

УДК 621.396(091)

Конструкторская деятельность крымских радиолюбителей

Пузанков Л. А.

*Российский телеграфный клуб
Симферополь, Крым, Российская Федерация
r7ka@mail.ru*

Получено: 11 мая 2022 г.

Отрецензировано: 5 июня 2022 г.

Принято к публикации: 5 июня 2022 г.

Аннотация: *Исходя из основного определения радиолюбительского движения в мире, в докладе рассматриваются основы возникновения конструкторской деятельности радиолюбителей в нашей стране в начале XX века и в послевоенный период. Среди задач, стоявших перед радиолюбителями, были дела общегосударственного значения — создание радиоконструкций для народного хозяйства, радиофикация и телефонизация страны, участие в широкомасштабных научных экспериментах и решение специфических проблем, касающихся развития радиоспорта и популяризации его среди населения. В настоящей статье отражена конструкторская деятельность крымских радиолюбителей.*

Ключевые слова: *радиолюбительское движение, радиофикация, телефонизация.*

Для цитирования (ГОСТ 7.0.5—2008): Пузанков Л. А. Конструкторская деятельность крымских радиолюбителей // *Инфокоммуникационные и радиоэлектронные технологии*. 2022. Т. 5, № 4. С. 570—586.

Для цитирования (ГОСТ 7.0.100—2018): Пузанков Л. А. Конструкторская деятельность крымских радиолюбителей / Л. А. Пузанков // *Инфокоммуникационные и радиоэлектронные технологии*. — 2022. — Т. 5, № 4. — С. 570—586.

1. Введение

Радиолюбительство, в том числе и коротковолновая радиосвязь, стали активно развиваться в начале XX века, практически сразу же после изобретения радио. 18 апреля 1925 года была утверждена Конституция Международного радиолюбительского союза (*International Amateur Radio Union — IARU*). Это стало официальным «днем рождения» *IARU*, который отмечается сейчас как Всемирный день любительского радио. В 2022 году

организации исполнилось 97 лет. Позднее в принятом международном «Регламенте радиосвязи» дано четкое определение радиолюбительского движения: «Любительская служба: служба радиосвязи для целей самосовершенствования, взаимной связи и технических исследований, осуществляемая любителями, т.е. лицами, имеющими на это должное разрешение и занимающимися радиотехникой исключительно из личного интереса и без извлечения материальной выгоды».

2. Начало развития радиолюбительства в России и СССР

В нашей стране после Великой Октябрьской социалистической революции вопросы развития радиолюбительства прозвучали 9 октября 1921 года на VIII Всероссийском электротехническом съезде, на котором профессор Петроградского электротехнического института (ныне — Санкт-Петербургский электротехнический университет им. М. А. Бонч-Бруевича) Имант Григорьевич Фрейман (1890—1929) выступил с докладом «Любительская радиостанция как средство распространения электротехнических знаний среди широких кругов населения». В то время, когда за рубежом радиолюбительская связь уже пользовалась большой популярностью у населения, эти рекомендации профессора были весьма актуальны для нашей страны. В решениях съезда было записано: «Признать желательным допустить устройство любительских радиостанций».

Президент Академии наук СССР академик Сергей Иванович Вавилов (1891—1951) характеризовал радиолюбительское движение следующими словами: «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, которое привело к участию в радиоэкспериментах тысячи энтузиастов, посвящающих свой досуг технике...» [1].

В стране стали создаваться кружки и появились энтузиасты радиотехники. Так 4 ноября 1922 года в Петрограде по инициативе профессоров И. Г. Фреймана и Алексея Алексеевича Петровского (1873—1942) был создан радиолюбительский кружок при «Обществе мироведения».

В сентябре 1922 года в подмосковной Лосиноостровской показательной средней школе 2-й ступени (бывшая французская гимназия) учитель физики Евгений Николаевич Горячкин (1895—1961) организовал первый в стране радиокружок. Впоследствии Е. Н. Горячкин стал членом-корреспондентом Академии педагогических наук СССР.

В октябре того же года аналогичный радиокружок был создан в подмосковной детской колонии «Искра». В 1924 г., собрав приемник и

изучив телеграф, кружковцы сначала приняли сигналы *SOS* с корабля, терпевшего бедствие в Балтийском море, а позже — первую опытную передачу радиостанции имени «Коминтерна».

28 июля 1924 года Совет народных комиссаров (СНК) СССР принял «Закон о свободе эфира», на основании которого вышло Постановление «О частных приемных радиостанциях», которое разрешало гражданам СССР пользоваться индивидуальными радиоприемниками. В феврале 1926 года СНК СССР принял Постановление «О радиостанциях частного пользования», что разрешило радиолюбителям использовать индивидуальные радиопередатчики. Так как передатчиков и радиоприемников для радиолюбителей нашей промышленностью не выпускалось, многие активисты стали изготавливать их самостоятельно. В этом неоценимую помощь оказывали многие популярные журналы по радиотехнике, где публиковались описания различных радиоконструкций, которые можно было повторить в домашних условиях.

3. Деятельность региональных отделений

Судя по информации из довоенных радиолюбительских журналов: «Радиолюбитель», «Радио всем», «РАДИОФронт», «Радіо», в Крыму после 1927 года появилось много энтузиастов, увлекающихся радиотехникой [3]. Как отмечает Георгий Члиянц, «...1927 г. — начинают организовываться секции коротких волн (СКВ). Сначала в Нижнем Новгороде, затем в Симферополе, Томске и других городах». Поэтому мы считаем, что радиолюбительскому движению в Крыму в 2022 году исполняется 95 лет! С 1927 года радиолюбители-коротковолновики появляются не только в столице Крыма, но и во многих других городах полуострова. Общество друзей радио (ОДР) открыло в Симферополе коллективную радиостанцию *eu5KAT*, в Ялте — *eu5KBL*. В середине сентября 1929 года при ОДР была создана секция коротких волн в Феодосии, в 1930 году — в Севастополе (руководитель — Нагель Георгий Якубович).

В мартовском номере журнала «Радиолюбитель» за 1927 год в числе опубликованных новых позывных радионаблюдателей-коротковолновиков мы читаем: «*RK-82* — Мурский Леонид Евгеньевич (г. Симферополь, ул. Троцкого, дом 5, кв. 6; приемник регенеративный 0-V-2)». Естественно, радиоприемник Л. Е. Мурский собрал самостоятельно. В 1928 году Мурский выехал в Москву, где построил радиопередатчик и получил позывной *26RB*.

Первым радиолюбителем-коротковолновиком в Крыму, получившим разрешение на эксплуатацию передающей радиостанции, является симферополец Антон Семенович Прокопенко (1901—1993) (Рис. 1).



Рис. 1. А. С. Прокопенко (фото 80-х гг.).

Fig. 1. A. S. Prokopenko (photo from the 80s)

В 1928 году он собрал приемник и передатчик и получил свой первый позывной *33RB*. Стал активно проводить радиосвязи. В журнале «Радиолюбитель № 9 за 1928 год о нем писали: «*33RB*/(г. Прокопенко, Симферополь). Передатчик сделан по двухтактной схеме мощностью 14 ватт, хотя иногда мощность и увеличивается. Лампы УЕ15. *QSB* — АС (400 в). Антенна Г-образная, наклонная 20×35 м. Работает иногда с противовесом (два наклонных луча по 8 метров) иногда с землей. Результаты получаются почти одинаковые. Волна обычно от 42,5 до 41 м, но пробовал работать и на других волнах (32,35 и 51,5 м). На волне 50,5 м идет очень уверенная связь с Москвой (с *93RA*) и с Нижним Новгородом (*12RA*), с которыми проводит ряд опытов. *33RB* — прекрасный морзист и имеет за два месяца работы 158 *QSO*. *DX* — почти вся Европа *E, AS, AG, AU, FT, FM*». На карточках-квитанциях (*QSL*), которые радиолюбители направляли почтой своим корреспондентам с информацией о подтверждении радиосвязи, часто указывались краткие технические данные передатчиков и приемников (Рис. 2). В тот период было принято к *QSL* прикладывать и небольшое фото. Благодаря этому мы видим многих радиолюбителей того периода.

Из довоенных радиолюбителей Крыма можно выделить еще одного удивительного человека — Валентина Дионисовича Самборского (1924—2022) из города Феодосия (28 февраля 2022 года на 98-м году жизни он ушел из жизни). Путь в радио Валентин начинал с увлечения радиотехникой и сборкой простых радиоприемников прямого усиления. Не ограничиваясь созданием радиоприемников, молодой радиолюбитель задумывает построить радиопередатчик. С этой целью в начале 1941 года он пишет письмо в редакцию журнала «Радиофронт» (Москва) с просьбой помочь ему в создании радиопередатчика. В марте 1941 года Валентин Самборский получил

ответ из Центральной консультации при редакции журнала за подписью Н. В. Казанского с разъяснением порядка оформления разрешения на постройку радиопередатчика. Буквально за несколько дней до начала Великой Отечественной войны он получил из ЦС Союза ОСОАВИАХИМ СССР и РСФСР удостоверение коротковолновика-наблюдателя с позывным *URS-5-7/KP*. Война прервала мирное увлечение радиолубительством Валентина Самборского. Приобретенный опыт в радиолубительстве помог ему качественно выполнять боевые задачи в период военной службы на фронтах Великой Отечественной войны [5].

SKW QRA *A. S. Prokopenko, Simferopol Crimea, Kalinin's str. n 3.* **USSR**

TO RADIO *Eu 8 big* Your sigs hrd at *21.26* GMT on *9/7* 1928
 Working *Eu 33rb* QRK R *6* QRH *31.4* m QSB *rae*
 Calling QSSS - QSS *to 24.* QRM - QRN *v.l.* QRB *at 2000 km*

RECEIVER TRANSMITTER

O -V-1. Circuit *Schnell* Circuit *Hartley p.p.* Input *14.* w
 Aerial *Г. 20 x 35B* Cpse - Plate *400 ae* V *70* m A
 DX red *W.W.* Aerial curr - QRH *30.5* m
 Tests at *2000 to 2000 mt.* Aerial *of recv* Cpse *gnd.*
 Remarks *ry that ob fr qso! my first qso 30 mt. land!*
 QRK *Eu 33rb ?* Best 73's es DX OM!
 Pse QSL crd via SKW Moscow Op. *10/5 28*

QSL. № *128* EU, AS, AG, QSL-QRA: Moscow, USSR-SKW Qso № *165*

Рис. 2. Карточка-квитанция А. С. Прокопенко.

Fig. 2. A. S. Prokopenko's card-receipt

3. Нижегородская региональная организация

По возвращении в Феодосию после войны Валентин продолжает заниматься радио и получает разрешение на постройку радиопередатчика. В 1947 году передатчик был готов. За В. Д. Самборским закрепляется позывной *UA6SF*. Конструкция передатчика, использовавшего передовые достижения того времени, была подробно описана в журнале «Радио» № 10 1949 года. Передатчик В. Д. Самборского — 4-каскадный. В передатчике применяется два генератора: кварцевый на постоянную частоту около 3000 кГц и длинноволновый с плавной настройкой на среднюю частоту около 500 кГц. В результате сложения этих частот задающий генератор дает очень стабильную частоту порядка 3500 кГц, которая может изменяться в пределах

любительского диапазона. Оба генератора работают на лампах 6Л6. После двух удвоителей частоты на лампах 6Л6 сигнал подается на мощный каскад на двух лампах Г-807. Передатчик работает и в телефонном режиме с амплитудной модуляцией. Модулятор 4-каскадный на лампах 6SQ7, 6Н7 и двух 6Л6. Модуляция экранная на выходной каскад.

С постройкой передатчика Валентин стал активно работать в эфире. Часто к нему в гости приходил его верный друг, также активный радиолюбитель в Феодосии, самостоятельно собравший себе передатчик, Павел Васильевич Гуленко (1922—2010), UA6SJ, (Рис. 3).



Рис. 3. В. Д. Самборский за работой на радиостанции. Справа — П. В. Гуленко.

Fig. 3. V. D. Samborsky at work at the radio station. Right – P. V. Gulenko

С учетом дефицита времени (поездки в Москву по учебе на заочном отделении института и частые призывы на военную переподготовку, когда требовалось всегда официально каждый раз закрывать радиостанцию) в 1952 году В. Д. Самборский написал заявление и закрыл радиостанцию, а передатчик передал в Крымский радиоклуб на коллективную радиостанцию, где аппарат эксплуатировался в течение длительного времени. Свои первые радиосвязи телеграфом на этом передатчике проводил с декабря 1956 года на радиостанции клуба UB5KKA и автор настоящей статьи.

Страна после победы в Великой Отечественной войне стала быстро восстанавливать разрушенное. Накануне Дня Победы в пятидесятилетний юбилей изобретения радио нашим соотечественником А. С. Поповым было

опубликовано специальное Постановление Совета Министров СССР, в котором, в частности, говорилось о «важнейшей роли радио, о необходимости популяризации достижений отечественной науки и техники, о необходимости поощрения радиолобительства среди широких слоев населения». В связи с этим Постановлением 7 мая стало принято считать Днем Радио. Были также учреждены «Золотая медаль им. А. С. Попова» и знак «Почетный радист СССР». Важное для радиолобителей страны решение вновь разрешить в стране использование любительских радиостанций было принято Советом Министров СССР 9 марта 1946 года. К апрелю были уже готовы не только все практические документы, регулирующие любительскую радиосвязь, в частности, «Положение о радиоклубах», но и бланки необходимых анкет и проч. Начали восстанавливаться радиосекции и радиоклубы. Пошел процесс оформления первых послевоенных разрешений на эксплуатацию радиостанций индивидуального и коллективного пользования. Среди задач, стоящих перед радиолобителями, были дела общегосударственного значения — создание радиоконструкций для народного хозяйства, радиофикация и телефонизация страны, участие в широкомасштабных научных экспериментах и решение специфических проблем, касающихся развития радиоспорта и популяризации его среди населения.

7 мая 1946 года приказом Председателя Крымского облсовета ОСОАВИАХИМ был подписан приказ об организации в Крыму радиоклуба. Позднее, в 1951 году, для Крымского радиоклуба был впервые составлен паспорт. Согласно паспорту штатных работников в радиоклубе было пять: начальник радиоклуба, старший инженер-инструктор, начальник коллективной радиостанции, инженер-инструктор, инструктор. В тот период в радиоклубе насчитывалось всего 167 членов. В клубе были организованы следующие секции:

— секция коротких волн (28 членов), председатель секции — Борис Федорович Павленко (1924—1985), имел позывной коротковолновика-наблюдателя;

— секция конструкторской работы (65 членов), председатель секции — Федор Григорьевич Божко;

— квалификационная комиссия, председатель комиссии — опытный радиоспециалист, находившийся в тот период на военной службе, гвардии капитан Михаил Васильевич Мызников, (1918—1986), имел позывной коротковолновика-наблюдателя.

Радиоклуб был зарегистрирован по адресу: Симферополь, Керченский переулок, дом 6, и располагал всего двумя помещениями, одно из которых было выделено под коллективную радиостанцию. В 1957 году Крымский радиоклуб получил несколько помещений по адресу Севасто-

польская, 2, и на Севастопольской, 6. На Севастопольской, 2 располагались радиоклассы для курсов по подготовке радистов-операторов, а на первом этаже в здании по адресу Севастопольская, 6 (ранее здесь размещался областной авиаклуб ДОСАВ) разместилось руководство радиоклуба, лаборатория, склады, любительская радиостанция. Здесь же был большой вестибюль, где прежде под потолком был укреплен небольшой одномоторный самолет с демонтированным одним крылом.

Исходя из принципов радиолюбительства, практически все крымские радиолюбители конструкторской и коротковолновой секций занимались радиоконструированием, создавая новые конструкции и совершенствуя имевшиеся. Часто пользовались измерительной аппаратурой, которая имела в лаборатории клуба. Приборы можно было брать и домой.

Здесь следует отметить наиболее активных радиолюбителей Крыма.

— Мызников Михаил Васильевич, *UB5SI*, много лет работал инженером в лаборатории Крымэнерго. Как радиоконструктор постоянно создавал различные приборы, совершенствовал свою радиостанцию, внедряя в аппаратуру новшества.

— Мартыничук Николай Александрович (1921—1996), *RB5AGO*, работал главным инженером Крымского радицентра, позднее перешел на научную работу в Крымскую астрофизическую обсерваторию (пос. Научный). Увлекался работой на УКВ, создавая УКВ приемники (конверторы), передатчики.

— Осоловский Релен Викторович (1927—2017), *UB5JO*, работая учителем физики в средней школе № 3, организовал радиокружок, увлек в радиолюбительство многих школьников, которые смонтировали в школе радиоузел, разрабатывали различные приборы, используя их на уроках физики. Релен Викторович сам создавал различные конструкции приемников и передатчиков для любительской радиосвязи. За свои разработки имел дипломы высших степеней с Всесоюзных радиовыставок и ВДНХ.

— Норштейн Борис Самойлович (1935—1997), *UB5SN*, работал в областном телеателье, позднее мастером производственного обучения в радиоклубе. Организовал в Дворце пионеров телестудию, создавал аппаратуру для радиосвязи на УКВ и др.

В конце 50-х годов в радиоспорте нашей страны появилось увлечение новым видом соревнований — «охотой на лис» (современное название: «спортивное радиопеленгование — СРП»). Большое количество коротковолновиков и ультракоротковолновиков Крыма стали подключаться к этой разновидности радиоспорта: М. В. Мызников (*UB5SI*), В. П. Шевченко (*UB5TP*), А. В. Рыженко (*RB5AGV*), Э. И. Пачин (*RB5AHM*), В. С. Гресь (*UB5JJ*), В. И. Разумов (*UT5LA*) и другие. Для участия в соревнова-

ниях необходимо было создавать специфические радиоприемники и антенны на диапазон 80 и 2 метра для «охоты на лис», к чему и приступили наши спортсмены. Здесь уместно выделить талантливого конструктора аппаратуры для «охоты на лис» Николая Викторовича Бирюкова, который, будучи еще студентом Севастопольского приборостроительного института, создал уникальные радиоприемники и автоматизированные передатчики для «охоты на лис». Следует отметить, что крымские «охотники» с его приемниками добиваются и сейчас высоких спортивных результатов на соревнованиях.

На первых в Советском Союзе соревнованиях по «охоте на лис» под Киевом летом 1957 года от Крыма выступали М. В. Мызников (Рис. 4) и Владислав Петрович Шевченко, *UB5TP*. К сожалению, в число призеров наши «лисятники» не попали.



Рис. 4. М. В. Мызников на дистанции поиска.

Fig. 4. M. V. Myznikov at the search distance

В период с 1959 по 1973 гг. в нашей области и республике проводилось большое количество соревнований по «охоте на лис». Во многих соревнованиях крымчане имели высокие спортивные результаты. Анатолий Рыженко стал Чемпионом Украины и был включен в сборную Украины (Рис. 5).



Рис. 5. А. В. Рыженко за настройкой приемника.

Fig. 5. A. V. Ryzhenko for receiver tuning

Об отношении радиоклуба к радиоконструированию может ярко свидетельствовать важное событие в жизни клуба. Известие о том, что крымских радиоспортсменов приглашают на международные соревнования на УКВ было принято в Симферополе с восторгом. Такое предложение поступило многим радиоклубам Украины. Предстояло соревноваться с радиоспортсменами Венгерской Народной республики, Центральный радиоклуб которой выступил с инициативой. При этом участники соревнований должны были находиться в пределах своих государств. Для размещения команд были выбраны Карпаты.

Получив информацию за месяц до планируемого в мае 1959 года мероприятия, областные радиоклубы приступили к подготовке. За короткий срок предстояло изготовить каждому участнику приемо-передающую аппаратуру и антенны на диапазон 144 и 425 МГц. Такой аппаратуры для работы в полевых условиях не было у многих спортсменов, даже у ультракоротковолновиков Крыма. На соревнования должны были выехать спортсмены-активисты, в основном, из города Симферополя. Потенциальные кандидаты на поездку приступили к изготовлению аппаратуры или приспособлению имеющейся к работе в полевых условиях. Настройка аппаратуры производилась в помещениях Крымского областного радиоклуба на Севастопольской, дом 6. Для этого прямо в вестибюле были установлены столы, на которых разместили все имеющиеся в клубе радиоизмеритель-

ные приборы, изготовлены длинные линии для измерения точных частот радиопередатчиков и их мощности. Так как многие спортсмены днем работали на предприятиях города, то помещения клуба были открыты в течение суток и не закрывались даже на ночь. Для передатчиков иногда использовались блоки от списанных морских радиолокационных устройств «Факел». В выходном каскаде передатчиков чаще всего применяли лампу ГУ-29. Времени, как обычно бывает в таких случаях, не хватило для окончательной отладки техники. Часть аппаратуры решили подстроить на месте.

Согласно жеребьевке команда Крымского радиоклуба должна была прибыть в Закарпатье, в город Мукачево. Во главе с начальником Крымского областного радиоклуба Михаилом Константиновичем Зозулей (1918—1979) на международные соревнования выехали: начальник клубной коллективной радиостанции *UB5KKA* Виктор Денисович Гришин, *UB5JG*; начальник коллективной радиостанции средней школы № 3 Алексей Федорович Ефанов (*RB5KKN*, 1907—1973); начальник коллективной радиостанции той же школы *UB5KKN* Релен Викторович Осмоловский, *RB5AHN*; Анатолий Андреевич Корпусенко, *UB5JD*; Николай Александрович Мартыничук (1921—1996), *RB5AGO*; Эдуард Иванович Пачин, *RB5AHM*; Анатолий Васильевич Рыженко, *RB5AGV* и автор этой статьи. Всю аппаратуру и антенны погрузили в грузовые машины с тентами и направились в Закарпатье.

По прибытии в Мукачево до соревнований в выделенном временном помещении удалось подстроить аппаратуру, после чего выехали в горы, поставили палатки, установили мачты с антеннами и подключили аппаратуру. В назначенное время вышли в эфир и состязание началось. По итогам соревнований Украина вышла победителем.

4. Конструкторская деятельность радиолюбителей и радиовыставки

В соответствии с задачами, стоящими перед радиолюбителями, фундаментом массового радиолюбительского движения в нашей стране стало радиоконструирование и радиоспорт. Радиоконструкторская деятельность увлеченных радио оценивалась на организуемых выставках творчества радиолюбителей. Как правило, вначале проводились выставки, организуемые местными организациями и комитетами оборонного общества, затем шли выставки городского, областного, республиканского и всесоюзного масштаба.

7 мая 1925 года в Ленинградском электротехническом институте открылась радиовыставка, на которой впервые один из разделов был посвя-

щен радиолюбительской аппаратуре. В июне того же года в Москве в залах политехнического музея открылась первая Всесоюзная радиовыставка, на которой был также отдел радиолюбительства. Среди экспонатов демонстрировался и передатчик первого коротковолновика нашей страны Федора Лбова, *R1FL*.

23 мая 1927 года в Политехническом музее открылась Московская межсоюзная губернская радиовыставка, на которой было представлено свыше 300 экспонатов, изготовленных радиолюбителями тринадцати профсоюзных организаций [2].

На первой Всесоюзной конференции коротковолновиков, состоявшейся в декабре 1928 года, демонстрировались радиолюбительские конструкции некоторых участников. Этот пример способствовал началу массового проведения радиолюбительских выставок в различных городах Советского Союза: Баку, Витебске, Воронеже, Ереване, Киеве, Ленинграде, Минске, Свердловске, Ташкенте, Тбилиси, Туле, Харькове и др.

Редакция журнала «Радиофронт» (предшественник журнала «Радио») в 1935 году стала проводить заочные радиолюбительские выставки, ставшие традиционными. В выставках принимали участие многие радиолюбители союзных республик.

В 1937 году была проведена 3-я Всесоюзная радиовыставка, на которую было представлено 12 экспонатов аппаратуры на УКВ (из 43 по совместному разделу «КВ и УКВ»).

После Великой Отечественной войны Всесоюзная заочная радиовыставка (ВЗР) конструкций и приборов радиолюбителей состоялась в 1947 году. На радиовыставку поступило около 400 описаний экспонатов со всех регионов СССР. Как правило, выставки приурочивались ко Дню Радио, то есть к 7 мая. Если в 1948 году выставком получил около 600 экспонатов, то к концу марта 1949 года на 8-ю ВЗР их пришло уже около 1000.

Сбор описаний на выставку обеспечивали, в основном, радиоклубы, для чего на местах проводилась большая организационная и практическая работа. Тематика работ, представленных радиолюбителями на 8-ю радиовыставку, отличалась огромным разнообразием: от детекторных радиоприемников, в которых остро нуждались сельские районы страны, до сложнейших разработок широкоэмитерных радиоприемников и телевизоров на батарейных и сетевых радиолампах. Здесь были представлены также радиоизмерительная аппаратура, коротковолновые любительские радиостанции, звукозаписывающая аппаратура, радиолы, приборы для различных отраслей промышленности, наглядные пособия для подготовки специалистов области радиотехники. Несколько расширилось число экспонатов для УКВ диапазона, который еще не очень активно использовался

в тот период. Крымский радиоклуб также принял участие в радиовыставке. Из Симферополя в Москву были направлены материалы на некоторые экспонаты, в том числе на магнитофон «МБФ-2-48», разработчиком которого был Ф. Г. Божко — руководитель секции радиоконструирования Крымского радиоклуба. «За успешную работу в области развития радиолюбительства и радиотехники» Комитет по радиофикации и радиовещанию наградил знаком «Почетный радист СССР» радиолюбителей-конструкторов, получивших первые и вторые призы на 8-й ВЗР. Среди них были и крымские радиолюбители Ф. Г. Божко и М. В. Мызников.

Отобранные на местных выставках лучшие экспонаты отправлялись на Всесоюзные выставки, организуемые Центральным Радиоклубом СССР совместно с Выставкой достижений народного хозяйства (ВДНХ), журналом «Радио», ЦК ДОСААФ. Показательно, что руководители министерств, ведающих электроникой, автоматикой, радиотехнической промышленностью, считали своим неперенным долгом лично знакомиться с экспонатами. Наиболее удачные конструкции попадали с выставок прямо в производственные цеха заводов и научные лаборатории, а их авторы получали приглашения в НИИ и КБ. Кроме того, выставки служили мощным средством пропаганды радиолюбительства среди молодежи. Всего было проведено 34 Всесоюзных выставок.

На 9-й Всесоюзной радиовыставке ряд крымских радиолюбителей-конструкторов также были отмечены дипломами второй степени. Среди них были В. С. Цветков, представивший на выставку радиолу, Г. А. Панасенко — передатчик коротковолновика, А. Н. Абраменко — авометр, Ф. Г. Божко — радиокомпаратор, В. К. Пылев — ГСС и измеритель емкостей и сопротивлений, К. А. Шарапов — генератор спектра частот и Н. В. Тронов — ветрозлектродвигатель.

К юбилейной 10-й Всесоюзной выставке радиолюбительского творчества, проводившейся в 1952 году, члены Крымского радиоклуба ДОСААФ стали активно готовиться заранее. Активист клуба Михаил Мызников конструирует звукозаписывающий аппарат. Над созданием супергетеродинного приемника 1-го класса с автоматической настройкой работает симферопольский радиолюбитель Константин Цырда. Валентин Пылев начал изготовление универсального измерительного прибора. Андрей Андреевич Василенко (инженер радиоклуба) работает над созданием генератора стандартных сигналов. Конструкции современных радиоприемников готовят на Всесоюзную радиовыставку Владимир Цветков, Михаил Раков и другие. Активно готовятся к предстоящей радиовыставке и юные радиолюбители Крымской области. Вопрос о подготовке к областной выставке и участии в 10-й Всесоюзной радиовыставке был специально обсужден на

заседании Совета радиоклуба, на котором были намечены конкретные мероприятия по широкому привлечению крымских радиолюбителей к этой выставке. После проведения областной радиовыставки жюри направило несколько экспонатов крымских радиолюбителей на 10-ю Всесоюзную радиовыставку.

Из представленных экспонатов был отмечен 10-ламповый супергереродин с двойным преобразованием частоты члена Крымского областного радиоклуба Георгия Александровича Панасенко, *UA6SC*. Жюри выставки отметило аккуратное и эстетичное внешнее оформление приемника. За свою конструкцию Г. А. Панасенко был отмечен дипломом второй степени. Инструктор радиоклуба Юлий Евгеньевич Черкасов (1935—2007) изготовил на нувисторах конвертер для работы в УКВ диапазоне на 2 метрах. По результатам областной радиовыставки его конструкция была направлена на Всесоюзную радиовыставку. Экспонат был высоко оценен и занял первое место. Вообще Юлий Черкасов всегда занимался конструкторской деятельностью. Готовясь к очным Чемпионатам СССР на УКВ, он создавал новые конструкции, которые привели его к чемпионскому титулу. Как правило, за свою уникальную аппаратуру, используемую на соревнованиях, он также неоднократно поощрялся редакцией журнал «Радио».

50 лет назад (в 1972 году) ЦК ДОСААФ утвердил «Положение о единой Всесоюзной технической классификации радиолюбителей-конструкторов ДОСААФ СССР» (ЕВТК). Стало присваиваться звание «Мастер-радиоконструктор ДОСААФ СССР» за занятое первое место по одному из разделов радиовыставки (на первых порах только на Всесоюзных выставках творчества радиолюбителей-конструкторов). Среди первых крымчан это почетное звание получили Михаил Мызников (*UB5SI*), Юлий Черкасов, Анатолий Рыженко (*RB5AGV*), Василий Бекетов (*UB5JIN*), Игорь Ершов (*UB5JMZ*) и другие. Кстати, призерам Всесоюзных радиовыставок за первые места вручались одновременно и дипломы ВДНХ СССР. Такими дипломами за свои разработки были награждены крымчане Василий Бекетов (за КВ — УКВ трансивер «Крым-82»), Борис Норштейн (*UB5SN*), Релен Осмоловский (*UB5JO*) (Рис. 6) и др. На республиканских и других выставках присваивались звания «Радиолюбитель-конструктор ДОСААФ СССР» (3-го, 2-го и 1-го разрядов) и «Юный радиолюбитель-конструктор ДОСААФ СССР».

Следует отметить очень важную работу по подготовке экспонатов на радиовыставки. Чаще всего эту работу проводили штатные работники радиоклуба на этапе принятия экспонатов на областную радиовыставку. Проверку конструкций на работоспособность и соответствия декларируемым параметрам чаще всего осуществлял как член жюри Юлий Черкасов

(Рис. 7). Многим участникам радиовыставок помогали выполнять очень важную для радиолюбителя-конструктора работу — составление описания экспоната — штатные инженеры-инструкторы радиоклуба: Андрей Андреевич Василенко, а позже — Олег Гимбертович Шапиро, *UT5LF*.



Рис. 6. Релен Осмоловский.

Fig. 6. Relen Osmolovsky



Рис. 7. Член жюри областной радиовыставки Юлий Черкасов.

Fig. 7. Member of the jury of the regional radio exhibition Yuly Cherkasov

5. Заключение

Изложенные материалы свидетельствуют об активной творческой работе в изложенном выше периоде практически всех радиолюбителей Крыма — радиоконструкторов и радиоспортсменов. В последние годы благодаря технической революции в радиоэлектронике и компьютерным технологиям необходимость в активном участии радиолюбителей в радио-конструировании значительно сократилась.

Список литературы

1. Пузанков Л. А. История радиолюбительского движения и радиоспорта в Крыму. Симферополь: изд. «Форма», 2010. 200 с.
2. Члиянц Г. Юбилейные и «круглые» даты в истории нашего хобби // Радио. 2022. № 1. С. 47—50.
3. Члиянц Г. Листая старый “USSR Call Book (1925—1941)”. Львов: изд. «Сполом», 2008. 304 с.
4. Пузанков Л. Прокопенко А. С. — первый радиолюбитель в Крыму // Радио. 2018. № 11. С. 50—51.
5. Пузанков Л. Самборский Валентин Дионисович — человек-легенда // Радио 2018. № 2. С. 47—49.

Информация об авторе

Пузанков Леонид Александрович, член Российского телеграфного клуба, Симферополь, Крым, Российская Федерация.

Design Activity of the Crimean Radio Amateurs

L. A. Puzankov

Russian Telegraph Club
Simferopol, Crimea, Russian Federation
r7ka@mail.ru

Received: May 11, 2022

Peer-reviewed: June 5, 2022

Accepted: June 5, 2022

Abstract: *Based on the basic definition of the amateur radio movement in the world, the report examines the foundations for the emergence of the design activity of radio amateurs in our country at the beginning of the 20th century and in the post-war period. Among the tasks facing radio amateurs were matters of national importance – the creation of radio structures for the national economy, radio and telephone installation of the country, participation in large-scale scientific experiments and solving specific problems related to the development of radio sports and its popularization among the population. This article reflects the design activities of the Crimean radio amateurs.*

Keywords: *amateur radio movement, radio equipment, telephonization.*

For citation (IEEE): L. A. Puzankov, “Design Activity of the Crimean Radio Amateurs,” *Infocommunications and Radio Technologies*, vol. 5, no. 4, pp. 570–586, 2022, doi: 10.29039/2587-9936.2022.05.4.40. (In Russ.).

References

- [1] L. A. Puzankov, *The history of the amateur radio movement and radio sports in the Crimea*. Simferopol: “Forma” publ. house, 2010. (In Russ.).
- [2] G. Chliyants, “Anniversaries and ‘round’ dates in the history of our hobby,” *Radio*, no. 1, pp. 47–50, 2022. (In Russ.).
- [3] G. Chliyants, *Leafing through the old “USSR Call Book (1925–1941)*, Lvov: “Spolom” publ. house, 2008. (In Russ.).
- [4] L. Puzankov, “Prokopenko A. S. – the first radio amateur in the Crimea,” *Radio*, no. 11, pp. 50–51, 2018. (In Russ.).
- [5] L. Puzankov, “Samborsky Valentin Dionisovich – a man-legend,” *Radio*, no. 2, pp. 47–49, 2018. (In Russ.).

Information about the author

Leonid A. Puzankov, Member of the Russian Telegraph Club, Simferopol, Crimea, Russian Federation.