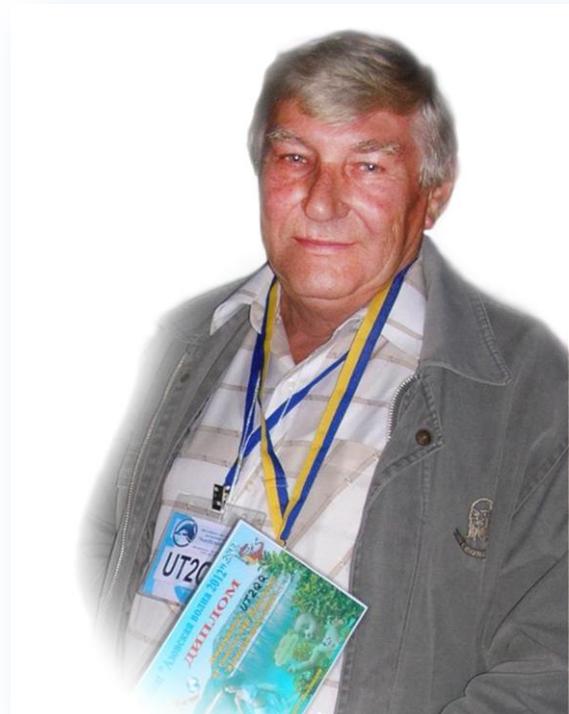


РАДИО В МОЕЙ ЖИЗНИ

Владислав Гейжа

UT2QQ
ex RB5QN, UB5QAE



Когда переваливает за 70, часто начинаешь анализировать прожитые годы, переоценивать те или другие события, свои действия и увлечения. В моей жизни практически все годы неразрывно связаны с радио, радиосвязью и связью вообще. Вот этим и хотелось немного поделиться с Вами, уважаемый читатель.

Родился я в трудном, послевоенном, 1946 году. Отец и мать - учителя сельской начальной школы. Жили в с. Ильченково, Токмакского р-на, Запорожской области. В начале 50-х годов в селе еще не было ни электроэнергии, ни проводного радиовещания. Кино привозили раз в неделю и крутили от бензогенератора в пустой хате, именуемой "Клубом". Из средств связи был единственный телефон МБ (местная батарея). Надо покрутить ручку аппарата и отвечала "Барышня" с Токмакского коммутатора, а уже потом соединяла с нужным абонентом. Телефон был установлен на колхозной конюшне.



Радиоприемник "Родина-47"

У отца был, единственный на все село, батарейный радиоприемник "РОДИНА - 47". Приемник обязательно регистрировался в соответствующих органах и облагался небольшим налогом. И вот по этому приемнику я слушал много радиостанций, в том числе и "Голоса...." из-за "бугра" (эти станции сильно глушились, и слушать их было запрещено). Также слушал НДП (незаконно действующие передатчики), по-простому - радиохулиганы. Почему-то тянуло к запрещенному.

С товарищем, Виктором Недоступ, собрали первую радиоконструкцию - детекторный радиоприемник. Это было в 1953 году. Схема, опубликованная в газете "Пионерская правда", имела катушку, переменный конденсатор, детектор и головной телефон. Катушку намотали на гильзе охотничьего патрона, телефон взяли от неизвестной немецкой радиостанции, а вот ВЧ диод отсутствовал. Сделали детектор самодельный из сплава серы и олова, а острой булавкой подбирали точку, где получалось детектирование. На удивление - приемник работал хорошо. Принимал две центральные радиостанции на наружную антенну длиной около 60 м. "Счастья - полные штаны!"

Немного позже, с помощью родителей, был приобретен промышленный детекторный приемник "Комсомолец". Этот приемник выпускался с 1947 года и был весьма популярным. Настройка по диапазону производилась путем переключения антенны в соответствующее гнездо. Налог за пользование приемником составлял 5 руб. (Средняя зарплата учителя составляла 52 руб.)



Радиоприемник "Комсомолец". 1953 г



Радиоприемник "Казахстан"

В 1960 году село электрифицировали, а вскоре и радиофицировали. Радиоточки появились бесплатно в каждом доме. Радиоузел был в с. Новопрокофьевка, за 7 км от нашего села и на нем дежурили 4 человека. Оборудование состояло из одного усилителя ТУ-600, радиоприемника "Казахстан" и наружной антенны.

Вещание велось круглосуточно с дневным и ночным перерывами. В перерывах, если громко говорить в трансляционный динамик, в соседних домах все неплохо прослушивалось. Этим, мы тогда, еще детвора, и пользовались, проводя первые в жизни "QSO". С нетерпением всегда ожидали перерывов в трансляции.

С появлением электричества отец купил радиолу "ВЕФ-Аккорд". Это было круто! Я оперативно раскурочил "Родину-47", за что по заслугам получил физический втык. Зато заимел "гору" радиодеталей. Главными деталями были ламповая панелька и КПЕ, которыегодились для сборки передающей приставки ("шарманки") на лампе 6П3С.



Радиола ВЕФ-Аккорд

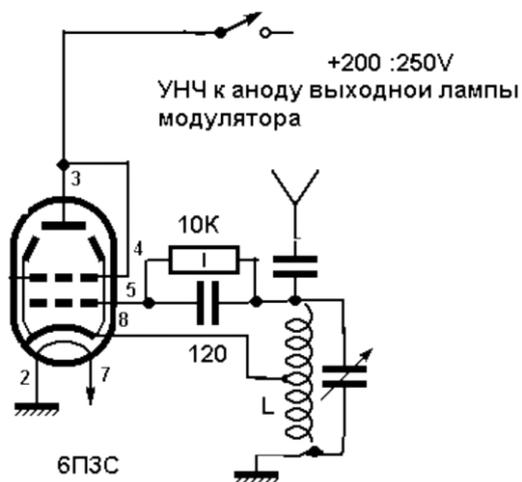
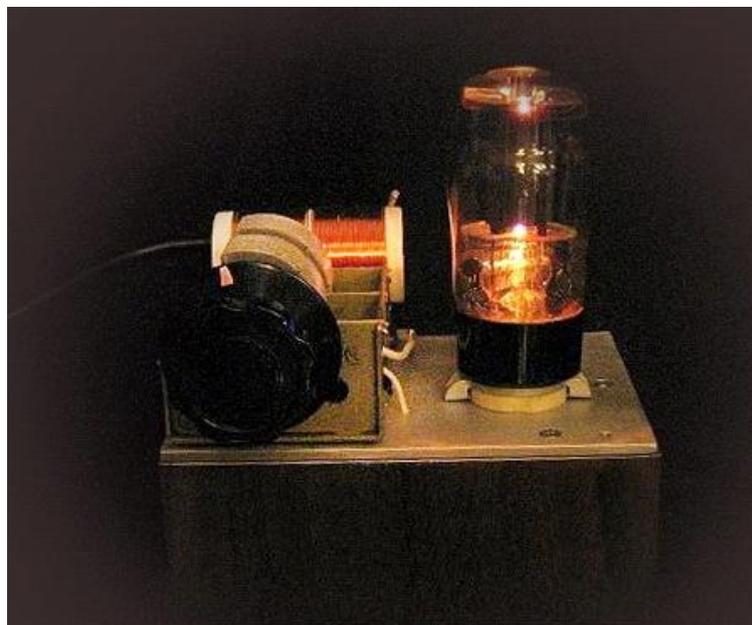


Схема знаменитой приставки
"шарманка" на лампе
6ПЗС.



Приставка на 6ПЗС

Схему приставки записал прямо с эфира (кто-то из радиохулиганов передавал схему друг другу). Собрал конструкцию на фанерном шасси. Долго не мог понять, как правильно настраиваться на корреспондента. Наконец ПОБЕДА! Есть первая связь с Токмаком (18 км). Дальше успехи росли. Дальность связей увеличивалась, 6ПЗС менялась на более мощные лампы.

В 1962 году закончил Новопротокофьевскую СШ. После неудачной попытки поступить на радио-факультет Запорожского института им. Чубаря, поступил в Токмакское техническое училище №7 (ТУ №7). Жил у тетки на улице Зеленый Гай. От центра города далеко и хулиганам в эфире работалось относительно спокойно. ГИЕ (Гос. инспекция по электросвязи) с облцентра приезжала очень редко, а участковым милиционерам было не до нас.

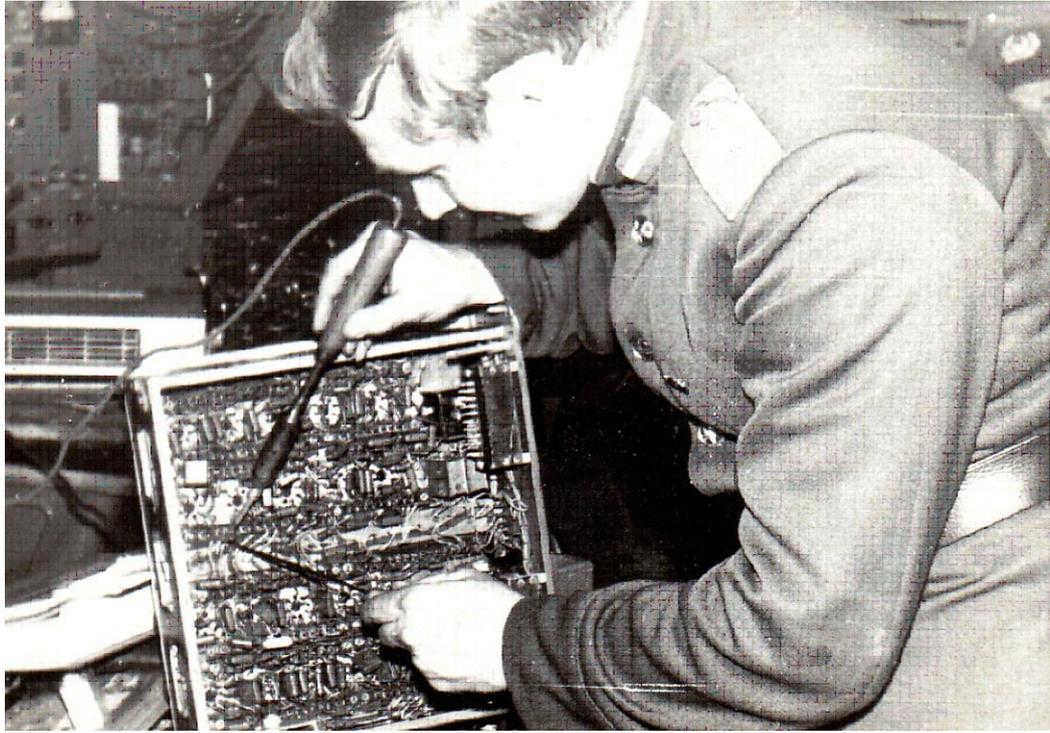
После техучилища работал на Токмакском дизелестроительном заводе им. С.М. Кирова в цехе №12 токарем.

В декабре 1965 был призван в ряды Советской Армии. Перед призывом попросился направить в часть связанную с радиосвязью. На удивление - попал в школу младших авиаспециалистов Московского ВО (17 км от г. Тамбов). Там из меня сделали за полгода радиотелеграфиста и через сержантские сборы оставили в этой школе. Обучал радиотелеграфии вновь призванных молодых "салаг". Офицеры не стеснялись перекладывать солидную часть своих обязанностей на сержантов и поэтому полная подготовка учебного взвода (20 чел.) лежала на мне. Мной было обучено четыре взвода.

На третьем году службы (уже "стариком") перешел на технический полигон, где разворачивалась система "Воздух". Это система обнаружения и наведения перехватчиков на цель в радиусе 300 км.

По сегодняшним меркам это был мощный компьютер, но тогда он был выполнен полностью на радиолампах и занимал 12 четырехосных кунгов-прицепов, увязанных между собой тоннами кабелей. Каждый кунг питался от отдельной собственной дизельной электростанции (ДЭС), мощностью по 30 кВт каждая, установленных на автомобилях МАЗ. Руководил нами опытный и технически грамотный офицер - капитан В. Леликов.

Безусловно, мне здесь было весьма интересно и поучительно.



За ремонтом блока системы "Воздух"

После демобилизации вернулся в Токмак. Родители, к тому времени, тоже переехали в Токмак и поселились по ул. О. Кошевого. В поисках работы (на завод возвращаться не хотелось) случайно узнал, что нашему аэропорту требуется радиотехник. После собеседования в Запорожском авиаотряде, в 1968 году был принят на работу. Аэропорт в тот момент перебирался из землянки в новое здание. Сейчас это здание занимает ГАИ. Летное поле было до АЗС и справа упиралось в ВПП военного аэродрома. Объездная дорога тогда еще отсутствовала. Аэропорт был укомплектован следующим оборудованием:



Радиостанция УКВ Р-824 для связи с самолетами. Выходная мощность более 200 Вт, модуляция АМ, диапазон рабочих частот 100 – 150 МГц. В выходном каскаде используются четыре лампы ГИ-7Б. В предусилителе (драйвере) работали две лампы ГИ-7Б.

На фото только стойка передатчика. Дополнительно, одинаковые по размеру, были стойка БП и стойка приемников с блоком управления.

Позже такой блок пытались использовать в соревнованиях "Полевой день", когда командой выезжали на Синюю Гору.



Стандартная дискоконусная УКВ антенна.
Рабочий диапазон 100 – 150 МГц.
Круговая диаграмма направленности.
Поляризация вертикальная.



Основной приемник "Волна-К"



Резервный приемник P-311



Приводная радиостанция ПАР-8.
Диапазон ДВ и СВ.
Принимая сигнал этой радиостанции
радиокомпас самолета определяет
направление на аэродром.
Мощность 1 кВт (две лампы ГУ-81М).
Станция работает круглосуточно, передавая
автоматически телеграфом сочетание
определенных букв, которые составляли
позывной приводной радиостанции.



Антенны "Чинара"



**Система вертикально расположенных
разрезных вибраторов**

Перед закрытием аэропорта (1970 год) установили новую антенну "Чинара", которая, при круговой диаграмме, имела весьма приличное усиление. Теперь мы слышали не только взлетевшие самолеты, но и работу Запорожского авиадиспетчера.



А. Е. Корж U5QQ

К концу 1968 г. познакомился с Александром Емельяновичем Коржом. Он был председателем ФРС в г. Токмак и начальником городской коллективной радиолучительской радиостанции. Александр Емельянович помог оформить необходимые документы и дал путевку в Мир радиолучительства. С его помощью получил наблюдательский позывной UB5 064 290 (в те годы это было обязательным условием получения радиолучительского позывного). Выполнил необходимое количество радионаблюдений, сдал экзамен в Запорожской КДК, получил обязательные радиолучительские дипломы и в январе 1970 г. получил свой первый позывной UB5QAЕ. В первый же день вышел в эфир своим позывным. Пока проходил наблюдательский стаж, обзавелся приемником "Мельник", передатчиком КВ "Ерш" и подвесил антенну VS1AA.. Вскоре получил разрешение на работу в эфире, без ограничений. Это давало право работать с любителями капиталистических стран.

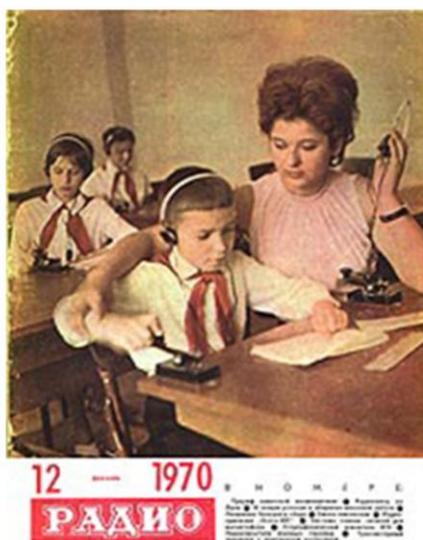
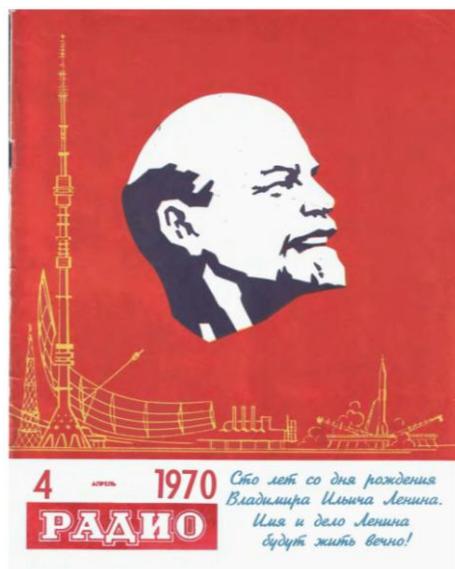


Мой первый документ радиолюбителя

Надо отметить, что трансивера в радиолюбительской связи в СССР практически не применялись, как и не применялась однополосная модуляция. Подавляющее большинство любителей применяли списанную армейскую аппаратуру. Эту аппаратуру правдами и неправдами доставали с помощью ДОСААФ в различных ВЧ.

С Александром Коржом я дважды ездил в войсковые части Крыма грузовым автомобилем и по доверенности ГК ДОСААФ привозили достаточно много аппаратуры, как для коллективной радиостанции, так и для наших радиолюбителей.

Основными источниками радиолюбительской информации были: журнал "Радио", короткие заметки в газете "Патріот Батьківщини", отдельные брошюры и книги.



1970 год был еще примечательным и тем, что я поступил на заочное обучение в Харьковский электротехникум связи, на факультет "Радиосвязь и радиовещание".

Окончил техникум с "красным" дипломом в 1973 г. Тема дипломной работы: "Конвертер УКВ для приема радиолюбительских станций (расчет и изготовление)". Этот конвертер еще несколько лет успешно использовался мной в УКВ соревнованиях.

Возвращаясь к оборудованию, хочу отметить, что за годы, до появления знаменитого трансивера Ю.Кудрявцева UW3DI, в моей радиорубке (в разное время) работало немало различной аппаратуры. Основная аппаратура тех времен (для ознакомления молодым радиолюбителям) приведена ниже:



Передатчик КВ "Ерш"



КВ приемник "Мельник"



Радиостанция УКВ РСУ-4



Приемник КВ УС-П



Передатчик РСБ-5



КВ приемник Р-326



КВ приемник "Крот"



Приемник К-250М

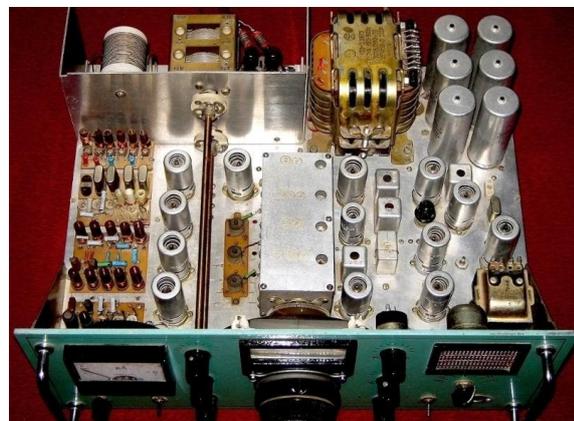
В 1970 году была впервые опубликована схема и подробное описание трансивера UW3DI.

В начале 1971 года появилась подробная инструкция по настройке этого трансивера.

Благодаря сравнительной простоте схемы, отсутствием дефицитных деталей и повторяемости, конструкция быстро стала очень популярной и ее изготовили тысячи радиолюбителей, как в СССР, так и за рубежом.



Трансивер UW3DI



Я также собрал такой трансивер. Работал он хорошо. Несколько позже я приобрел такой же аппарат у Виктора Чепура (UB5QDD г. Токмак). Его конструкция была сделана намного качественнее, чувствовалось, что товарищ работает на дизелестроительном заводе.



Диплом UW3DI



Трансивер "Контур-116"

После приобретения мной трансивера "КОНТУР-116", трансивер UW3DI перекочевал на коллективную радиостанцию узла связи.

Позже появилась схема лампово-транзисторного трансивера UW3DI-2. Эти трансиверы успешно работают и в наши дни. В память о замечательном авторе этого трансивера был учрежден специальный радиолюбительский диплом.

Трансивер "Контур-116" выпускался ПО при ГК ДОСААФ г. Харьков. Достоинствами этого трансивера были:

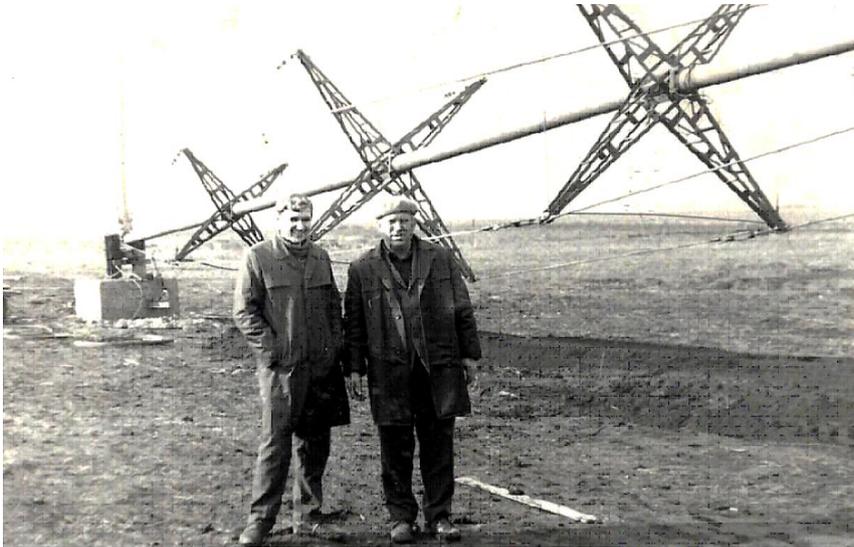
- малые габариты;
- небольшой вес;
- собран на полупроводниковой элементной базе;

- цифровая шкала.

Это была первая радиолобительская конструкция в СССР, выпускаемая практически в промышленных условиях.

В августе 1972 года получил предложение перейти на работу инженером средневолновой вещательной радиостанции.

Станция еще строилась. Предстояло установить мачту, смонтировать и наладить оборудование. Для меня эта работа было новой, но очень интересной. Дал согласие.



В. Гейжа и прораб В. Долгов у основания мачты перед ее установкой

Станция находилась в южной окраине города, в районе Лесхоза. Мачта состояла из четырех 25 метровых шпренгельных секций. С каждого места стыка секций отходил ярус растяжек или полотна антенны. Растяжки и полотна антенны выполнены из стального троса диаметром 25 мм. (на цветном фото видно только три секции).

Основание мачты надежно заземлено. В земле, на глубине 0,5м., проложены 180 шт. противовесов, длиной по 100 м. каждый. Мачта ставилась с помощью падающей стрелы, трех мощных лебедок и двух тяжелых тракторов.

В целом, это широкополосная штыревая антенна с заземленным основанием и большим количеством противовесов. Противовесы выполнены из медной проволоки, проложены в земле через каждые 2 градуса.

В основании мачты находился антенный павильон с согласующими элементами.

На фото виден участок коаксиального фидера, выполненного из медной проволоки. Фидер рассчитан на передачу сигналов мощностью до 200 кВт.

Станция передавала в эфир программу "Промінь" полезной мощностью 100 кВт (два блока по 50 кВт).

Вещание велось в синхронном режиме.

Все передатчики на Украине, вещающие эту программу, работали строго на одной частоте и синхронизировались по фазе. Сделано это было для снижения перекрестных помех в зоне наложения сигналов от различных передатчиков.



Синхронизация производилась по сигналу, принимаемого с эфира на УКВ.

На станции, кроме зала передатчиков, были оборудованы:

- зал контроля,
- две вентиляционные камеры,
- мастерская,
- дизельная,
- комната отдыха
- складские помещения

В настоящее время все оборудование вывезено и производится разборка помещений.



Зал передатчиков СРВ

В 1975 году меня назначают главным инженером Токмакского районного узла связи. Узел связи тогда находился по улице К. Либкнехта (за зданием нынешнего Горисполкома).

Строительство нового здания РУС завершилось. В 1976 году мы заселились в новое здание и вскоре произвели переключение МТС, телеграфа, радиоузла. Начался монтаж новой координатной АТС.

Работы хватало всем.

Запланировал открыть при узле связи коллективную любительскую станцию. Под "коллективку" (пользуясь своим положением), отвоевал просторное помещение на третьем этаже. Начали оборудовать станцию.

Активно подключились к этому связисты радиолюбители: Тищенко С.С. (UT1QQ), Сачко П.П. (UT3QM), Жабский В.В. (UR3QR), Панченко Н. В. (US3QW) и др.

Станцию укомплектовали трансивером UW3DI, радиоприемником Р-250М2 и передатчиком Р-647. Установили простейшие антенны в виде диполей и инверторов. Позже появился 3-х элементный волновой канал на 20 м диапазон и антенны GP на ВЧ диапазоны.

Коллектив станции был молодой и дружный. Начали участвовать в различных соревнованиях.

Коллективка узла связи (UK5QCI) была в центре города и это способствовало вовлечению в коллектив не только работников связи. Дружно жили и с членами коллективной радиостанции при ГК ДОСААФ. Часто, в соревнованиях, мы объединяли усилия и это давало свои результаты.

Так, забегаю наперед, отмечу: десять токмакских радиолюбителей выполнили нормативы и получили звания мастеров спорта СССР:

Якушевский Г.А.	UT3QT
Тищенко С.С.	UT1QQ
Сачко П.П.	UT3QM
Жабский В.В.	UR3QR
Уманский В.С.	UX7QX
Корж А.Е.	U5QQ
Кириченко В.А.	UT5QBQ
Гейжа В.И.	UT2QQ
Панченко Н.В.	US3QW
Мараховский С.В.	UT8QQ



На UK5QCI получили новые QSL (Бабич Б., Шевченко А., Гейжа В., Панченко Н.)

1975 год оказался знаменательным еще одним событием. По требованию областного управления связи, мне пришлось подать документы на поступление в Одесский электротехнический институт связи м. А.С. Попова. В поездку, на вступительные экзамены, пригласил еще четырех работников узла связи, сделать попытку стать студентами ВУЗа. На удивление - все успешно сдали экзамены. Так я стал студентом института связи, факультет радиосвязи. Правда, на третьем курсе, пришлось перевестись на факультет автоматической электросвязи.

Окончил институт в 1981 году и на следующий год меня переводят начальником Михайловского районного узла связи. Временно (а получилось постоянно) поселяюсь с семьей в монтерском домике, без всяких намеков на удобства.

Немедленно сооружаю многодиапазонную двойную дельту со сведенными вершинами. Вращение антенны производилось с радиорубки вручную, через "звездочки" и велосипедную цепь. Особо активничать в эфире не получалось, новая работа требовала много сил и времени.

С Токмакским коллективом постоянно поддерживал связь и принимал участие во всех основных мероприятиях и соревнованиях.

Познакомился с немногочисленной "армией" Михайловских радиолюбителей. Это Анатолий Омельченко (UR4QY), Сергей Тараненко (UR7QL), Валерий Хоменко (UX0QT) и др. В 1983 году организовал выезд на Полевой день. Энтузиастов УКВ не обнаружилось, хотя выехало пять человек и все приняли активное участие в "чаепитии". Дружного коллектива не получилось. Каждый сам по себе.

Совместно с Омельченко А. и при поддержке С. Тараненко, организовал автопробег по средним школам района с пропагандой радиолюбительства. В каждой школе разворачивали радиостанцию и проводили практическую работу в эфире. Показывали

радиолобительские дипломы и QSL карточки. Мероприятие понравилось не только ученикам, но и руководству ДОСААФ, работникам РайОНО.



**Михайловские радиолобители
на соревнованиях "Полевой день" (1983г.)**

комплекта аппаратуры на УКВ были: блок передатчика самолетной радиостанции РСИУ (ГУ-32 на выходе) и самодельный ламповый конвертор Д. Пенкина (UA3HP) на малошумящих триодах в УВЧ 6С3П и 6С4П, собран по каскодной схеме.

Конвертор подключался к вещательному приемнику. Хорошо подходил приемник "Казахстан". Он имел достаточную чувствительность и удачный верньер. Передатчики корреспондентов работали на фиксированных частотах, которые зависели от частоты применяемых кварцев. Частоты кварцев, в основном от РСИУ, подгонялись вручную. Включил передатчик, сделал вызов, перешел на прием и быстро ищешь верньером по диапазону, где тебе отвечают. Оперативность в работе была очень низкая. Самодельные приемники и многокаскадные передатчики были только у технически грамотных радиолобителей.

Наиболее популярная антенна была F9FT. Антенны этого автора применяются многими радиолобителями и в настоящее время.

Мне выпала честь впервые организовать выезд Токмакских радиолобителей в полевые условия для участия в соревнованиях "Полевой день". Это было в 1977 году. Выехали мы недалеко от г. Токмак и расположились на горке между селами Сладкая Балка и Ильченково. Я уже писал, это моя родина, и земляки нас приняли радушно, оказывали всяческую помощь вплоть до горячих обедов. Выезд заинтересовал многих любителей, и кроме трех членов команды еще была "Группа поддержки" не менее десяти человек. Члены этой группы не только помогали, но часто и мешали в работе.

По принципу "чем выше - тем лучше", Леонид (UB5QAC) взял у войсковой части разборную мачту, высотой 22 м., на которой и установили 9 элементную антенну F9FT. Аппаратура представляла собой стандартный комплект тех времен: РСИУ (5 ватт) и приемник "Казахстан" с конвертером. Модуляция амплитудная.

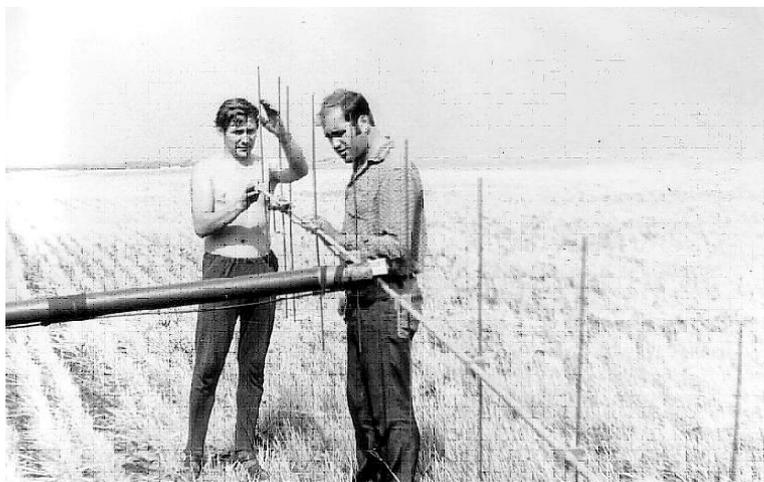
В соревнованиях мы провели 12 QSO! и были рады такому результату. Надо отметить, что сегодня, в таких соревнованиях, оператор легко проводит несколько сотен связей.

Соревнования понравились, и все последующие годы две-три команды Токмакских любителей выезжали и участвовали в таких мероприятиях. Освоили новые диапазоны, постоянно совершенствовалась аппаратура и антенное хозяйство. Все годы, бессменным техничным исполнителем был П.П. Сачко (UT3QM). Высокое мастерство оператора показывал Г. Якушевский (UT3QT). Благодаря инициативе и упорству С.Тищенко (UT1QQ), была изготовлена и настроена аппаратура на 1200 МГц.

Я уже несколько раз вспоминал соревнования "Полевой день". Эти соревнования проводятся на УКВ. Особенностью распространения ультракоротких волн является наличие прямой видимости между радиостанциями. Для увеличения дальности связи приходится выбирать возвышенности, а для снижения уровня промышленных помех, выезжать подальше из населенных пунктов. Отсюда и название соревнований. О начале работы на УКВ хочу немного вспомнить отдельно.

В 70-тые годы самым распространенным вариантом

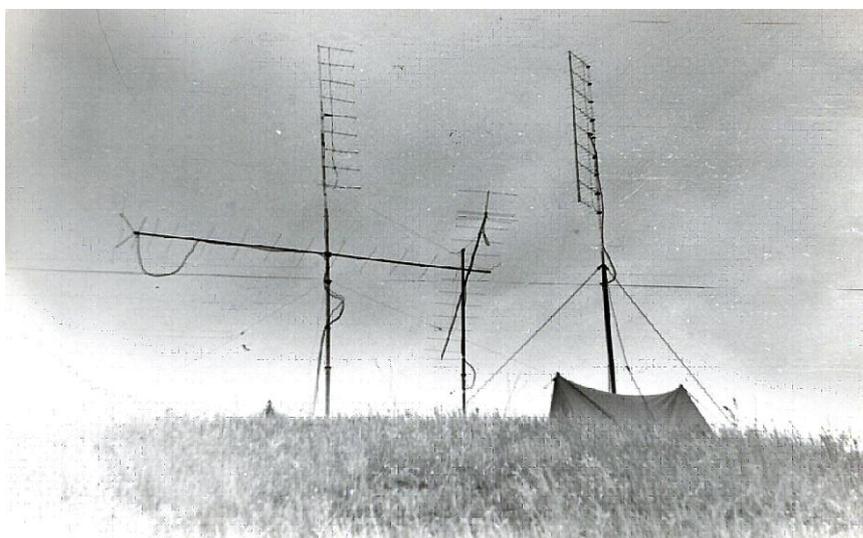
вариантом



**В. Гейжа (UT2QQ) и Л. Рудской (UB5QAC)
за подготовкой антенны к установке**



Рабочая палатка команды



Одна из позиций нашей команды в УКВ соревнованиях

Все это позволило нашей команде занимать высокие места в проводимых всесоюзных и республиканских соревнованиях на УКВ. И забегаая немного вперед, в 1994 году, в составе команды, автор этих строк выполнил норматив и получил звание "Мастер спорта" Украины по радиосвязи на УКВ.

Вернемся к хронологии излагаемых событий. В Михайловском узле связи я проработал четыре года. Жилищный вопрос так и не решился. Пришлось искать пристанище, с работой и жильем в Токмакском районе. Так в 1986 году я оказался в селе Новогорьевка. Работал сначала инженером-электриком, а позже энергетиком птицефабрики "Комсомольская". Хозяйство достаточно энергонасыщенное. Электроснабжение

осуществлялось от семи ЗТП, мощность каждой составляла 400 кВА. Постоянно в работе были задействовано более трех тысяч электродвигателей различной мощности. Температурный и вентиляционный режимы, в 38 птичниках, контролировались и поддерживались автоматическими станциями микроклимата. За год птицефабрика выращивала более миллиона голов кур-несушек. В электроцехе работало 26 электриков. Была своя лаборатория КИПиА и участок по перемотке электродвигателей.



ПУРК-24



Передатчик Р-641



**Воспитанники коллективной радиостанции,
в составе экспедиции, за обедом**

В селе проживало более 1500 человек, много молодежи и детворы. В центре села работала центральная котельная, а на ее третьем этаже пустовали две просторные комнаты. Прекрасное место для коллективной радиостанции. Задумано - сделано. В одной комнате оборудовал класс по изучению телеграфной азбуки. Дирекция фабрики выделила столы и стулья, сделала ремонт помещений. В ДОСААФ взял неиспользуемый ПУРК-24 (пульт управления радиоклассом). Монтажом оборудования уже занимались ребята, будущие члены коллективной радиостанции.

Вторую комнату оборудовал под аппаратную станции. С помощью Анатолия Твердомеда (UT3QV), под расписку, взял в войсковой части передатчик Р-641. Мой трансивер UW3DI также перекочевал с домашнего "шека" ("шек"- в международном радиолобительском языке обозначает место, с которого работает твоя радиостанция) на коллективку. Благодаря тому, что дымоходная труба котельной была с лестницей, на ней отлично разместились "дельты" на 3,5 и 7 МГц.

Интерес к радиосвязи у детей был огромный. Первоначально станцию посещало более 20-ти человек. Позже половина отсеклась, в селе начали появляться компьютеры и интернет, да и "морзянку" осваивать не всем нравилось.

Телефоном многие работали уверенно, участвовали в соревнованиях для юных операторов по радиосвязи на КВ. Самых активных привлекал к выездам на соревнования и радиолобительские экспедиции.

Станция работала до начала 90-х. С началом "перестройки" котельная прекратила работу. Здание остались без надзора и без хозяев. В местной СШ не возражали против переноса коллективной радиостанции, но помещения в школе так и не нашли. Оборудование котельной разворовали и, естественно, не оставили в комнатах коллективки

также ничего. Ломать - не строить! На месте, где была котельная, сейчас пустырь.

Когда на птицефабрике зарплату сначала начали выдавать курочками, а потом всем, что осталось на складах, понял, надо искать другую работу.

Случайно узнал, что есть вакансия электромеханика средств радио и телевидения в РТС (радиотелевизионная станция). После собеседования в Запорожском РТПЦ был принят на работу в Токмакскую РТС, которую возглавлял В. В. Жабский. Случилось это в 1998 году.



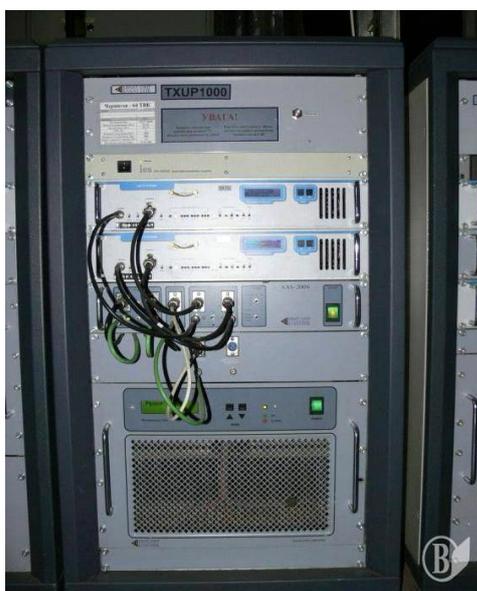
**Телевизионный передатчик РЦТА
(ламповый, $P_{\text{вых.}} = 100 \text{ Вт}$)**



Ламповый ТВ передатчик "Игла" ($P = 1 \text{ кВт}$)



Радиорелейная станция Р-600

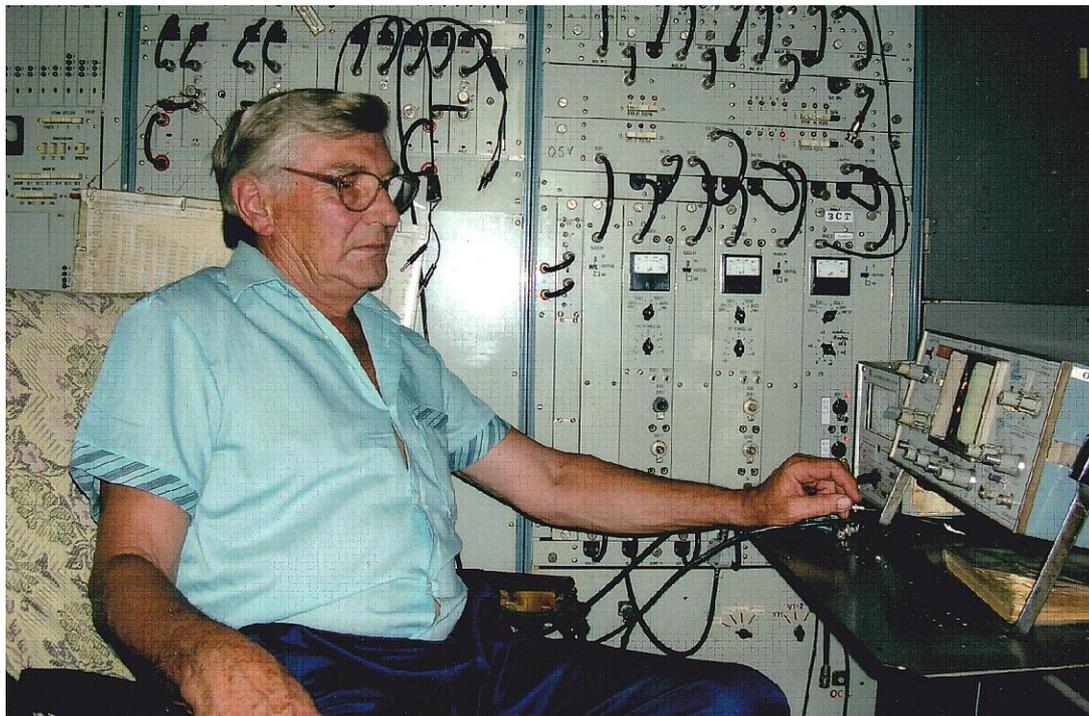


**Транзисторный ТВ передатчик
ТХУР1000 ($P = 1 \text{ кВт}$)**

Коллектив станции небольшой, всего семь работников. Больше половины - радиолюбители, остальные – сочувствующие. Это: В.В. Жабский - UR3QR, С.Б. Павелко - UR6QY, П.Т. Орлов - UB5QVK, Е. Четвероус - EZ5QCD и автор этих строк В.И. Гейжа - UT2QQ. Все работники РТС очень дисциплинированы и преданы своему предприятию. Это обусловлено серьезными требованиями должностных инструкций и высокой ответственностью к выполняемой работе.

РТС обеспечивает трансляцию шести телевизионных программ, двух программ FM радиовещания, ретрансляцию сигналов и программ по радиорелейным линиям связи. Практически, все передающее оборудование ТВ и одна радиорелейная станция были ламповые. Требования к качеству сигналов предъявлялись очень высокие и контролировались главной станцией постоянно. Жесткие требования были и к надежности работы всего комплекса оборудования. Для справки – пропадание или искажение ТВ сигнала более 15 сек., считается аварией. Практически на всех этапах прохождения сигнала применяется дублирование или резервирование. Электропитание станции осуществляется по двум фидерам 6 кВ, и в автоматическом режиме может осуществляться

от двух дизель-генераторов ДГА-48. Для аварийного питания радиорелейной станции "Курс" предусмотрена аккумуляторная батарея. Сигналы РРЛ принимались антеннами РПА (рупорно-параболическая антенна) на частотах 2-4 ГГц станциями РРС Р-600 и "Курс", преобразовывались и подавались на ТВ передатчики. Волноводный фидер от РПА до РРС, для предотвращения попадания влаги, находится под избыточным давлением.



Измерение ТВ сигналов на РРС "Курс-4"



Антенномачтовое сооружение РТС

Антенны ТВ передатчиков многоэлементные турникетные для метрового диапазона и панельные для ДМВ. Все антенны расположены на башне, высотой 97 метров.

В период моей работы на РТС, выпало много работы по техническому перевооружению станции. Произведена замена громоздких и энергозатратных ламповых телевизионных передатчиков на современные полупроводниковые передатчики. Демонтирована полностью радиорелейная станция Р-600. Теперь телепрограммы получают по вновь смонтированным спутниковым антеннам и тюнерам.

В настоящее время штат работников уменьшен до пяти (экономия везде) и коллектив возглавляет А.А. Кулиш.

В 2008 году, будучи уже два года на пенсии, пришлось уволиться из РТС. Началось давать о себе знать здоровье. Работа на РТС была работой, на которую хотелось ходить и которая никогда не была в тягость. С этим прекрасным коллективом связь поддерживаю и до настоящего времени.

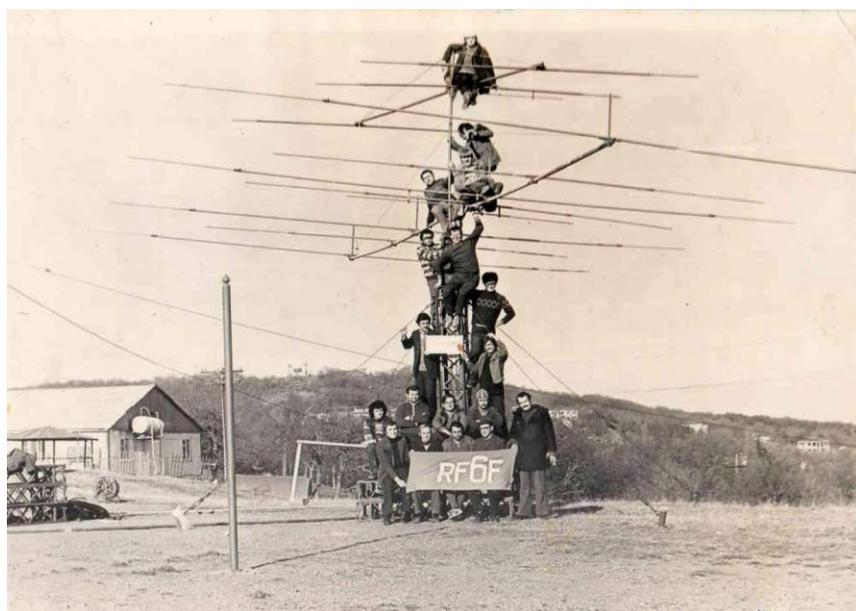
Вспоминая о радиолюбительстве, нельзя не вспомнить о таких увлекательных событиях, как радиоэкспедиции. Каждая экспедиция по-своему трудная, интересная, запоминающаяся и для ее описания потребуется большой объем места в этом повествовании. Буду краток.

Самой первой экспедицией, наверное, можно считать поездку, совместно с Николаем Панченко - US3QW к Донецким радиолюбителям, а потом в г. Лисичанск, на легендарную радиостанцию, чемпион мира, UK5MAF.

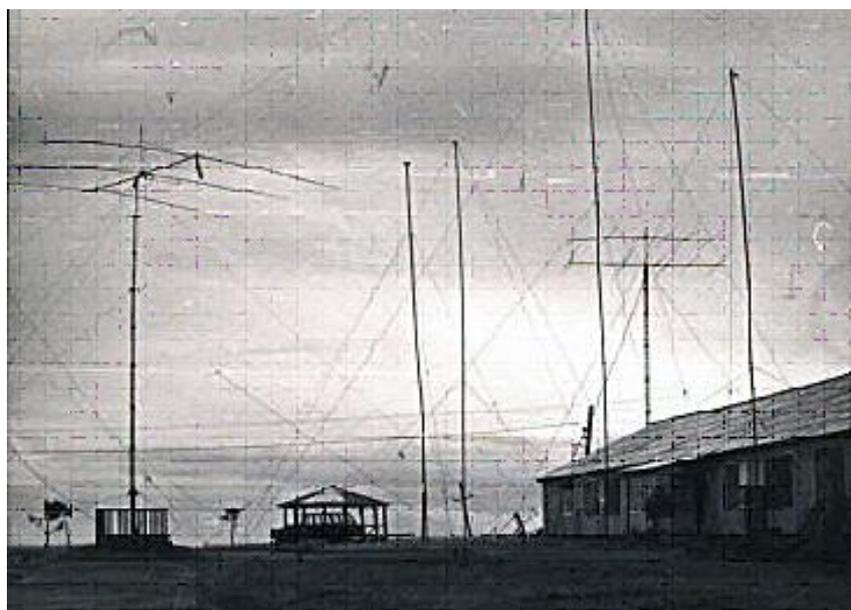
Коллективная радиостанция принадлежала шахте им. “Д.Ф. Мельникова” и занимала три комнаты в двухэтажном общежитии. Вокруг общежития располагалось антенное поле из шести сварных мачт. Одна из них была высотой 24 метра. Остальные чуток пониже. На этих мачтах красовались волновые каналы:

- три (полноразмерных) элемента на 40м;
- шесть элементов на 20 м;
- по семь элементов на 10 и 15 м;
- вертикалы на 80 м.

Удивила нас надпись на входной двери в помещение станции ”ПРИ ВХОДЕ – СНИМИ ОБУВЬ”. Оказалось эта надпись не напрасна. В подтверждение этому была со вкусом оформленная комната отдыха (гостиная). Все стены до потолка украшены дипломами, вымпелами, медалями, кубками. В комнате сплошной светло-зеленый ковер, мягкая мебель, цветной телевизор.



Команда перед подъемом ВК на рабочую высоту



Антенное поле на выезде (Грузия 1978 год)

В аппаратной организовано три рабочих места. Управлять поворотом любой антенны можно с каждого рабочего места. Здесь находились два трансивера UW3DI и приемник P-250-M с трансиверным блоком. На вопрос об используемой мощности, нам скромно ответили, что мощности хватает, и УМ-ы нам, конечно, не показали.

К большому сожалению, фото с коллективной станции не сохранились и я, для ориентировки, привожу два фото с экспедиции этой станции в Грузию.

Было два тура выезда в Грузию (1978 и 1979 г.г.) для участия в Чемпионате мира CQ WW DX CONTEST, где UK5MAF заняла почетное первое место в мире. Общение с этим коллективом и их опыт успешно использовался в дальнейшей радиолюбительской работе.

Благодаря большой активности наших радиолюбителей, участию в соревнованиях, как на КВ, так и на УКВ, Токмак был выбран местом проведения первых республиканских соревнований по радиосвязи на КВ телеграфом. Они прошли 18-21 августа 1986 года. Команда Токмакских радиолюбителей также принимала участие в этих соревнованиях на правах "хозяев" чемпионата. Привожу здесь заметку главного судьи соревнований, мастера спорта Георгия Члиянца (UY5XE) в газете "Патриот Батьківщини" за 12 октября 1986г.

Место и гостеприимные хозяева, наверное, понравились организаторам и в июне месяце 1989 года, на базе Токмака был успешно проведен очередной чемпионат Украинской ССР по радиосвязи на УКВ.

Общение с "звездами" радиоспорта, знакомство с их аппаратурой и антеннами, тактикой работы в соревнованиях, дали прекрасный опыт для дальнейшей работы в радиосвязи многим радиолюбителям Токмака.

На волне патриотических перемен, связанных с подготовкой и провозглашением независимости Украины, нами было организовано несколько радиоэкспедиций по тематике Запорожского казачества.

Так, в июле 1990 года, широко отмечалось 500 лет Запорожского казачества. Основные мероприятия проводились на территории Алексеевского залива Каховского водохранилища, где в былые времена находилась знаменитая Старая Чортотмыльская сечь. С этого места и звучали позывные нашей экспедиции UB4QYI/RB1E и UB4QWE/UB1E.

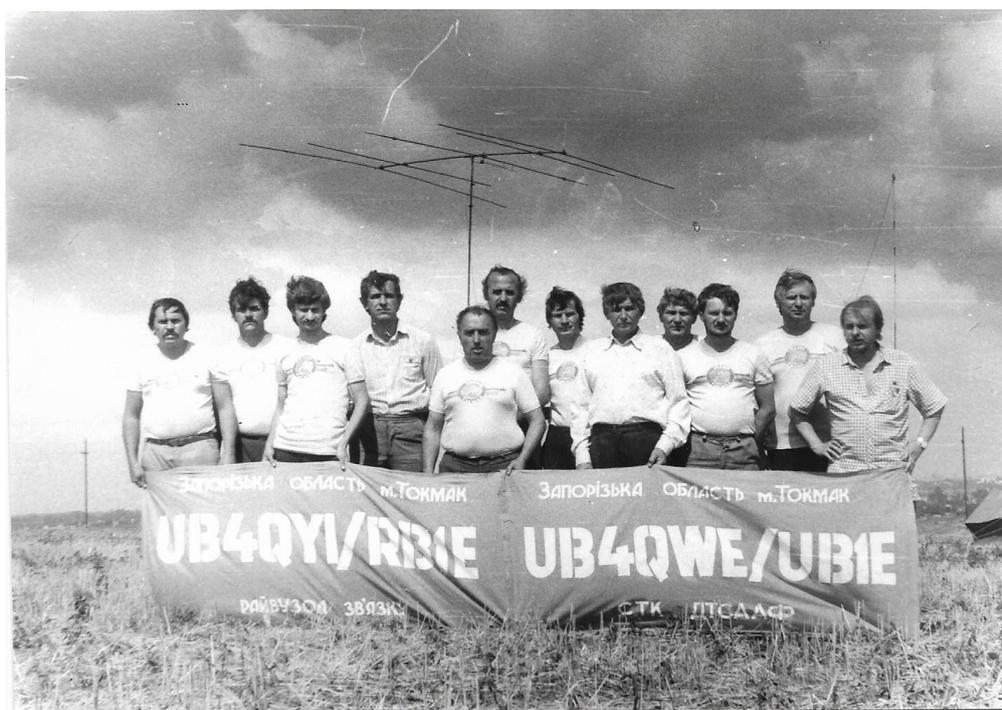
ПЕРШІ РЕСПУБЛІКАНСЬКІ

Радо зустрів Токмак на Запоріжжі учасників перших республіканських очно-заочних змагань з радіозв'язку на КХ телеграфом. На старті вийшли близько 40 спортсменів з 17 областей республіки і м. Києва. Протягом трьох годин у польових умовах спортсмени змагались у встановленні радіозв'язків з короткохвильовиками України та інших областей країни, які працюють у стаціонарних умовах.

Провівши 159 радіозв'язків, майстер спорту з Донецької області А. Савенков (UB5IOK) зайняв перше місце. Призерами також стали майстри спорту А. Голиков із Запоріжжя (RB5QQ) і А. Ройтван з Херсонщини (RB7GA). У командному заліку перемогли представники Донеччини, за ними були збірні Херсонщини і Запоріжжя. Слід також відзначити вдалі виступи майстра спорту В. Ткаченка і майстра спорту міжнародного класу Ю. Анищенко, кандидата в майстри В. Удода, а також збірних Івано-Франківської і Хмельницької областей.

Змагання пройшли на високому організаційному і спортивному рівні. Після стартів була проведена спортивно-технічна конференція.

Г. ЧЛІЯНЦ,
майстер спорту (UY5XE).



Члены экспедиции перед началом работы

В экспедиции приняли участие:

Тищенко С.С.	UT1QQ
Сачко П.П.	UT3QM
Панченко Н.В.	US3QW
Якушевский Г.А.	UT3QT
Кириченко В.А.	UT5QBQ
Гейжа В.И.	UT2QQ
Мараховский С.В.	UT8QQ
Уманский В.С.	UX7QX
Чалый А.В.	SWL
Левчук Н.Л.	начальник РУС, активно поддержал нашу экспедицию
Елсуков Д.	бессменный водитель практически всех экспедиций и Полевых дней

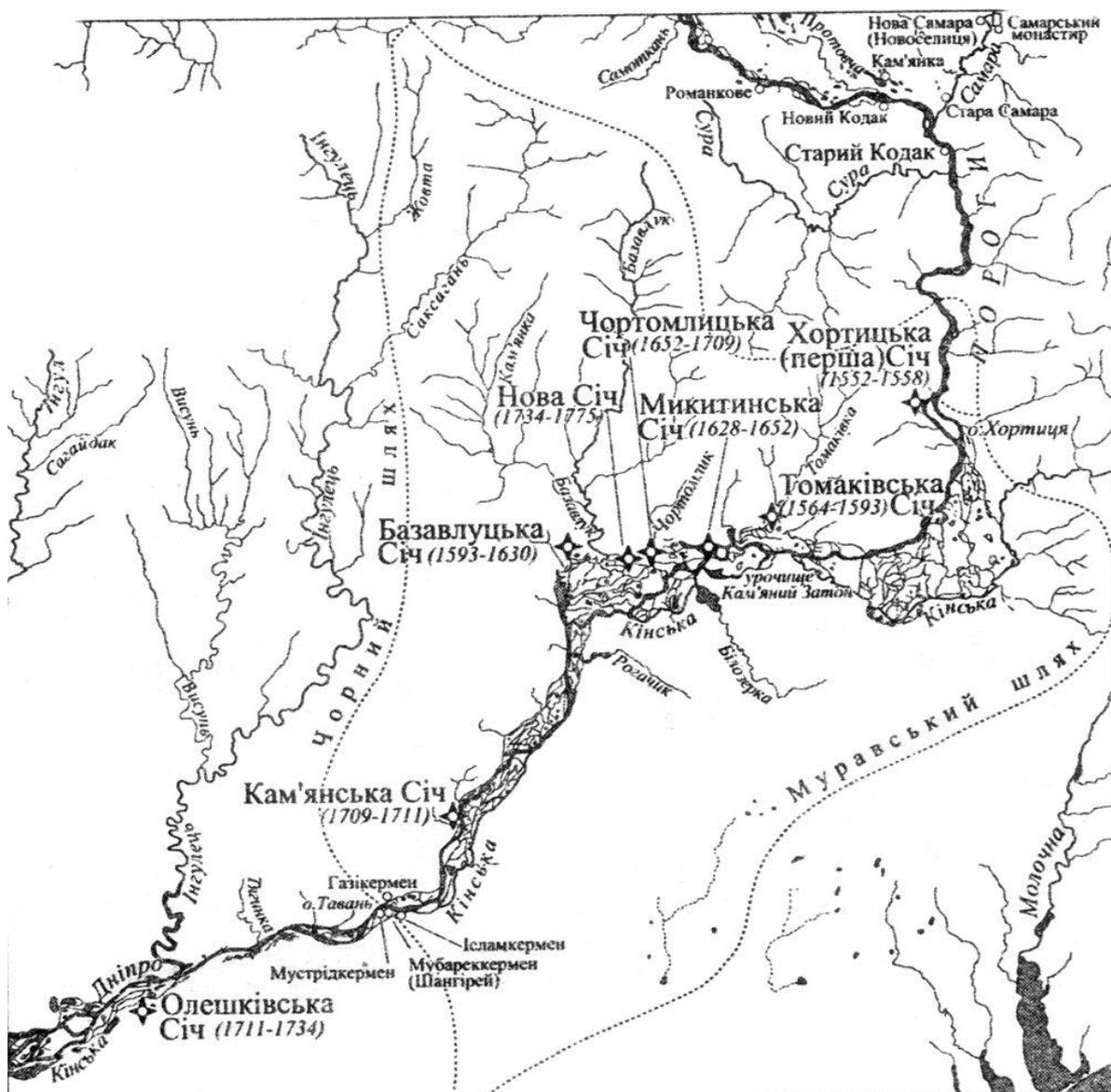


**Экспедиционная команда у могилы славного
кошевого атамана Ивана Дмитриевича Сирко**

В этой экспедиции слово “впервые” запомнилось каждому. Впервые мы услышали открыто призыв к свержению существующего строя, громкие националистические речи и желто-голубые флаги. Впервые увидели портрет Бендеры и черно-красный флаг. Впервые почувствовали дух свободы и патриотизма многотысячного коллектива участников торжества, высокую самоорганизацию и дисциплину. Своими впечатлениями, об этой экспедиции, подробно поделился С.С. Тищенко на сайте нашего клуба “Sarmat”. Чувством прикосновения к истории, своей насыщенностью приключениями, обилием прекрасных уголков природы вдоль р. Днепр и изюминкой кочевой жизни, запомнилась экспедиция по местам расположения бывших Запорожских Сечей.

Летом 1992 года, разделившись на две команды, решили побывать на местах, где ранее располагались все Запорожские Сечи. Одну команду возглавил С.С. Тищенко и в нее вошли: В.А. Кириченко, С. Антипенко, В. Уманский, А.И. Зинченко и Н.В. Панченко. Эта команда начала экспедицию с Хортицкой Сечи и двигаясь вниз по течению, посетила Томаковскую, Никитинскую и Чертомлыкскую Сечи.

Вторую команду возглавил я и в нее вошли: П.П. Сачко, С.В. Мараховский с женой и сыном, Г.А. Якушевский, В.В. Жабский с сыном. Мы побывали в местах расположения Олешковской Сечи и далее вверх по Днепру Каменская Сечь, Базовлуцкая и Новая Сечи. Встретились с первой командой на Чертомлыкской сечи. Практически по двое суток с каждой Сечи в эфире звучали наши позывные и тысячи радиолюбители ждали нашего появления с новой территории. Наградой им служили специальные QSL-карточки за связи и памятные дипломы.



Карта расположений Запорожских Сечей

Запомнилась радиоловительская экспедиция на Полтавщину в 2009 году. Войска шведского короля Карла-12, в союзе с украинскими казаками И. Мазепы, потерпели разгромное поражение от русских войск Петра 1 и украинских казаков И. Скоропадского. Хотя это событие и вызывает неоднозначное отношение среди украинцев, интересно прикоснуться к истории, больше узнать и побывать в этих местах.



Члены экспедиции на берегу прекрасной реки Ворскла

Спецпозывной EM300Q/P пять дней звучал в эфире с берега реки Ворскла, где расположилась наша команда. Чистая река, прекрасная природа, теплый прием полтавских радиоловителей, популярность нашего позывного в эфире - все это надолго запомнилось каждому участнику экспедиции.

На обратном пути была длительная остановка в Полтаве. Здесь мы посетили целый ряд мест, связанных с историческими событиями далеких времен. Среди них: памятный крест погибшим запорожским казакам, поле битвы и знаменитые редуты, музей Полтавской битвы и панорама сражения, монумент Победы и памятник на братской могиле, памятник погибшим шведам. Не устояли перед поллитровкой "Петр-1"(59 гр.) и закусили "шведскими" шашлыками.

Более подробно об этой экспедиции рассказал на страницах сайта "История радиоловительства в Запорожье и области" В. Ковальчук - US5QLJ (ссылка: <http://zrdrau.ucoz.ru/EM300Q/oneEM300Q.htm> - на сайте имеется и большое количество фото).



Возле памятника на братской могиле (г. Полтава)

В последующие годы было еще много различных экспедиций и коллективных мероприятий. Так, например, в рамках национальной радиолобительской программы "Украинская Флора Фауна" URFF, которая входит в международные радиолобительские группы WFF (World Flora Fauna), программ "Замки Украины" и "Реки Украины", были экспедиции:

- 2010 г. - Национальный природный парк (НПП) "Великий Луг", спецпозывной EN3QFF/A;
- 2010 г. - Украинский степной природный заповедник URFF-026, спецпозывной EN3QFF/M;
- 2010 г. - Приазовский национальный природный парк URFF-049, спецпозывной EN3QFF/P;
- 2012 г. - Национальный природный парк "Великий луг" URFF-031, спецпозывной EM3QFF;
- 2013 г. - Программа "Замки Украины" экспедиция в замок Попова (UCFA ZP-001), спецпозывной EM3QZP;
- 2013 г. - радиоэкспедиция к памятному знаку, установленному в честь победы русских воинов над половцами в 1103 г., позывной EM910Q.

Принимал участие в подготовке и проведению целого ряда других мероприятий, связанных с историческими датами и событиями, ежегодными радиоловительскими фестивалями (HAMFEST) "Азовская волна", работе клуба "Sarmat". Отчеты об этих мероприятиях, фото и видео размещены на страницах нашего сайта <http://www.sarmat.org.ua>.

Хочу выразить удовлетворение и благодарность за продолжение традиций Токмакских радиоловителей, отличную организацию работы клуба "Sarmat", председателя ФРС, начальника коллективной радиостанции UR3QXX (UZ2Q) - Игорю Анатольевичу Толстоус.

Хочу также отметить работу Президента клуба Панченко Николая Васильевича и всех членов Совета клуба.

В подтверждение сказанного, только что (22.08.2017г.) поступила информация, что по итогам судейства Чемпионата Украины по радиосвязи на УКВ 2017 г., из тридцати заявленных радиоклубов, наш клуб "Sarmat" занял первое место по Украине.

В сборную клуба, в этих соревнованиях, вошли: UZ2Q (UR6QS, UT7QB, UT3QD, UT3QV), UX0QQ/P, UT2QQ, UT4QV/P, UY5YA, UT3QM.

Поздравляю! Как говорят: "Хором і батька легше бити".

Немного о моей аппаратуре и антеннах используемых в настоящее время.

Сегодня использую трансивер Kenwood TS-2000. До этого, после UW3DI, работал на TS-830S и TS-570.



Трансивер TS-830S



Трансивер TS-570



Трансивер TS-2000

Все трансивера работали и работают превосходно и соответствуют соотношению "цена-качество".

Более 25 лет не применяю усилители мощности. Связано это с тем, что окружающие мой дом соседи принимают телевидение на "польские" антенны с г. Запорожья, а это 70 км от телецентра. На экране телевизора лучше видать на каком авто плохое зажигание, чем картинку телепрограммы, не говоря уже о появлении мощного сигнала КВ или УКВ.



Общий вид моего "антенного поля"



**Мачта "Унжа".
На ней: INV-V 160м+ 80м, дельта 40м,
два петлевых на 145 МГц**



**Экспериментальная антенна
на 432 МГц**



GP на 7 диапазонов (7-28 МГц)



Волновые каналы на 2 м диапазон



18 эл-тов на 432 МГц перед установкой

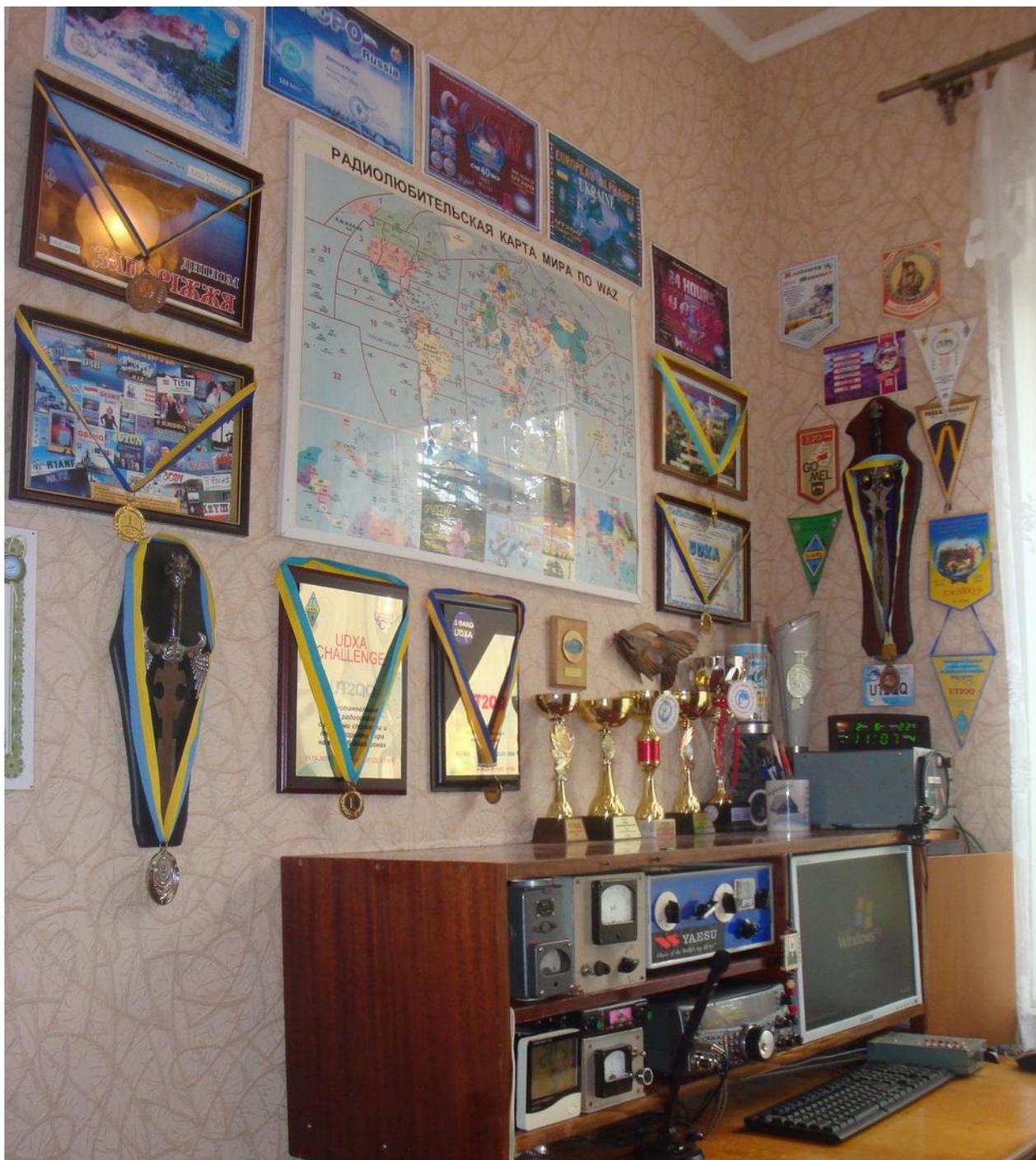
Радиолобительство, это многогранное увлечение. Я практически ничего не писал о соревнованиях на КВ (коротких волнах), о работе через искусственные спутники земли, о работе с DX (дальние и редкие станции), работе цифровыми видами связи, коллекционировании QSL-карточек и дипломов различных стран и территорий мира, конструировании различной приемопередающей аппаратуры и антенного хозяйства.

Благодаря используемой аппаратуре, антенному хозяйству, а главное, интересу к своему увлечению, настойчивости и терпению достигнуты определенные скромные успехи.

Они заключаются в следующем:

- ✓ Проведено более 170 тысяч радиолобительских связей.
- ✓ Установлены связи с 318 различными странами и территориями мира, в том числе на "трудных" диапазонах:
 - 106 стран на 160м;
 - 72 страны на 6 м;
 - 29 стран на 2 м.
- ✓ Выполнены условия и получены более 710 радиолобительских дипломов мира, в том числе:
 - диплом 5BDXA #23 (по 100 стран на каждом из 5 диапазонов). Сейчас уже выполнено по 100 стран на всех 9-ти КВ диапазонах;
 - диплом UDXA CHALLENGE-1000 (сумма стран на разных КВ диапазонах). В настоящее время набрана сумма в 2000 стран.
- ✓ При участии в соревнованиях выполнены нормативы и получены звания:
 - Мастер спорта СССР по радиоспорту (1986 год);
 - Мастер спорта Украины по радиоспорту (1994 год).
- ✓ Являюсь неоднократным победителем и призером различного ранга соревнований, обладатель 24 кубков и медалей. По мере сил, состояния здоровья и в настоящее время принимаю участие в различных соревнованиях, как на КВ, так и на УКВ, дипломных программах и турнирах.
- ✓ Участник 11 различных радиолобительских экспедиций.
- ✓ Являюсь членом:
 - UDXC #505 - международный DX клуб;
 - WAVE #343 – международный клуб ветеранов радио "WAVE" (Волна);
 - CQCW #302 – международный клуб любителей телеграфной связи;
 - SARMAT #5 – международный клуб радиолобителей г. Токмак и района. Член совета этого радиоклуба, координатор КВ комитета.
- ✓ Обладатель большого и малого "Меча Сарматов".





Мое рабочее место

Но самым главным достижением является удовлетворение от занятия любимым делом.

Безусловно, ни о каких либо успехах не могло быть и речи, если бы меня не окружали прекрасные люди, которые всегда понимали меня, поддерживали и помогали.

Прежде всего, я искренне благодарен моей любимой жене Ольге Борисовне. Ее терпению можно только позавидовать. Наверное, не каждая женщина может быть женой радиолюбителя.

Благодарен моим родителям за поддержку моего увлечения, воспитание и образование. Они, к сожалению, давно ушли в мир иной.

Я признателен моим дорогим детям и внукам (перечислять всех не буду - много) за посильную помощь во всех вопросах, включая и радио.

С большим уважением отношусь ко всем радиолюбителям, которых я знаю, с кем общаюсь воочию и по эфиру. Особенно это относится к моим друзьям и одноклубникам клуба "Sarmat".

Количество радиоловителей в мире на сегодня, превосходит 2 миллиона. Контакт с ними расширяет кругозор, повышает культурный и технический уровень, дает возможность изучения английского (и не только) языка в объеме, необходимом для общения с радиоловителями любой страны мира.

Добро пожаловать в мир радиоловительства! Милости просим на наши диапазоны!
Не забывайте, что радиоловительство – это увлечение, а всякое увлечение всегда доставляет удовольствие.

Я не прощаюсь, а говорю:

”До встречи на диапазонах!”

Всем ”73!”