЛИЮБИТЕЛЬ”; г.Константиновка Донецкой обл.; #7 - апрель 1997, с.6).
3. Георгий Члиянц (UY5XE). “Так почему, всё таки мы себя называем “НАМами?” (газ. “Я - РАДИОЛИЮБИТЕЛЬ”; г.Константиновка Донецкой обл.; #9 - май 1997, с.6).
4. Г.Члиянц (UY5XE). “О происхождении слова “HAM” (бюл. RSRCI; Нью-Йорк, #6/94);
5. ж-л “QST” (sept. 1995, p.79).
6. Комментарии Георгия Нунупарова, AA2HO (бюл. RSRCI; Нью-Йорк, #3/95;).

**РЕАЛЬНЫЕ ФАКТЫ, ГИПОТЕЗЫ И ЛЕГЕНДЫ,**  
касающиеся официально зарегистрированных изобретений Л.Гальвани,  
А.Вольта и др. учёных в этой области электротехники:

В 1401 г. близ Рима был обнаружен фонарь “Полланта”, который горел в гробнице его сына на протяжении 2000 лет.

Во время папства Павла III (1468 - 1549 г.г.) на знаменитой Аппиевой дороге была вскрыта гробница с погребенной дочерью древнеримского политического деятеля Цицерона (106 - 43 г.г. до н.э.) - Тулиолой. В этой гробнице также сияла среди множества погасших очередная “вечная лампа” на протяжении 1600 лет.

В 1550 г. на о.Несида в Неаполитанском заливе при вскрытии хорошо сохранившейся мраморной гробницы обнаружили ярко горевшую лампу, зажженную ещё до нашей эры.

В 1969 г. на барельефе древнеегипетского храма Хатор (построен в период правления царицы Клеопатры VII - 69 - 30 г.г. до н.э.), расположенного близ г.Дендера, был обнаружен чертёж, напоминающий современную лампу накаливания.

На барельефе был изображен колбообразный вытянутый сосуд, внутри которого на опоре лежала слегка извивающаяся змея. Её хвост исходил из цветка лотоса с очень длинным стеблем, который тянулся по полу мимо стоящего человека и подставки под колбой к некоему ящику. За ящиком стоит божество с двумя ножами в руках, поднятыми вверх. Если взглянуть на это изображение глазами современного человека, то можно без труда распознать под тонкой шелухой мифа все элементы известной нам лампы накаливания. Тут и прозрачная колба с нитью накаливания (змея), и патрон со шнуром (цветок лотоса со стеблем), и включатель (божество с двумя ножами), и источник питания - аккумулятор (некий ящик).

Древнегреческий историк-философ Плутарх (ок.46 - ок.127 г.г.) потомкам оставил запись о лампе, которая горела при входе в храм Юпитера-Амона на протяжении нескольких веков.

Древнегреческий сатирик Лукиан (120 - ок.190 г.г.) описывал яркий источник света, который горел в голове статуи Геры в г.Гераполисе (Сирия).

Христианский теолог Блаженный Аврелий Августин (354 - 430 г.г.) в своих трудах описывает лампу, находившуюся в Храме Изиды (Египет).

Древнегреческий писатель Павсаний (II век н.э.) в своём десятитомном труде “Описание Эллады” рассказывал об удивительной золотой лампе в храме Минервы, неугасимо горевшей на протяжении века.

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

В раннее средневековье в Англии была обнаружена лампа, горевшая с III века н.э. Аналогичная лампа исправно работала в Эдессе во время правления Юстиниана Византийского (VI век н.э.). Надпись на ней указывала, что она горит уже 500 лет.

Французский философ-поэт Сирено де Бержерак (1619 - 1655) в своих трудах рассказывал о “вечных лампах”. Кстати, он описывал ещё и странную аппаратуру, которая подпадает под современные термины: приёмник и телевизор. Есть основания полагать, что эти загадочные познания Сирено получил от членов “Ордена Розенкрайцеров”. Интересно, что при вскрытии склепа основателя “Ордена” Х.Розенкрайцера через 120 лет после его смерти он освещался лампой, висевшей под потолком.

В книге “Эдипус Египтикус”, выпущенной в 1652 г. в Риме иезуитом Кирхером, также говорится о настоящей осветительной лампе, найденной в подземельях Мемфиса.

Современный исследователь Эндрю Томас пишет: “Во время своего пребывания в Индии я ознакомился с древним документом, хранившимся в библиотеке г. Уджайна - Адастия Самхита. Невероятно, но там я нашел инструкцию, как изготовить электрическую батарею: “...положите хорошо очищенную медную пластинку в глиняный горшок. Накройте её сначала сульфатом меди, а потом влажными опилками. Далее сверху следует положить цинковую пластину, амальгированную ртутью. Контакт этих пластинок даст энергию, которая известна под названием Митра-Варуна. Эта энергия расщепляет воду на Пранавау и Уданавау (кислород и водород). Батарея, сделанная из сотни таких горшков, обеспечивает очень активную и эффективную силу”. Митру-Варуну мы называем сегодня анодом и катодом”. Далее Томас рассказывает, что в одном Богом забытом поселении, находящемся в джунглях близ горы Вильгейма в Новой Гвинее, практически полностью изолированном от современной цивилизации, имеется система искусственного освещения, ничем не отличающаяся от современной городской. Причём свечение её светильников аналогично свечению неоновых ламп.

В начале двадцатого века во время раскопок в Вавилоне археологов озадачили найденные древние серебряные украшения, покрытые тончайшим слоем (толщиной в несколько микрон) золота. Удивление археологов было понятно, т.к. производить такие работы без применения метода гальванопластики (основанном на применении электричества) невозможно.

В 1936 г. при раскопках Багдада археологи обнаружили 28-сантиметровые овальные сосуды, вошедшие в историю под названием “вавилонские вазы”. Внутреннее их строение говорило о том, что они могли служить аккумулятором электрической энергии. Все металлические части в сосуде были изолированы битумом, а в качестве электролита заливалась морская вода, вино или уксус. И действительно, заряженный электролитом (спустя сотни лет после своего

“У истоков мирового радиолюбительского движения (Хроника: 1898-1928 г.г.)”

(изготовления) древний аккумулятор начал давать ток силой 0,5 А с напряжением 0,25-0,5 В. Американский химический журнал “Хемистри” предложил ещё одну гипотезу о назначении загадочной “вавилонской вазы”. Ссылаясь на то, что в некоторых сосудах были найдены остатки оливкового масла, авторы гипотезы считают, что “вавилонская ваза” могла работать в качестве и конденсатора. При этом цилиндр и стержень, располагавшиеся внутри сосуда, были его обкладками, а масло - диэлектриком. Данный конденсатор могли заряжать путём многократной передачи на его электроды электрического заряда с какого-нибудь внешнего источника (например, натиранием его выводов мехом или шерстяной тканью). Вспомните сказку об Алладине, который натирал свой сосуд перед вызовом Джина.

Говоря о реальности электрических светильников в древнем Египте, нельзя не упомянуть о целой серии легенд, связанных с храмами и пирамидами. В этих легендах неоднократно упоминаются автоматически расходящиеся двери, за которыми вспыхивал ослепительно яркий свет. Да и археологи, исследовавшие внутренние поверхности данных строений, неоднократно обращали внимание на полное отсутствие копоти на росписях стен . Это означает, что при работе художники не применяли в качестве освещения смолистые факелы или другие жировые светильники. И без электрических светильников, очевидно, они не смогли обойтись!

#### Источники:

1. Ал.Петухов. “Фараонам светила лампочка Ильича?” (ж-л “Не может быть”; #11).
2. БСЭ, третье изд. (М: “Советская энциклопедия”; 1970-1978 г.г; тома: 1, 12, 19-20, 23, 30).

