

Крымские радиоконструкторы

Леонид ПУЗАНКОВ (R7KA), г. Симферополь, Крым

Описывая достижения первых радиолюбителей Крыма и активистов радиолюбительского движения, необходимо отметить и важную его составляющую — радиоконструирование.

В принятом международном Регламенте радиосвязи дано чёткое определение радиолюбительского движения: Любительская служба — служба радиосвязи для целей самообучения, переговорной 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.

Практически сразу после изобретения радио активисты и энтузиасты стали заниматься созданием различных радиоконструкций. Сообщения об их успехах появились в различных радиолюбительских журналах.

Президент Академии наук СССР академик Вавилов С. И. характеризовал радиолюбительское движение следующими словами: "Ни в одной области человеческих знаний не было такой массовой общественно-технической самостоятельности, 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 нашей стране стали организовываться радиокружки и появились энтузиасты радиотехники. Так, 4 ноября

1922 г. в Петрограде по инициативе учёных-профессоров Фреймана И. Г. (1890—1929) и Петровского А. А. (1873—1942) был создан радиолюбительский кружок при Обществе миропведения. Радиокружки организовывались в различных городах нашей Родины.

В Крыму в двадцатых годах также появилось много энтузиастов, увлекающихся радиотехникой. Так как для радиосвязи и экспериментов готовых заводских конструкций не существова-

Среди первых радиолюбителей-коротковолнников в Крыму, получивших разрешение на эксплуатацию самостоятельно построенной передающей радиостанции, был также симферополец Прокопенко А. С. (1901—1993). В 1928 г. он собрал приёмник, получил наблюдательский позывной RK-324 и в том же году сконструировал радиопередатчик, получив свой первый позывной коротковолнника 33RB [2]. Передатчик Прокопенко мощностью 14 Вт был сделан по двухтактной схеме на двух радиолампах UE15.

Из довоенных радиолюбителей-конструкторов Крыма можно выделить ещё одного удивительного человека — Самборского Валентина Дионисовича (1924—2022) из г. Феодосии. Путь в радио Валентин начал с увлечения радиотехникой и сборкой простых радиоприёмников прямого усиления. Не ограничившись созданием радиоприёмников, молодой радиолюбитель задумывает построить радиопередатчик. С этой целью в начале 1941 г. он пишет письмо в редакцию журнала "Радиофронт" (Москва) с просьбой помочь ему в создании радиопередатчика. В марте 1941 г. Валентин Самборский получил ответ из Центральной консултации при редакции журнала за подписью Казанского Н. В. с разъяснением порядка оформления разрешения на постройку радиопередатчика. Буквально за несколько дней до начала войны он получает из ЦС ОСОАВИАХИМа СССР и РСФСР удостоверение коротковолновика-наблюдателя с позывным URS-5-7/KP. Отечественная война прервала мирное увлечение радиолюбительством.

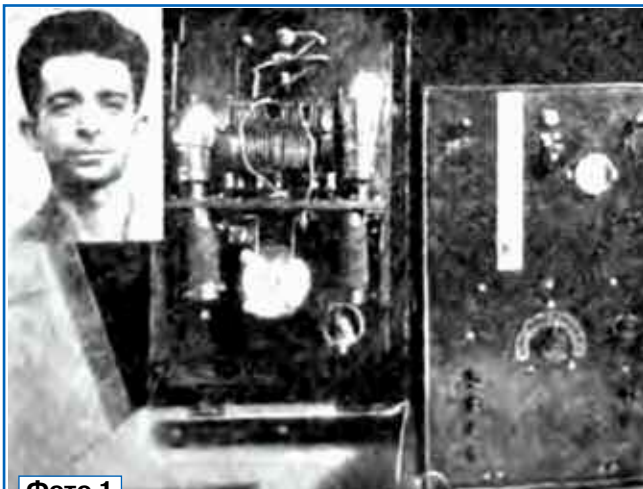


Фото 1

ло, активисты стали изготавливать радиодетали и самостоятельно создавать различные конструкции. Первыми конструкторами аппаратуры в 1927 г. были радионаблюдатели-коротковолнники из Симферополя. Среди них — Мурский Л. Е. (RK-82), собравший регенеративный приёмник 0-V-2. В 1928 г. он переехал в Москву, где построил радиопередатчик и получил позывной 26RB (фото 1).

Приобретённый опыт в радиолюбительстве помог ему качественно выполнять боевые задачи в период военной службы на фронтах Великой Отечественной войны [3].

По возвращении в Феодосию после войны Валентин продолжает заниматься радио и получает разрешение

детекторные приёмники. В такой акции в радиокружке при ДOME пионеров в Симферополе принимал участие и автор этих строк. Навыки в конструировании помогли в жизни собирать различные более сложные радиоустройства, в том числе и приёмопередатчики для КВ и УКВ.

7 мая 1946 г. приказом председателя Крымского облсовета ОСОАВИАХИМа был создан областной радиоклуб, объединивший на первом этапе 167 энтузиастов радио. Характерно, что в конструкторской секции было 65 человек (руководитель секции — Божко Ф. Г.), а в секции коротковолнников — 28.

Исходя из принципов радиолюбительства, практически все крымские радиолюбители этих секций занимались радиоконструированием, создавая новые конструкции и совершенствуя имевшиеся. Именно за конструкторскую деятельность крымские радиолюбители Божко Ф. Г. и Мызников М. В. были награждены знаками "Почётный радист СССР".

Здесь следует выделить наиболее активных радиолюбителей-конструкторов Крыма:

— Мызников М. В. (1918—1986) (UB5SI) много лет работал инженером в лаборатории Крымэнерго. Как радиоконструктор, он постоянно создавал различные приборы, совершенствовал свою радиостанцию, внедряя в аппаратуру новшества;

— Шевченко В. П. (UB5TP) — инструктор радиоклуба, постоянно работал над созданием аппаратуры для КВ и УКВ (фото 2);

— Мартычук Н. А. (1921—1996) (RB5AGO) работал главным инженером Крымского радиоцентра, позднее перешёл на научную работу в Крымскую астрофизическую обсерваторию (пос. Научный). Увлекался работой на УКВ, создавая УКВ-приёмники, конвертеры, передатчики;

— Осмоловский Р. В. (1927—2017) (UB5JO), работая учителем физики в средней школе № 3 г. Симферополя, организовал радиокружок, вовлёк в радиолюбительство многих школьников, которые смонтировали радиозел в



Фото 2

на постройку радиопередатчика. В 1947 г. передатчик был готов. За Самборским В. Д. закрепляется позывной UA6SF. О конструкции его передатчика, использовавшего передовые достижения того времени, было сообщение в журнале "Радио" № 10 за 1949 г. Передатчик Самборского после 1955 г. длительное время эксплуатировался на коллективной радиостанции Крымского радиоклуба.

В пятидесятилетний юбилей изобретения радио нашим соотечественником Поповым А. С., 7 мая 1945 г., было опубликовано специальное Постановление Совета Министров СССР, в котором сказано о ...важнейшей роли радио, о необходимости популяризации достижений отечественной науки и техники, о необходимости поощрения радиолюбительства среди широких слоёв населения. В связи с этим Постановлением 7 мая стало Днём радио. Были также учреждены "Золотая медаль им. А. С. Попова" и знак "Почётный радист СССР". Среди задач, стоящих 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. С учётом проблем с радиофикацией сельских районов Крыма во многих радиокружках школьники собирали

Фото 3



школе, разрабатывали различные приборы, используя их на уроках физики. Релен Викторovich сам создавал различные конструкции приёмников и передатчиков для любительской радиосвязи. За свои разработки он награждён дипломами высших степеней Всесоюзных радиовыставок и ВДНХ;

— Василенко А. А. (1920—2007), старший инженер-инструктор радиоклуба, постоянно работал над созданием различной измерительной радиоаппаратуры. В последние годы Андрей Андреевич участвовал в разработке приборов для Крымского мединститута (фото 3);

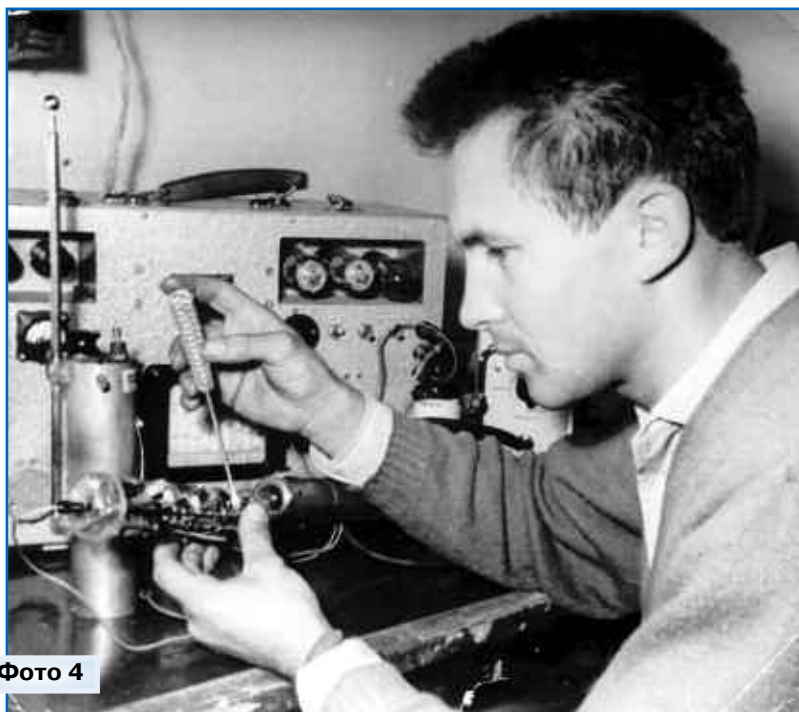


Фото 4

— Норштейн Б. С. (1935—1997) (UB5SN) работал в областном телеателье, позднее мастером производственного обучения в радиоклубе. Организовал во 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 — спортивная радиопеленгация — СРП). Большое число коротковолнников и ультракоротковолнников Крыма стало подключаться к этому виду радиоспорта: Мызников М. В. (UB5SI), Шевченко В. П. (UB5TP), Рыженко А. В. (RB5AGV), Пачин Э. И. (RB5AHM), Гресь В. С. (UB5JJ), Разумов В. И. (UT5LA) и другие. Для участия в соревнованиях необходимо было срочно создавать специфические радиоприёмники и антенны на диапазоны 80 метров и 2 метра для "охоты на лис", к чему и приступили наши спортсмены. Создав необходимую аппаратуру, Рыженко Анатолий Васильевич (фото 4) добился выдающихся результатов — стал

чемпионом Украины. Здесь также уместно выделить талантливую конструктора аппаратуры для "охоты на лис" Бирюкова Николая Викторовича, который, будучи ещё студентом Севастопольского приборостроительного института, создал уникальные радио-приёмники и автоматизированные передатчики для "охоты на лис". Следует отметить, что крымские "охотники" с его приёмниками добиваются и сейчас высоких спортивных результатов на соревнованиях.

Об отношении членов 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 государственных границ. Для размещения команд были выбраны Карпаты.

Получив информацию за месяц до планируемого в мае 1959 г. мероприятия, областные радиоклубы приступили к подготовке. За короткий срок предстояло изготовить каждому участнику приёмопередающую аппаратуру и антенны на диапазоны 144 МГц и 425 МГц. Такой аппаратуры для работы в полевых условиях не было у многих спортсменов, даже у ультракоротковолнников Крыма. На соревнованиях должны были выехать спортсмены-активисты в основном из г. Симферополя. Потенциальные кандидаты на

поездку приступили к изготовлению аппаратуры или приспособлению уже имеющейся к работе в полевых условиях. Налаживание аппаратуры производилось в помещениях Крымского областного радиоклуба на ул. Севастопольской, д. 6. Для этого прямо в вестибюле были установлены столы, на которых разместили все имеющиеся в клубе радиоизмерительные приборы. Так как многие спортсмены днём работали на предприятиях города, помещения клуба были открыты в течение суток и не закрывались даже на ночь. Для конструкций 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, для окончательной отладки техники не хватило. Часть аппаратуры решили подстроить на месте.

По прибытии в г. 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 соревнование началось. По его итогам команда Украины вышла победителем.

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

7 мая 1925 г. в Ленинградском электротехническом институте открылась радиовыставка, на которой впервые один из разделов был посвящён 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 Фёдора Лбова (R1FL).

23 мая 1927 г. в Политехническом музее открылась Московская межсоюзная губернская радиовыставка, на которой было представлено свыше 300 экспонатов, изготовленных радиолюбителями тридцати профсоюзных организаций [4].

На первой Всесоюзной конференции коротковолнников, состоявшейся в декабре 1928 г., продемонстрировались 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 г. стала проводить заочные радиолюбительские выставки, ставшие

традиционными. В выставках принимали участие многие радиолюбители союзных республик.

В 1937 г. была проведена 3-я Всесоюзная радиовыставка, на которую были представлены 12 экспонатов аппаратуры на УКВ (из 43 экспонатов по совместному разделу КВ и УКВ).

После Великой Отечественной войны Всесоюзная заочная радиовыставка (ВЗР) конструкций и приборов радиолюбителей состоялась в 1947 г. На радиовыставку поступило около 400 описаний экспонатов со всех регионов СССР. Как правило, выставки

совместно с Выставкой достижений народного хозяйства (ВДНХ), журналом "Радио" и ЦК ДОСААФ.

На 9-й Всесоюзной радиовыставке ряд крымских радиолюбителей-конструкторов также были отмечены дипломами второй степени. Среди них были Цветков В. С., представивший на выставку радиолу, Панасенко Г. А. представил передатчик коротковолновика, Абраменко А. Н. — авометр, Божко Ф. Г. — радиоконпаратор, Пылев В. К. — генератор стандартных сигналов и измеритель ёмкостей и сопротивлений, Шарапов К. А. — гене-

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 всегда создавал новые конструкции, которые привели его к званию чемпиона СССР. Как правило, за свою уникальную аппаратуру, используемую на соревнованиях, он также неоднократно поощрялся редакцией журнала Радио.

50 лет назад (в 1972 г.) 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 почётное звание получили Михаил Мызников (UB5SI), Юлий Черкасов, Анатолий Рыженко (RB5AGV), Василий Бекетов (UB5JIN), Игорь Ершов (UB5JMZ) и другие. 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 на соответствие декларируемых параметров чаще всего осуществлял член жюри Юлий Черкасов (фото 5). Многим участникам радиовыставок помогали выполнять очень важную для радиолюбителя-конструктора работу — составление описаний экспонатов штатными инженерами-инструкторами радиоклуба Василенко А. А., а позже — Шапиро О. Г. (UT5LF).

Изложенные выше материалы свидетельствуют об активной творческой работе практически всех радиолюбителей Крыма, и радиоконструкторов, и радиоспортсменов. В последние годы благодаря технической революции в радиоэлектронике и компьютерным технологиям необходимость в активном участии радиолюбителей в радиоконструировании значительно сократилась.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пузанков Л. История радиолюбительского движения и радиоспорта в Крыму. — Симферополь. Изд-во "Форма", 2010, 200 с.
2. Пузанков Л. Прокопенко А. С. — первый радиолюбитель в Крыму. — Радио, 2018, № 11, с. 50, 51.
3. Пузанков Л. Самборский Валентин Дионисович — человек-легенда. — Радио, 2018, № 2, с. 47—49.
4. Члиянц Г. Юбилейные и круглые даты в истории нашего хобби (2022 год). — Радио, 2022, № 1, с. 45—48.



Фото 5

приурочивались к Дню радио, т. е. к 7 мая. Если в 1948 г. было получено около 600 экспонатов, то к концу марта 1949 г. на восьмую 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 Всесоюзную радиовыставку, отличалась огромным разнообразием, от детекторных радиоприёмников, в которых остро нуждались сельские районы страны, до сложнейших разработок широкоэмитерных радиоприёмников 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 в области радиотехники. Несколько расширилось число экспонатов для УКВ-диапазона, который ещё 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 Божко Ф. Г.

Отобранные на местных выставках лучшие экспонаты отправлялись на Всесоюзные выставки, организуемые Центральным радиоклубом СССР

ратор спектра частот, Тронов Н. В. — ветроэлектродвигатель.

К юбилейной 10-й Всесоюзной выставке радиолюбительского творчества, проводившейся в 1952 г., члены Крымского радиоклуба ДОСААФ стали активно готовиться заранее. Активист клуба, Михаил Мызников конструировал звукозаписывающий аппарат. Над созданием супергетеродинного приёмника 1-го класса с автоматической настройкой работал симферопольский радиолюбитель Константин Цырда. Валентин Пылев начал изготовление универсального измерительного прибора. Андрей Андреевич Василенко (инженер радиоклуба) работал над созданием генератора стандартных сигналов. Конструкции современных радиоприёмников готовили Владимир Цветков, Михаил Раков и другие. Активно готовились к предстоящей радиовыставке и юные радиолюбители Крымской области. Из представленных экспонатов был отмечен 10-ламповый супергетеродин с двойным преобразованием частоты члена Крымского областного радиоклуба Георгия Панасенко (UA6SC). Жюри выставки отметило аккуратное и красивое внешнее оформление приёмника. За свою конструкцию Панасенко Г. А. был отмечен дипломом второй степени. Инструктор радиоклуба Черкасов Юлий Евгеньевич (1935—2007) изготовил на нувисторах конвертер для работы в УКВ-диапазоне 2 метра. По результатам областной радиовыставки его конструкция была также направлена на