

# Вехи истории радиолобительского конструирования КВ и УКВ аппаратуры

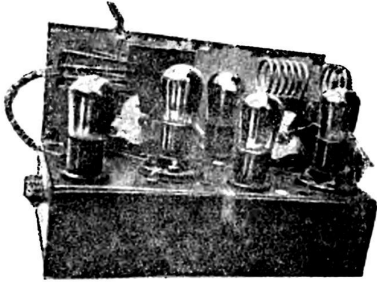
(Окончание. Начало см. «РХ» №3/2013, с. 2-5)

Георгий Члиянц (УУ5ХЕ), г. Львов

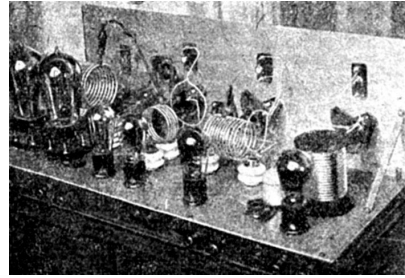
1936 г.:

- Проводится 2-я ВЗР, на которой из 24-х экспонатов раздела «КВ и УКВ» на УКВ было представлено 8. Свои УКВ «передвижки» (раздельно приемник и передатчик) представили: Зименко (Армавир) и Задорожный (Сталино, ныне - Донецк), УКВ передатчик - двенадцати-

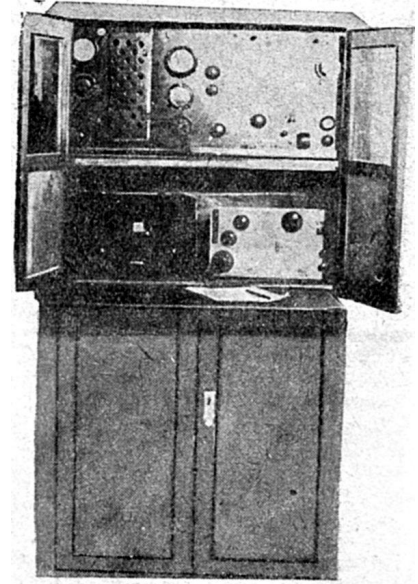
летний воронежец Валентин Комаров, а трансиверы: Борис Хитров (У9АС) - вторая премия ВЗР, горьковчане Тепляков и Хуртин, а также ростовчанин Хомутов. Дипломами жюри были отмечены и стационарная УКВ аппаратура: радиостанция Б. Бетина (Горький), передатчики Георгия Костанди (У1АА) и воронежца А. Тарасова и Г. Тилло (У1СХ), КВ-пе-



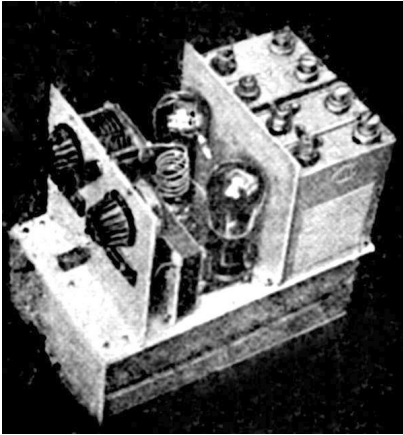
Экспонат Задорожного



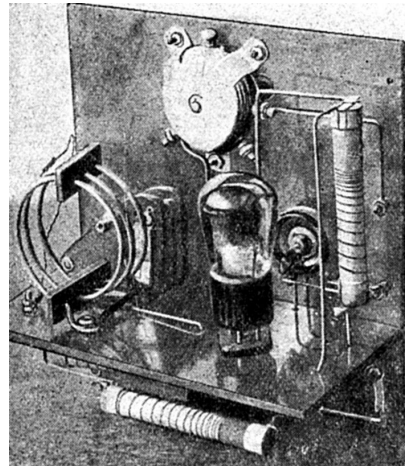
Экспонат U6MB



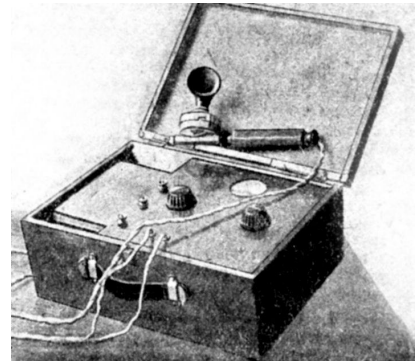
Передатчик U3VQ (А. Иванов, Горький)



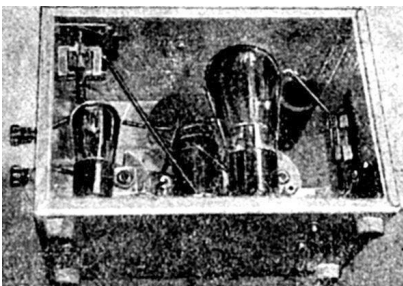
Экспонат Теплякова



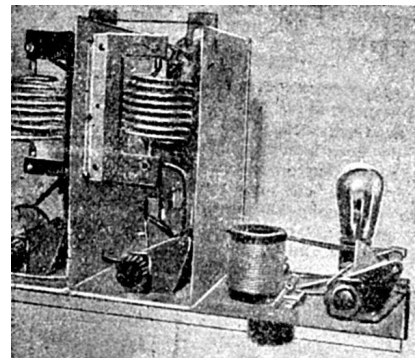
Экспонат U3BE



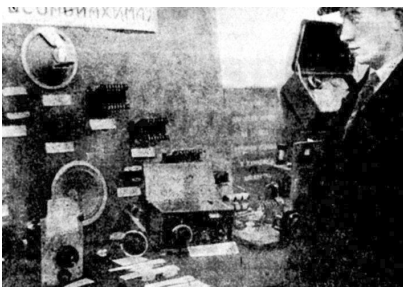
УКВ-радиостанция Жосса (г. Шахты)



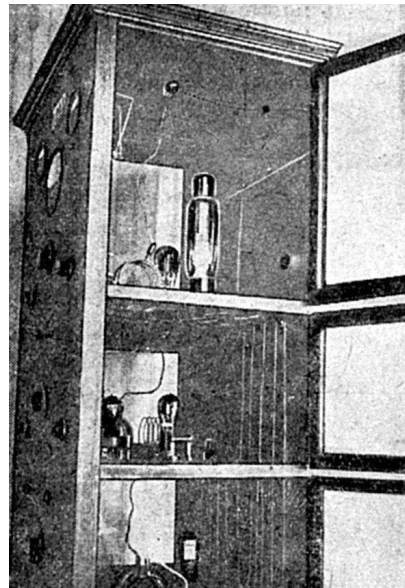
Экспонат U1CX.



Передатчик Горьковской СКВ



U1AA на ленинградской радиовыставке, 1936 г.



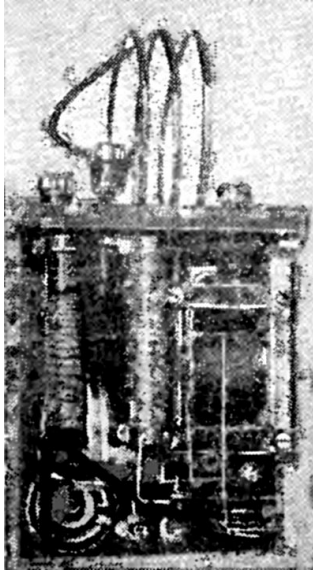
Передатчик Просвирина (Армавир)

редатчики бакинца М. Абрамяна (U6MB, после BOB - UD6BM) и москвича Герасимова (U3BE).

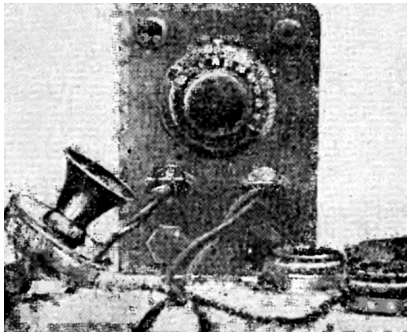
- На страницах журнала «Радио-фронт» свои УКВ-конструкции публикуют: Виктор Аникин (U3VC; Горький), Леонид Иванов (ранее - eu3GL; Ленинград), Дмитрий Алексеевский (U3QT; Воронеж), Владимир Ярославцев (с 1947 г. во Львове - UB5AC), В. Карякин и КВ-кружок при краевом кабинете (Саратов).

1937 г.:

- Состоялась очередная 3-я ВЗР, на которую было представлено 12 экспонатов аппаратуры на УКВ (из 43-х по совместному разделу «КВ и УКВ»). Дипломами жюри была отмечена УКВ-аппаратура В. Перелыгина (Орел), В. Комарова (Воронеж) и А. Косенко (Славянск Сталинской обл.). Второй премией ВЗР был снова отмечен экспонат Б. Хитрова (УАС) - 6-диапазонный супергетеродинный приемник (вкл. диапазон «6-10 м»).

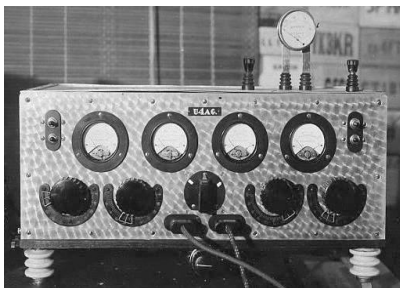


УКВ-передатчик В. Перелыгина



УКВ-радиостанция А. Косенко

- Казанец Александр Иванович Рознаковский (U4AG, ранее - eu4BV; после ВОВ - UA4RA) изготовил интересный КВ-передатчик.



Передатчик UA4AG



UA4RA, 70-е гг.

открылась первая послевоенная выставка лучших экспонатов 6-й ВЗР (проводилась в 1946 г.), на которой демонстрировалось 120 экспонатов.

1947 г.: Издательством «Радио и связь» начат периодический выпуск брошюр серии «Массовой радио-библиотеки» (МРБ) – «В помощь радиолюбителю», в которой начали публиковаться материалы по КВ и УКВ технике и антеннам.

1948 г.: Лауреатами 7-й ВЗР (по разделу УКВ аппаратуры) стали: Владимир



**Фотоочерк**

**Л. Шахнаровича**

...Мы на Украинской радиовыставке.

Из промышленного отдела выставки, где включен ЭКЛ, несется мощный раскат «ура!». Идет трансляция демонстрации трудящихся Красной столицы.

Страна отмечает исторический день — день принятия Сталинской Конституции!

Мы слушаем Москву, а в окна видим демонстрантов, трудящихся Киева. На переднем плане в помещении выставки висит большое полотно, рядом с величественной фигурой Ленина. На нем написаны слова Ленина о митинге с миллионной аудиторией.

1. На выставке встречаемся с одним из лучших киевских коротковолновиков — У5КН — т. Безуховым. Он приехал на Украинскую выставку со своей бесперебойно работающей станцией, с сотнями QSL, привлекающей внимание тысяч посетителей.

Большими толпами окружают посетители выставки неутомимого оператора.

2. В радиолюбительском отделе выставки — прекрасные образцы радиолюбительских творителей. Здесь оригинальный динамик, сделанный радиокружком рудника им. Дзержинского (Днепропетровск), и много других экспонатов.

За один месяц через Украинскую выставку прошло 20 тысяч человек.

10

- В Киеве проводится Украинская радиовыставка.

1939 г.: На проведенной 5-й ВЗР (последней довоенной выставке) первой премией была отмечена УКВ-радиостанция Г. Тилло (U1CX).

1940 г.: Во Львовском Дворце пионеров активно работал конструкторский радиокружок.

1947 г.: 10 мая в помещении ЦРК СССР (был создан в сентябре 1946 г.)

Белоусов (UA3CA) – 5-й приз (500 руб.), Борис Карпов (Ленинград; позже в Ташкенте - UI8AAD) – 1-й приз (4000 руб.), В. Михайлов (позже - RA1ABP; Ленинград) – 3-й приз (1000 руб.) и В. Терлецкий (Москва) – 4-й приз (750 руб.).

1949 г.: Дипломантами 8-й ВЗР за УКВ аппаратуру стали: В. Ниякий (Дзержинск; награжден значком «Почетный радист»; позже - RA3TAA) и Ю. Сосов (Ленинград).

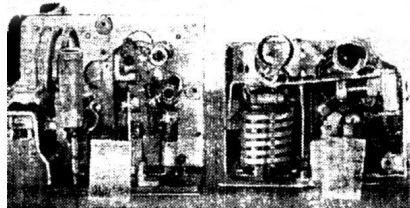
## РАДИОИСТОРИЯ

**1950 г.:** Вышла из печати книга С. Бляхера (в 1928-33 гг. - eu2FN) «Любительская приемно-передающая радиостанция на метровых волнах».

**1951 г.:**

- 7 мая газета «Правда» поместила заметку «Любительский телевизионный центр», которая гласила: «В Харьковском Доме государственной промышленности в трех комнатах разместились первый в стране любительский телевизионный центр областного радиолюбителя. В течение года группа инженеров-радиолюбителей В. Вовченко, В. Исаенко, преподаватель В. Рязанцев, доцент И. Тургенев и другие задумали, разработали и создали оригинальные конструкции телекамера, оборудования центральной аппаратной и передатчика. Сейчас телевизионный центр, созданный радиолюбителями, ведёт передачи три раза в неделю». Построенный в феврале 1950 г. «малый любительский телецентр» «прокручивал» его немногочисленным зрителям взятые напрокат кинофильмы. Пример харьковчан оказался заразительным - группа радиолюбителей г. Сталино (ныне - Донецк) под руководством В. Феклушина, также приступила к созданию такого телецентра. Воплощенные в него некоторые идеи и конструкторские решения, в 1955 г. были использованы при строительстве в городе профессионального телецентра. *Справка. В 1953 г. на территории СССР работало только три государственных телецентра: в Киеве, в Москве и в Ленинграде.*

- Состоялась 9-я ВЗР, на которой были отмечены за аппаратуру на диапазон «85-87 МГц»: таллинцы В. Калласмаа и Х. Таэл - 3-й приз, ленинградец Б. Карпов Б.Г. (позже - переехал в Ташкент) - 2-й приз, москвич Юрий Кузьмин (позже - RA3AEM), В. Ниякий (позже - RA3TAA), ленинградец А. Ольшевский А.Ф. (позже - RA1ACF) - рук. группы конструкторов, москвичи В. Сидоров и Юрий Михайлов, и казанец В. Широких.



Монтаж УКВ передатчика В. Ниякого

**1952 г.:**

- Были введены нормативы и для радиоконструкторов - «Единая техническая классификация радиоконструкторов ДОСААФ СССР» (ЕТКР) - от третьего разряда до высшего - звания «Мастер радиоконструктор ДОСААФ СССР» (далее по тексту - МРК ДОСААФ СССР). Для его получения было необходимо занять либо первое или второе место, либо дважды в течении трех лет третье место на Всесоюзных радиовыставках (при условии наличия не менее пяти экспонатов в соответствующем разделе выставки). Для разрядов (от «третьего» до «первого» - занять соответствующие призы

вые места на выставках низшего ранга).

- Вышла из печати книга ленинградца Ивана Петровича Жеребцова (перед BOB - eu3ES, U1BA) - «Первая книга по УКВ» (М.: Изд. ДОСААФ, 1952, 118 с.)

**1953 г.:** На XI Всесоюзной радиовыставке (ВРП) впервые за всю историю был представлен макет (уменьшенная копия действующего оригинала) вращающейся трехэлементной «яги» на 20 м. Ее авторами была группа конструкторов радиолюбителя г. Сталино под руководством нач. UB5KAB (ныне - UT11ZA) Абрама Вацнера. Было представлено и много экспонатов УКВ-аппаратуры. Среди призеров этого раздела были и известные коротковолновики. За разработку серии приборов для УКВ, первого приза выставки были удостоены ленинградцы Г. Костанди (UA1AA), В. Яковлев (RA1ABQ) и Е. Дрызго.

Примечание:

- П. Бривибя (UQ2AB; Рига);  
- В. Домнин (UA3TV; Дзержинск, Горьковская обл.);  
- Г. Костанди (UA1AA; Ленинград);  
- В. Макаров (позже - RA9OCV; Новосибирск);  
- В. Ниякий (UA3TF; Дзержинск);



Г. Костанди (UA1AA), В. Яковлев (RA1ABQ) и Е. Дрызго  
[на фото - слева направо]



Габдулла Нурмухаметов (UA9WC), 1951 г.

В ЦК ДОСААФ СССР

## ТЕХНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РАДИОЛЮБИТЕЛЕЙ-КОНСТРУКТОРОВ

ЦК ДОСААФ СССР утвердил нижеприведенную техническую классификацию радиолюбителей-конструкторов ДОСААФ и разрядные нормы и требования.

Звания и разряды радиолюбителей-конструкторов ДОСААФ и разрядные нормы и требования применяются за результаты, полученные на официальных выставках (всероссийских радиоконструкторских выставках ДОСААФ). Официальными считаются также выставки, которые проводятся по инициативе соответствующих организаций.

Звание мастера-радиоконструктор присваивается радиолюбителям, достигшим 18-летнего возраста, выдвинувшим соответствующее предложение, ведущим активную общественную работу в радиолюбительских или первичных организациях Общества и перешедшим свой опыт и знания в будущее.

Звание мастера-радиоконструктора ДОСААФ по поручению ЦК ДОСААФ СССР присваивается Федеральным радиоконструкторским комитетом Общества.

Первый разряд присваивается постановлением республиканских комитетов союзных республик или по их поручению Федеральным радиоконструкторским комитетом Общества на основании представлений районных и городских комитетов ДОСААФ, а также постановлений республиканских комитетов союзных республик и городских комитетов ДОСААФ, а также постановлений районных и городских комитетов ДОСААФ по представлению радиолюбительских секций радиоконструкторов.

Второй разряд присваивается постановлением республиканских комитетов союзных республик или по их поручению Федеральным радиоконструкторским комитетом Общества на основании представлений районных и городских комитетов ДОСААФ, а также постановлений республиканских комитетов союзных республик и городских комитетов ДОСААФ по представлению радиолюбительских секций радиоконструкторов.

Третий разряд присваивается постановлением республиканских комитетов союзных республик или по их поручению Федеральным радиоконструкторским комитетом Общества на основании представлений районных и городских комитетов ДОСААФ, а также постановлений республиканских комитетов союзных республик и городских комитетов ДОСААФ по представлению радиолюбительских секций радиоконструкторов.

### РАЗЯДНЫЕ НОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ

**Мастер-радиоконструктор ДОСААФ.** Занять первое или второе место по одному из отделов на всесоюзных радиовыставках

или  
дважды в течение трех лет занять третье место по одному из отделов на всесоюзных радиовыставках.

**Радиолобитель-конструктор ДОСААФ первого разряда.** Занять третье — пятое место по одному из отделов на всесоюзных радиовыставках

или  
занять первое место по одному из отделов на республиканских, краевых, областных, городских (гг. Москвы и Ленинграда) радиовыставках.

**Радиолобитель-конструктор ДОСААФ второго разряда.** Занять второе — третье место по одному из отделов на республиканских, краевых, областных, городских (гг. Москвы и Ленинграда) радиовыставках

или  
занять первое место по одному из отделов на внутриклубных и районных радиовыставках.

**Радиолобитель-конструктор ДОСААФ третьего разряда.** Занять четвертое — пятое место по одному из отделов на республиканских, краевых, областных, городских (гг. Москвы и Ленинграда) радиовыставках

или  
занять второе — третье место по одному из отделов на внутриклубных или общих выставках — третье место на районных радиовыставках.

**Примечание:** Количество экспонатов по каждому отделу радиовыставки должно быть не менее пяти, из которых не менее трех награждены дипломами. На районных выставках общее количество экспонатов должно быть не менее десяти, из которых не менее пяти награждены дипломами.

- Г. Нурмухаметов (UA9WC; Уфа);  
- В. Рыбкин (UA3DV; Москва);  
- О. Туторский (позже - U3IB);  
- В. Феклушин (UB5BO; Сталино);  
- В. Яковлев (позже - RA1ABQ; Ленинград).

**1957 г.:** Вышли из печати книги:

- Н.В. Казанский (UA3AF). «Схемы УКВ аппаратуры»;

- Л.И. Куприянович. «Карманная радиостанция»;

- Б.А. Левандовский (RA3AAS). «Переносная УКВ радиостанция».

**1958 г.:** Вышли из печати книги:

- С.М. Алексеев (UA3AR). «Радиолобительская УКВ аппаратура»;

- Г.Г. Костанди (UA1AA) и В.В. Яковлев (RA1ABQ). «УКВ приемники для любительской связи»;

- В.И. Ломанович (UA3DN). «Любительские радиостанции на диапазоны 144-146 и 420-430 МГц»;

- О.Г. Туторский (в 70-х - 80-х гг. - UA3IB). «Радиолобительская связь на УКВ».

**1959 г.:** Выпущено третье издание «Справочника коротковолновика» (авторы: Ф.И. Бурдейный, Н.В. Казанский, А.Ф. Камалыгин, К.А. Шульгин), в котором часть страниц была посвящена КВ и УКВ аппаратуре.

**1960 г.:** Вышли из печати книги:

- В.И. Ломанович (UA3DN). «Простые УКВ прямо-передающие любительские радиостанции»;

- А. Шлявас (RP2ABA). «UTB radio stotele».

**1961 г.:** ЦК ДОСААФ СССР утвердил (взамен ЕТКР 1952 г.) «Положение о Технической классификации радиолюбителей-конструкторов» (ЕКРК).

**1966 г.:** А. Колесников (UI8ABD) издает «Справочник ультракоротковолновика», который становится настольной книгой энтузиастов радиосвязи на УКВ.

**1967 г.:** На XXII ВРП впервые был продемонстрирован трансивер Сергея Буниновича (UB5UN; ныне - С.Г. Бунин



Юрий Кудрявцев (UW3DI) за испытанием макета своего трансивера, 1968 г.

структор ДОСААФ СССР» - за занятое первое место по одному из разделов (на первых порах, только на Всесоюзных выставках творчества радиолюбителей-конструкторов ДОСААФ СССР). На республиканских и др. выставках - «Радиолюбитель-конструктор ДОСААФ СССР» (3-го, 2-го и 1-го разрядов) и «Юный радиолюбитель-конструктор ДОСААФ СССР» (ЮР).

**1975 г.:**

- С 22 апреля по 9 мая в Москве (на ВДНХ в павильоне «Радиоэлектроника») проходила 27 ВРВ.

- С 22 мая по 5 июня в Москве (в выставочном павильоне в Сокольниках) проходила международная выставка «Связь-75», на которой впервые был раздел «Радиолюбительство в СССР» (23-я экспоната).

*Примечание: Радиолюбительские экспонаты были представлены и на последующих двух аналогичных выставках (1981 г. и 1986 г.).*

- UR5UN, д.т.н., профессор), впервые выполненный с использованием печатного монтажа.

**1969 г.:** Вышла из печати книга К. Харченко «УКВ антенны».

**1970 г.:** В журнале «Радио» (№№ 5, 6) Юрий Кудрявцев (UW3DI) опубликовал схему, практическое описание конструкции, чертежи шасси, методику настройки лампового трансивера, получившего пожизненное название по зывному его автора (в 1974 г. был опубликован транзисторный его вариант - UW3DI-II).

**1970 г.:** Вышла из печати книга С. Бунимовича (UB5UN) и Л. Яйленко (UT5AA) «Техника любительской однополосной радиосвязи».

**1972 г.:** ЦК ДОСААФ СССР утвердил (взамен ЕКРК 1961 г.) «Положение о Единой Всесоюзной технической классификации радиолюбителей-конструкторов ДОСААФ СССР» (ЕВТК). Стало присваиваться звание «Мастер-радиокон-

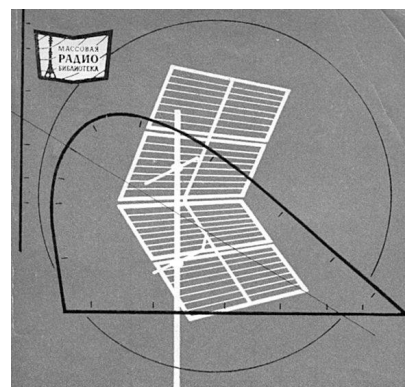


Председатель ЦК ДОСААФ, трижды Герой Советского Союза, маршал А.И. Покрышкин знакомится с экспонатом «Комплекс для судейства соревнований по СРТ» (первый приз по своему разделу). Справа - один из его авторов Ю5ХЕ. Слева - нач. ЦРК В.М. Бондаренко.



Значки ЕВТК ДОСААФ СССР

**1977 г.:** Вышла из печати книга В.М. Родинова «Линии передачи и антенны УКВ».



**В. М. РОДИНОВ**

**ЛИНИИ ПЕРЕДАЧИ И АНТЕННЫ УКВ**



**1978 г.:** Вышла из печати книга В.И. Горбатого (UB5WCC) «Любительские УКВ радиостанции на транзисторах».

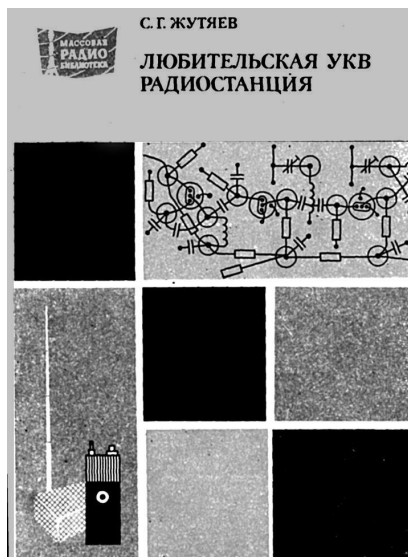
**1981 г.:** Вышла из печати книга С.Г.



Слева направо: Роберт Члиянец (ex: RB5WAZ), Георгий Члиянец (UY5XE), Геннадий Иваненко (UW0BX), Зоя Гераськина (UW3FH, п. ЦАЗАК), Н.М. Тартаковский (нач. республиканского радиоклуба УССР, п. С.К.), Геннадий Шульгин (ЦАЗАСМ, п. RZ3CC)

## РАДИОИСТОРИЯ

Жутяева (UW3FL) «Любительская УКВ радиостанция».

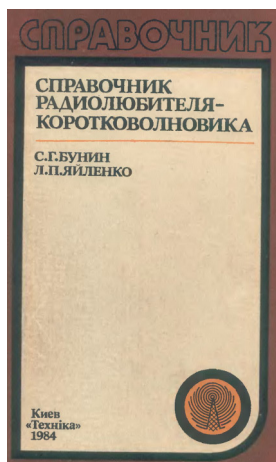


1984 г.:

- Вышла из печати книга В.И. Горбатого (UB5WCC) «Любительские УКВ-радиокомплексы».



- Вышла из печати книга С.Г. Бунина и Л.П. Яйленко «Справочник радиолюбителя-коротковолновика».



Международная выставка «Связь-86» (слева направо): Е. Суховерхов (UA3AJT), Г. Члиянц (UY5XE) и Ю. Кудрявцев (UW3DI).



Значки по конструированию (из коллекции UY5XE)

1985 г.: С 25 апреля по 9 мая в Москве (на ВДНХ в павильоне «Радиоэлектроника» проходила 32 ВРВ.

1986 г.: В Москве (в выставочном комплексе на Красной Пресне) проходила международная выставка «Связь-86», на которой был раздел «Радиолюбительство в СССР».

1988 г.: Вышла из печати книга В.В. Дроздова «Любительские КВ трансиверы».

1991 г.:

- Была проведена XXXV (последняя) ВРВ. Главный приз выставки получил С. Паперный из Николаева.

- Вышла из печати книга Б.Г. Степанова, Я.С. Лаповка и Г.Б. Ляпина «Любительская радиосвязь на КВ».

Оценка деятельности радиолюбителей-конструкторов, данная крупными учеными:

- Академик Сергей Иванович Вавилов [1891-1951], будучи президентом Академии наук СССР, охарактеризовал радиолюбительское движение фразой: «Ни в одной области человеческих знаний не было такой массовой общественно-технической самодеятельности, охватывающей людей самых различных возрастов и профессий, как в радиотехнике. Радиолюбительство - это могучее движение, ко-

торое привело к участию в радиоэкспериментах тысячи энтузиастов, посвящающих свой досуг технике...».

- Академику Акселю Ивановичу

Бергу [1893-1979] принадлежат следующие слова: «Радиолюбители - это целая армия активных экспериментаторов и конструкторов, быстро растущих и ненасытно впитывающих все новое и полезное».

Литература и источники:

1. «Друг Радио» (1924-26).
2. «Радио Всем» (1925-30).
3. «Радиолюбитель» (1924-30).
4. «Радиофронт» (1930-41).
5. «РАДИО» (на укр. яз. - 1930-41).
6. «Радио» (1946-92).
7. Шамшур В.И. «Первые годы советской радиотехники и радиолюбительства» [М.: ГЭИ, 1954, с. 96].
8. И.А. Демьянов, Н.В. Казанский, А.Л. Мстиславский. «НАШ ДРУГ - РАДИО» [М.: ДОСААФ, 1974, 72 с.].
9. «Советские радиолюбители» (составитель В.А. Бурлянд) [М.: «Энергия», 1976, 200 с.].
10. Георгий Члиянц (UY5XE). «Зарождение и развитие радиолюбительского движения (на территории бывшего СССР)» [Львов: 2002, 90 с.].
11. Георгий Члиянц (UY5XE), Борис Степанов (RU3AX). Листая старые «Call Book» и не только... (1925-1941). [Львов-Москва: «СПОЛОМ», 2008, 304 с.].
12. [http://www.epr-magazine.ru/industrial\\_history/ps/revolution/](http://www.epr-magazine.ru/industrial_history/ps/revolution/)