

«Пятилетним планам восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946 -1951 гг. в Свердловске предусматривается строительство крупного радиозавода»

## УРАЛЬСКИЙ РАДИОЗАВОД (УРЗ) №626 (п.я.7), Свердловск (Екатеринбург) Эмблема - УРЗ

Просматривая как-то старые радиожурналы, я обратил внимание на статью «Советская радиопромышленность». Статья написана министром промышленности средств связи СССР, И.Г.Зубовичем, и напечатана на странице 16 журнала «Радио» № 5 за 1947 год. В одном абзаце есть такие слова: «Восстановлен и работает полным ходом Воронежский радиозавод, который уже превысил довоенный выпуск вещательных радиоприемников; возобновил работу Харьковский радиозавод; начато строительство больших Свердловского и Муромского радиозаводов».

Большой Свердловский радиозавод! Это же мой первый послевоенный радиозавод, на котором я работал с самого его рождения до становления как крупного государственного завода.

Где он был? Что выпускал? Много сегодня в Свердловске-Екатеринбурге заводов и организаций с радиийным уклоном. Но мало, кто помнит, о первом в нашем городе Уральском радиозаводе, созданном в первые послевоенные годы. А он много лет выпускал в большом количестве радиовещательные радиоприемники «Москвич», «Искра»; радиолы «Урал-47», «Урал-49», «Урал-53», пользовавшиеся большим спросом у населения. Его продукция расходилась по всему Советскому Союзу. Много первопроходцев, работавших с самого начала строительства завода, сегодня уже нет. Нет и воспоминаний о том, что в первые послевоенные годы в Свердловске был такой завод. В то время я работал на УРЗ начальником цеха. Вот и решил, хоть немного рассказать о нем.

Кончилась война. Я, Юланов Лев Петрович, бывший радист 271, а затем 351 стрелковых дивизий, 1го и 4го Украинских фронтов, прошедших боевой путь от Северного Кавказа через всю Украину, Карпаты, Венгрию, Чехословакию, Польшу, Германию, и закончив войну в Праге, в декабре 1945 года демобилизовался и вернулся в свой родной Свердловск.



Л.П. Юланов, 1948 г.

Каким он мне показался «маленьким» после тех огромных просторов, пройденных земель, после 8000 км, которые я прошел армейским пехотным шагом по дорогам войны. Был трижды ранен, даже похоронен у села Андреевка, Балаклеевского района, Харьковской области. Так было написано в похоронке, врученной моему отцу. Но, к счастью, 8 марта 1943 года в том бою я был только тяжело ранен. Лечился во многих госпиталях. С августа 1943 года снова на фронт. Снова участие во всех боевых операциях моих новых дивизий.

Все это уже позади. Великая Отечественная война закончена с победой. Я вернулся в Свердловск. Месяц отдыха и надо устраиваться на работу. Время было еще трудное. Сначала хотел вернуться на свой радиоузел (Радищева 2), где я до войны работал дежурным техником. Снова к тем, кто провожал меня на фронт. К своим, до мелочи знакомым, усилителям ВУО-500.

Но наш сосед по квартире, Георгий Иванович Первушин, работавший тогда главным инженером Свердловской междугородней телефонной станции (Ленина 39), уговорил меня поступить к ним. В феврале 1946 года я поступил. Работа нравилась. Попал в дружный деловой коллектив. Много познал нового, особенно в области расчета, изготовления и настройки полосовых радиочастотных фильтров. Осенью этого же года поступил в УПИ на вечернее отделение.

В 1946 году на междугородке производилась установка новых многоканальных высокочастотных стоек на магистральных линиях связи с Москвой, Новосибирском, Читой, Хабаровском, Ленинградом, Киевом и другими городами СССР. Я был включен в бригаду по их монтажу и настройке. Работал с увлечением и с пользой для себя.



Телевизор Б-2

В конце 1946 года в газетах промелькнуло упоминание о строительстве в Свердловске радиозавода. С довоенных времен меня тянуло к эфирной радиотехнике, конструированию радиоустройств, тем более, что к этому времени опыт в радионных делах уже какой-то накопился: до войны техникум связи, работа на радиоузлах в городе и на Уралмаше, на радиостанции РВ-5, фронтовой радист и, кроме того, многолетний радиоловительский опыт с довоенных времен по наследству от отца. А он в 1919-1922 годах был связистом во Второй Забайкальской кавалеристской бригаде. Демобилизовавшись, вернулся на Урал и проработал в органах связи 46 лет, пройдя путь от телеграфиста до начальника телеграфно-телефонного отдела Свердловского областного управления связи. Мама работала телеграфистом на почте на аппарате Морзе, и свою первую телеграмму без ошибки, состоящую из одного слова «мама», я передал еще в 1927 году.

С 1924 года с началом выпуска журналов «Радиоловитель» и «Радио всем» отец увлекся радиоловительством. Увлёк со временем и меня. Строили мы детекторные и ламповые радиоприемники, а в 1935-1936 годах по материалам журнала «Радиофронт» № 5,7,11, построили 30-строчный телевизор Б-2 и смотрели Москву. Давно это было, но в памяти сохранилось.

Узнав в 1946 году о строительстве радиозавода, хоть и с трудом, уговорил я моих начальников на междугородке отпустить меня на радиозавод.

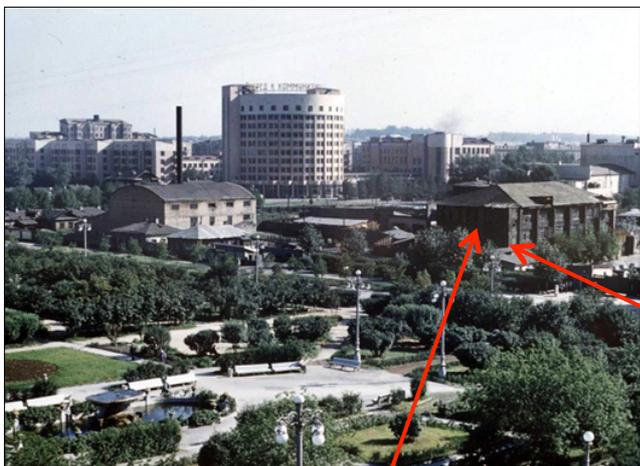
И вот я на радиозаводе. С февраля 1947 года зачислен регулировщиком радиоаппаратуры 7 разряда.

На заводе я рос довольно быстро. Вот выписка из трудовой книжки:

1. 1947 год. С февраля – радиорегулировщик 7 разряда.
2. 1947 год. 21 июня – старший техник лаборатории.
3. 1948 год. 18 сентября – зам. начальника цеха.
4. 1949 год. 23 мая – начальник цеха.

В 1946-1951 годах завод размещался в недостроенном железобетонном трехэтажном здании, расположенном в центральной части квартала, ограниченного улицами Ленина-Мамина Сибиряка – Малышева – Луначарского. Вдоль улицы Луначарского был построен длинный одноэтажный шлакоблочный корпус-временка. Он тянулся от недостроенной части Дома промышленности (от улицы Малышева) и почти до улицы Ленина. В южной его части размещалась зона, где жили пленные немцы. Средняя отводилась под склад. А в северной части корпуса предполагалось оборудовать цех покраски изделий. Основные производственные площади завода должны были появиться с достройкой всех 7 этажей Дома промышленности по всему периметру сначала по улице Малышева (первая очередь). Затем по улице Луначарского (вместо временки) и после этого закончить недостроенную северную часть Дома промышленности вдоль улицы Мамина Сибиряка. Строительные работы по улице Малышева с 1947 года шли полным ходом. Но до освоения этих площадей цехами и службами завода было еще очень далеко.

Если представить себе сегодня, где находился этот корпус, - это три первых этажа высотного здания за городским Кукольным театром.



В 1946-1951 гг. 3-эт. ж./б. корпус

В 2000 г. «Уралсвязьинформ»  
3-эт корпус достроен до 12 этажей

Весь кадровый состав радиозавода (а было нас в начале 1947 года человек 30-40) размещался в западной части трехэтажного железобетонного корпуса, где было по три комнаты на двух этажах. Остальная часть этого корпуса еще достраивалась.

Весь двор Дома промышленности был заполнен огромным количеством ящиков с оборудованием, материалами, приборами, деталями и другим радио и бытовым имуществом.

Основная наша работа в феврале-марте-апреле 1947 года была на улице, иногда на морозе. Придя на работу, мы брали в руки гвоздодеры, ломы, топоры, молотки и вместе с главным инженером, Анатолием Тимофеевичем Прохоровым, шли во двор открывать эти ящики. В морозные дни разжигали костры.

Откуда появились эти ящики в Свердловске?

Возвращение заводов после войны на прежние места, полностью разоренные войной, да и строительство новых требовало огромного количества оборудования, материалов, денег. Эта потребность, во многих случаях, могла тогда удовлетворяться при очень жестких лимитах, что существенно сдерживало создание современной гражданской и военной радиотехники.

Еще в мае 1945 года Государственный комитет обороны (ГКО) по этому поводу принял специальное постановление о ликвидации этих трудностей, в том числе, привлечении оборудования, материалов, технологий с немецких заводов, что было позднее оговорено в решениях Потсдамской конференции в августе 1945 года «О ликвидации военного потенциала Германии и репарациях».

В Советской зоне оккупации находилась часть заводов Телефункен, Сименс, Лоренс, Оптима-Радио, Родешварц, АЕГ, выпускавших радиооборудование для военных самолетов аэродромов, самолетов-снарядов ФАУ-1, ФАУ-2, разведприемники, пеленгаторы, радиолокаторы, аварийные передатчики и другую технику.

По репарационному решению в Свердловск было направлено, в основном, имущество заводов Оптима-Радио и Лоренс.

Мне довелось знакомиться с паспортом завода Оптима-Радио. Это был крупный радиозавод, имевший много корпусов с хорошо оснащенными цехами, лабораториями, вспомогательными службами и, судя по лабораторным рабочим тетрадям, привезенным в Свердловск, с хорошими радиоспециалистами. В паспорте было много описаний участков завода и фотографий. Были упоминания и о саботажах, диверсиях, убийствах.

**Немец.самолет.Р/С ФУГ-16**



**Немец. арм. вещат.приемник TORN Eb.**



Вот это имущество мы и извлекали из ящиков. Вскрыв ящик, мы должны были активировать и оценивать стоимость имущества для последующей оплаты Германии по репарационным расчетам. Все, что мы извлекали из ящиков, переносили в подготовленное помещение склада. В крупных ящиках находились станки токарные, фрезерные, шлифовальные, сверлильные, намоточные, различные технологические приспособления, слесарный инструмент, кульманы, столы и другой бытовой инвентарь. В плоских ящиках был листовый материал: алюминий, латунь, сталь, гетинакс, а также прутки, трубки. Много было крепежа: винтов, гаек, заклепок, шайб, лепестков. Значительное количество было электро-радио-измерительной аппаратуры. Было несколько ящиков, полученных из Америки и прибывших в счет поставки по ленд-лизу. В них была радиоизмерительная аппаратура. Основная масса средних ящиков была заполнена радиодеталями, узлами, законченными и незаконченными блоками самолетных радиостанций, а также узлами радиооборудования для ФАУ-1 и ФАУ-2. Было много и готовых изделий: самолетных радиостанций FUG-16 и FUG-141, радиоприемников для работы в телефонном и телеграфном режиме ЕК-2, ЕК-10, Е10АК, FUHF, TORN Eb, радиомаяков NS4, много радиоламп, магнетронов, клистронов.

Из всего привезенного из Лейпцига в Свердловск имущества в дальнейшем нам в работе пригодились только станки, инструмент, измерительные приборы, кульманы, крепеж, листовой и круглый материал (металл и неметалл) и некоторый бытовой инвентарь.

При макетных работах в лабораториях и создании контрольно-настроечных стендов для цеха мы могли использовать только небольшое количество радиодеталей Лейпцигского завода, так как большинство их было специфично для определенного вида военной радиоаппаратуры.

К маю 1947 года строители закончили работы на 3 этаже железобетонного здания во дворе Дома промышленности. С мая 1947 мы начали осваивать первые производственные площади.

На 3-м этаже корпуса разместились:

- цех сборки и настройки радиоприемников,
- лаборатории,
- комнаты конструкторов,
- комнаты технологов,
- светокопия.

На площади цеха установили в два ряда специальные длинные верстаки для монтажно-сборочных работ. Монтировалось различное оборудование, в том числе были установлены две экранированные кабины для настройки приемников и радиол.

Заканчивались работы на втором и первом этажах железобетонного корпуса. Довольно быстро рос и наш коллектив. Я не помню фамилию директора того времени, когда я только пришел на завод, но помню, что он был на заводе очень недолго. Какое-то время функции директора завода исполнял Прохоров Анатолий Тимофеевич.

Летом 1947 года директором завода был назначен Перетрухин Константин Алексеевич. До войны он был начальником Свердловской междугородней телефонной станции, а в годы войны зам. начальника связи Уральского танкового корпуса.



Директор УРЗ Перетрухин К. А.



Главный инженер завода Прохоров А. Т.

Самым уважаемым «радиотехнарем» в нашей инженерно-технической среде был главный инженер Прохоров Анатолий Тимофеевич. Спокойный, очень грамотный, всесторонне развитый человек. На заводе он был с первых дней. Помнится мне, что между нами ходил разговор, что он окончил какой-то колледж в Лондоне. Он хорошо говорил по-английски, переводил с немецкого. Мы часто приглашали его в лабораторию для перевода надписей на немецких схемах, отдельных абзацев в текстовой немецкой документации. На всю жизнь у меня осталось о нем самое хорошее впечатление.

Радиоспециалистов среди лабораторных работников в 1947 году было еще не много. «Самыми – самими», среди них были:

- Гринберг Семен Борисович – начальник лаборатории;
- Гальпер Семен Борисович – ведущий инженер;
- Луговец Владимир Александрович – инженер;
- Ваулин Борис Викторович – инженер;
- Бениаминсон Любовь Бениаминовна – инженер;
- Бондаренко – инженер.

«Самым» или «не самым» среди них был и я. Все радиолюбители и со стажем.

Начальником конструкторского отдела был Дрейпа Герман Карлович. Конструкторскую группу в отделе возглавлял Внутский Виктор Аркадьевич. Главным технологом был Иванов Валерьян Васильевич. Это были мои повседневные учителя, наставники и консультанты.

С первых дней работы лаборатории у нас было три направления:

- подготовка к производству серийных радиовещательных радиоприемников;
- запуск в производство танковых переговорных устройств (ТПУ-5), которые поручили делать заводу небольшими партиями;
- разработка радиоприемника для радиостанций дальней связи на самолетах военной авиации («Лазурь») с грифом секретно.



Первые две работы для лаборантов особой сложности не представляли, так как запуск этих изделий производился по готовой документации, полученной от других заводов. Основная нагрузка, главным образом, ложилась на конструкторов и технологов.

Разработка самолетного радиоприемника пока не затрагивала конструкторов и технологов, но зато для лаборантов это была работа первостепенной важности и очень напряженная.

Главным конструктором разработки был назначен Гринберг С.Б. Разработка приемника велась по согласованному с военными техническому заданию, причем с очень жесткими требованиями. Нужно было разработать радиоприемник для телеграфно-телефонной связи в очень широком диапазоне частот, с высокой чувствительностью, избирательностью и стабильностью; ударо- и вибропрочный; работающий при температурах окружающей среды от  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ .

Разработка приемника была разделена на отдельные блоки:

- блок высокой частоты приемника «Лазурь» разрабатывал Юланов Л. П.
- блок промежуточной частоты – Луговец В.А.;
- блок низкой частоты, 2й гетеродин, калибратор – Бениаменсон Л.Б.;
- оптическую систему шкального устройства, все органы управления, переднюю панель – Ваулин Б.В.;
- всю систему электропитания – Бондаренко.



Группа разработчиков приемника «Лазурь»

Стоят (слева направо): Юланов Лев Петрович (инженер), Бабмублевич Владимир (монтажник); Гринберг Семен Борисович (главный конструктор разработки «Лазурь»); Луговец Владимир Александрович (инженер); Ваулин Борис Викторович (инженер).

Сидят (слева направо): Бондаренко (инженер); Внутский Виктор Аркадьевич (руководитель конструкторского отдела); Бениаменсон Любовь Бениаминовна (инженер); Селянин (механик-сборщик).

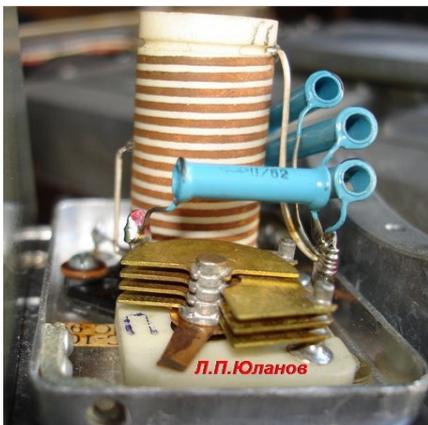
При разработке «Лазури» ничего необычного и нового мы не изобретали, хотя работа велась под грифом «С»... Схемно приемник предельно прост.

Наиболее близко по параметрам к нашему тех. заданию был американский приемник AR-88, поэтому функциональное построение электросхемы мы применили аналогичное. Два каскада УВЧ, смеситель, 3 каскада УПЧ позволили получить нужную по тех. заданию чувствительность, диапазон АРУ, избирательность с регулируемой полосой пропускания.

Выбор ламп в первые послевоенные годы был еще невелик. А одноцокольные лампы, примененные в приемнике США AR-88 уже осваивались нашей промышленностью. Поэтому мы в «Лазури» и использовали 6SG7 и 6SA7, которые после ввода в 50-х годах ГОСТа на маркировку радиоламп, получили наименование 6К4 и 6А7. В первом гетеродине применили также аналог лендлизу лампу баж5 (6AG5) выпускавшуюся в СССР до введения ГОСТа, хотя первую макетную сборку гетеродина я отработывал еще на 6SG7 пока не получили 6АЖ5.



Жесткие требования ТЗ заставили принять ряд мер при разработке схемных и конструктивных решений. Для вибро- и тряско-устойчивости параметров приемника применили в конструкции шасси литье под давлением по аналогии с немецкой самолетной радиостанцией FUG-16. Температурную стабильность обеспечивали использованием КВ катушек на керамических каркасах с обмоткой методом вжигания. Фильтры ПЧ – по конструкции аналогичные фильтрам FUG-16. Для переключения катушек ВЧ контуров применили барабанный переключатель – по аналогии с приемником TORN Eb.



Все это позволило создать приемник в сжатых габаритах, блочной конструкции с разъемами и обеспечить легкую ремонтодоступность, заменяемость блоков и хорошую экранировку.

Закончив расчетные и макетные работы с предварительной отработкой климатки, разработав на каждый блок электрические схемы, во второй половине 1948 года мы начали передачу документации конструкторам. Все электро-радио элементы закладывались отечественного производства. Некоторые сложности были с изготовлением коротковолновых катушек на керамике с нанесением обмотки методом вжигания и с изготовлением точного диска шкалы да и всей школьной системы приемника.

По катушкам нам помог завод им. Козицкого в Ленинграде, куда я и главный технолог Иванов В.В, ездили знакомиться с их производством. Параллельно оформили заказ на изготовление партии катушек для макетного и опытного образца. По стеклянной шкале помог нам наш Свердловский оптико-механический завод. Серийное производство приемника «Лазурь» в дальнейшем предполагалось вести на нашем заводе.

Наряду с разработкой «Лазури» мы занимались и подготовкой к запуску в цехе радиовещательной аппаратуры. Для первой серийной продукции мы договорились с Главным управлением МПСС о выпуске приемника «Москвич», который был разработан на Московском радиозаводе в 1945-1946 гг. (главный конструктор Е.Н. Геништа). Мы получили с этого завода документацию и начали готовить приемник к запуску у нас.

Это был настольный семиламповый супергетеродин 2 класса со встроенной рамочной антенной, работавшей в диапазоне длинных, средних и коротких волн. Питание приемника от сети осуществлялось по бестрансформаторной схеме с использованием при этом специальных радиоламп: 30П1С и 30Ц6С, а также специального бареттера (стабилизатора тока).



Радиоприемник «Москвич» (7 ламп)

Договорились с Московским заводом о поставке на первое время части комплектующих изделий, в то числе и ящиков. Во второй половине 1947 года было закончено оборудование цеха сборки, набраны люди, написана технология, и мы начали сборку и настройку первых в Свердловске радиоприемников «Москвич» (не следует смешивать наш радиоприемник «Москвич» с 3-ламповым малогабаритным радиоприемником «Москвич», выпускавшимся в Москве).

С нашей «линейки» (так мы называли наш ручной конвейер) приемники пошли в продажу. С этого времени дополнительно к делам по «Лазури» от лаборатории мне поручили курировать настройку приемников в цехе. При выпуске первых радиоприемников на своих рабочих местах учились люди, совершенствовалась технология, пополнялся арсенал контрольно-измерительной аппаратуры, изготавливались дополнительные контрольно-настроечные стенды и различные приспособления.

С постепенным вводом в работу крупных станков на втором этаже корпуса, где размещался механический участок цеха, а также участков намотки катушек и гальванических покрытий, располагавшихся в подвальных помещениях одноэтажного шлакоблочного корпуса, часть деталей мы уже начали делать сами. К весне 1948 года на первом этаже рядом с гаражом в небольшой комнате заработал участок по изготовлению динамических говорителей. Появилась служба отдела технического контроля (ОТК). В общем, цех заработал полным ходом.

Его первым начальником был Триллисинский Бенициан Абрамович. Это был человек уже в годах, опытный руководитель, опытный механик, особенно в области точной механики. Наверное, поэтому механический участок (2-ой этаж) на первое время подчинили ему.

Но приемники «Москвич» мы выпускали недолго. Бестрансформаторная схема питания приемников наряду с некоторыми положительными свойствами ( стабильный гетеродин малый вес, отсутствие трансформатора работа при напряжении сети 140в) не имела защиты от возможного попадания человека под напряжение 220 в при снятой задней стенке или при снятых ручках управления. У нас в цехе эта защита обеспечивалась установкой на контрольных рабочих местах специальных разделительных трансформаторов.

Во второй половине 1948 года меня назначили заместителем начальника цеха к Триллисинскому.

К концу 1948 года приемник «Москвич» был снят с производства. Вместо него был запущен радиоприемник «Урал-47», электрические характеристики которого, а также некоторые радиодетали, ящик, шкала, расположение ручек управления были сходны с приемником «Москвич». Это сохранило нам часть оснастки и оборудование рабочих мест и позволило осуществить переход на выпуск радиоприемника «Урал-47» довольно плавно и быстро. Этот приемник в то время выпускал Сарапульский радиозавод. Главное управление МПСС поручило нам дублировать его выпуск. Мы получили от Сарапула документацию договорились о поставке комплектующих изделий, особенно ящиков, и запустили приемник «Урал» в производство.



**Радиоприемник «Урал-47»**



**Радиола «Урал-47»**



**Комлев Н.М.**

В конце 1948 года от фронтовых травм скончался директор нашего завода Перетрухин Константин Алексеевич. Вместо него директором завода весной 1949 года был назначен Комлев Николай Максимович. Это был человек средних лет, энергичный, с хорошими организаторскими способностями, твердый в своих решениях. Бывал и крут, но все это в дальнейшем принесло ему только глубокое уважение всего коллектива на многие годы. Он умел отстаивать интересы завода, а иногда и отбой дать городским начальникам.

Свой рабочий день он обычно начинал не в своем кабинете, а предпочитал с самого утра пройтись по цеховым участкам, отделам, лабораториям и различным службам завода. Наши короткие утренние беседы почти всегда приносили решение каких-то цеховых проблем. Много он занимался и строительством корпуса по улице Малышева, а также его оборудованием для планируемых цехов, отделов, лабораторий.



**Сборочная линейка.**



Сборочный участок радиол «Урал-47». На фото сборочной линейки крайний слева – я. Кадры из киносборника «Сталинский Урал», 1947 год.

В 1949 году Сарапул, внося некоторые доработки, стал выпускать радиолу «Урал-49», которая имела 6 ламп и сетевое питание через трансформатор. Следом за ними и нам пришлось повторить этот переход, так как комплектацией (особенно корпусами) мы были связаны с Сарапульским радиозаводом. К концу года корпуса стали приходить неокрашенными, да и поставщик их был уже не Сарапул, а Шумерля.

Пришлось нам поторопиться с цехом окраски. Тем более, что для покраски корпусов радиол с нитрокрасочным покрытием нам пришлось в этом цехе устанавливать большие вытяжные шкафы и усилить вентиляцию всего помещения. Со всякими трудностями, но освоили покраску корпусов радиол.

Радиола «Урал» с хорошим корпусом в акустическом отношении, немного улучшенной электрической схемой, стала базовой моделью на несколько лет. Мы отправляли ее по всему Советскому Союзу, и к концу 1949 года делали уже до 300 - 400 штук в месяц. Основной цвет радиолы был коричневый, но в небольшом количестве мы делали их также молочно-белыми с мелким золотистым набрызгом по углам. Они смотрелись очень богато.

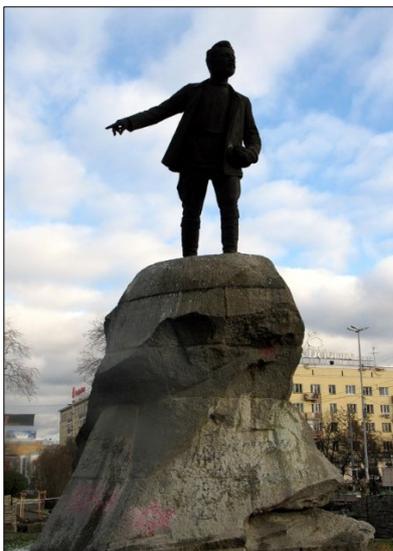
Потребность в радиолах по заявкам магазинов далеко не удовлетворялась, хотя радиолы производились на двух заводах – нашем и Сарапульском.

Наша радиола была полностью идентична Сарапульской, так как мы ее делали по одной документации. Отличие было только в окраске и оформлении шкалы. Сарапульская шкала была белая с черным орнаментом и надписью «Завод им. Орджоникидзе», а наша - черная. Вверху около индикатора настройки (6E5C) на фоне красного знамени на нашей шкале был черный силуэт памятника Свердлову, установленного в Свердловске (ныне Екатеринбург).

**Товарный знак УРЗ на задней крышке**



**Силуэт памятника Свердлову**



**Памятник Свердлову  
установлен в 1924 г.**



**Радиола «Урал 49», УРЗ**

В мае 1949 года появился приказ Комлева о назначении меня на должность начальника цеха. Заместителем начальника цеха был назначен Ханёв Илья Михайлович, работавший в цехе до этого мастером сборочного участка.

Триллсинский Б.А. уходил в технологический отдел. С Триллсинским Б.А. мне было легко работать, так как всеми общецеховыми делами: снабжением, бытом, финансами, механическим участком, - занимался он. У меня была только настройка и сборка, то есть работа на 3-м этаже.

Теперь все это легло на мои плечи. Сполна я почувствовал, что такое должность начальника цеха. Триллсинский и Комлев постоянно и всемерно, конечно, мне помогали во всем, и все-же осваивать науку управления пришлось «на ходу». А народу в цехе на всех участках было уже очень много.

К концу 1949 года на 3-м этаже было особенно тесно. Все было забито радиолами, блоками, сборками, упаковочными коробками. На сборочно-монтажных местах линейки конвейера люди сидели вплотную, мешая друг другу. Это был мой первый и самый большой вопрос. Но на наше счастье, к концу 1949 года пленных немцев из зоны начали партиями отправлять домой.

В зоне их было много. Они работали в городе на строительных работах. К заводским работам их не привлекали. Мимо наших окон под звуки оркестра большими колоннами каждое утро они выходили на работу через ворота на улице Мамина-Сибиряка. Комлев Н.М., видимо, ускорил отправку немцев домой, так как за 2 – 3 месяца в начале 1950 года помещение зоны опустело (шлако-блочный корпус по улице Луначарского).

Месяца два ушло на оборудование этого большого помещения под наш сборочный участок. К маю 1950 года мы закончили его оборудование, перенесли туда все сборочно-монтажные работы со всем контрольно-стендовым хозяйством. Настраиваемые операции и выходной контроль пока оставили в башне, так как только там были экранированные кабины.

Тесноту сняли - стало легче. Но недолго радовались. Завод рос быстро. Уже в полную силу работал наш транспортный цех, появилась лаборатория контрольно-измерительной аппаратуры, расширился участок по изготовлению динамических говорителей, появились различные вспомогательные службы завода. Выпускным цехом был только наш сборочный цех, производивший уже крупные партии радиол «Урал-49». Товарный выпуск танковых переговорных устройств (ТПУ-5) был невелик. Финансовая жизнь завода, в основном, базировалась на выпуске радиол «Урал-49».

Вместе с появлением новых площадей мы получили и новое задание: Главным управлением МПСС нам было поручено освоить в короткий срок крупносерийный выпуск радиоприемника «Искра» по предоставленной нам готовой документации. Это был небольшой четырехламповый супергетеродин с питанием от батарей. Работал он в диапазоне длинных и средних волн. В первые послевоенные годы такой приемник был крайне нужен районам, где отпыхала прошедшая война, где не были еще восстановлены электростанции и электросети. Он также был нужен на целинных землях, в Казахстане, Средней Азии, Сибири, районах Крайнего Севера. Опять месяца 2 – 3 ушло на получение документации, разработку технологии, изготовление оснастки, оборудование новых рабочих мест, новой линейки конвейера, обеспечение комплектующими изделиями. Нужно было освоить новый метод монтажа - не пайкой, а сваркой с помощью специальных сварочных пистолетов. К лету 1950 года радиоприемник «Искра» на нашем конвейере пошел полным ходом.



**Батарейный радиоприемник  
«Искра», УР3**

В это же время был запущен простой детекторный радиоприемник «Комсомолец», от которого мы всеми силами отказывались, но под давлением были вынуждены создать несколько рабочих мест для его сборки. Он предназначался для тех же районов, что и «Искра».

Собрав несколько сот штук приемников «Комсомолец», мы все же сумели снять его с производства, мотивируя тем, что он выпускается еще рядом заводов. Основной продукцией завода на протяжении нескольких лет была радиола «Урал-49» (и ее модифиции) и радиоприемник «Исеть».



Приемник «Комсомолец», УРЗ



*На заводе, выпускающем радиолы «Урал». Мастер сборочного цеха В. Давыдова (справа) принимает радиолу от монтажницы М. Шангиной*

Фото Б. Мясникова

К осени 1950 года сборочный цех из железобетонного корпуса полностью переехал в одноэтажный шлако-блочный корпус по улице Луначарского.

Снимок был сделан в одноэтажной шлакоблочной времянке по улице Луначарского

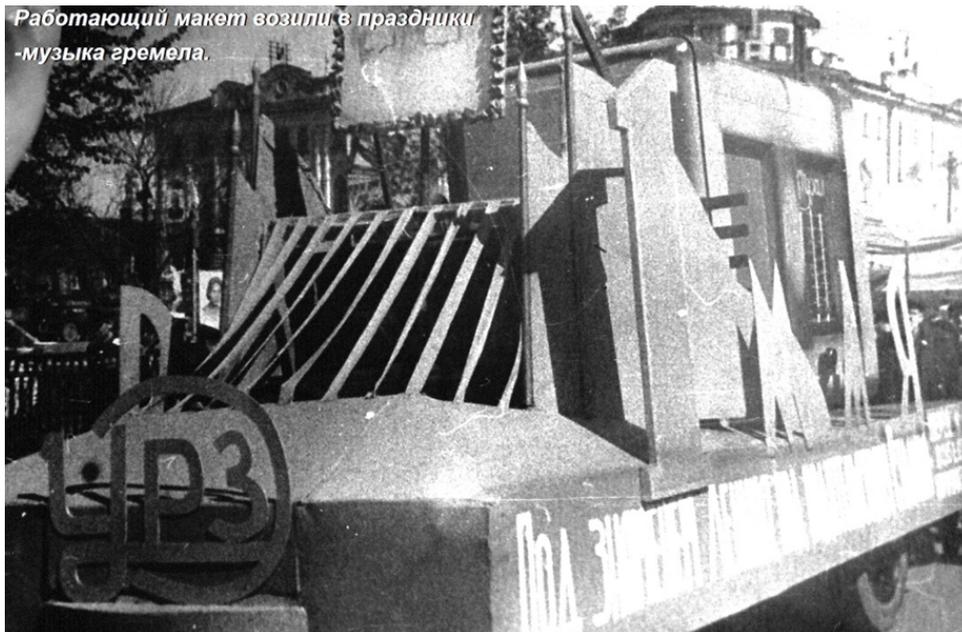
К концу 1950 года строители начали сдавать помещения всех 7 этажей первой очереди здания по улице Малышева.



Комлев Н.М. почти все дни был занят проблемами оснащения цехов и отделов оборудованием по всем этажам.

На 7 этаже размещались: заводоуправление, ОКБ с лабораториями и конструкторами, технологический отдел, ОТК и ОТД. На остальных этажах – токарные, фрезерные, шлифовальные, прессоочные и другие станки; оборудование кварцевого цеха, механического и сборочного участков опытного цеха. С этого момента, можно сказать, завод приобрел настоящее заводское лицо.

Как гордость завода на праздничной демонстрации мы возили огромный макет-копию радиолы «Урал 49», установленную на грузовую автомашину. Внутри макета размещали немецкий 100-ваттный усилитель, мощный динамик – 70 ватт, несколько автомобильных аккумуляторов, умформеры. В кабине водителя – проигрыватель грампластинок. Наша радиола гремела от завода до центральной площади.



Правда, не обходилось и без казусов. До сих пор помню, как за 200-300 метров перед трибуной при пересечении трамвайных путей по улице 8 марта автомашину изрядно трягнуло. Из радиолы - клубы дыма. Комлев уничтожающе смотрит на меня.

Я прыгаю через дверку – шкалу в радиолу, обрываю замкнутые провода от аккумуляторов. Но дыма, вьющегося над радиолой, вполне хватило, чтобы показать «новшество нашей радиолы» всем стоящим на трибуне. Ну, а мне потом от Комлева... Это праздники.

А в выходные дни летом мы иногда выезжали на 2 – 3-х грузовых машинах за город на озера Балтым, Исеть, Чусовское, Синара и другие места отдыха. Комлев Николай Максимович часто ездил с нами на своей машине со всем своим семейством.



В 1951 году в СССР вводился ГОСТ на основные параметры радиоприемников и радиол. Каждый завод-изготовитель радиоаппаратуры обязан был предъявить образцы своей продукции в Ленинградский институт радиоаппаратуры и акустики (ИРПА) для аттестации ее на соответствие ГОСТу и получить разрешение на дальнейший ее выпуск.

В начале августа 1951 года две наших радиолы были отправлены в ИРПА, а следом за ними по команде Комлева туда же выехал и я.

Представителей заводов со своей аппаратурой в ИРПА съехалось со всего Союза очень много. Почти целый месяц я ждал своей очереди. В конце августа испытания наших радиол были закончены без существенных замечаний. Радиола «Урал 49» получила гостовскую путевку в жизнь.

Меня же вскоре ждала новая командировка: вместе с Семеном Борисовичем Гринбергом в Москву в наше Главное управление.

Член Коллегии министерства промышленности и средств связи Б.Н. Мосжевелов на одном из заседаний Коллегии еще в 1947 году в своем выступлении упомянул, что по пятилетнему плану только один вновь строящийся в Свердловске радиозавод будет выпускать к концу первой послевоенной пятилетки более 100 000 радиоприемников и значительное количество телевизоров («Радио», № 11 за 1947 год, стр.28).

Этим же пятилетним планом предусматривалось строительство телецентров в Москве, Ленинграде, Киеве, Свердловске и других городах.

В Москве было начато производство разработанных в 1946 году телевизоров «Т1 - Москвич», в Ленинграде - «Т1 - Ленинград». НИИ телевидения и опытный завод при нем в 1949 году начали выпуск телевизоров «КВН 49».

А с пуском новых телецентров с стране резко возрастала потребность в телевизорах. Нужно было подключать новые заводы по их изготовлению. Вот Н.М. Комлев и «подключил» нас с Семеном Гринбергом, послав в Москву в наше Главное управление МПСС посмотреть и разобраться, что представляет из себя телевизионный стандарт 625 строк, и с какими конструктивными и технологическими сложностями может встретиться наше производство.

В начале 1951 года была заинтересованность и самого нашего города. В это время в ряде городов, в том числе и у нас в Свердловске, развернулось строительство малых телецентров силами радиолюбителей города. Инициаторами в этом строительстве были харьковские радиолюбители.

У нас в городе организаторами и исполнителями строительства малого телецентра были: начальник ОКБ завода п/я 7 Дрейпа Г.К., начальник Свердловского радиоклуба Кислицин Ф.П., Мощенников Н.В., Черкинский Л.М., Андрюшин Н.И., Иванов Д.В., Никульский Е.В. и др. активные радиолюбители, создавшие секцию телевидения при радиоклубе.



**Члены секции телевидения Дрейпа Г.К., Черкинский Л.М., Андрюшин Н.И., Иванов Д.В., Никульский Е.В за монтажом и настройкой малого телецентра 1952 – 1953 гг.**

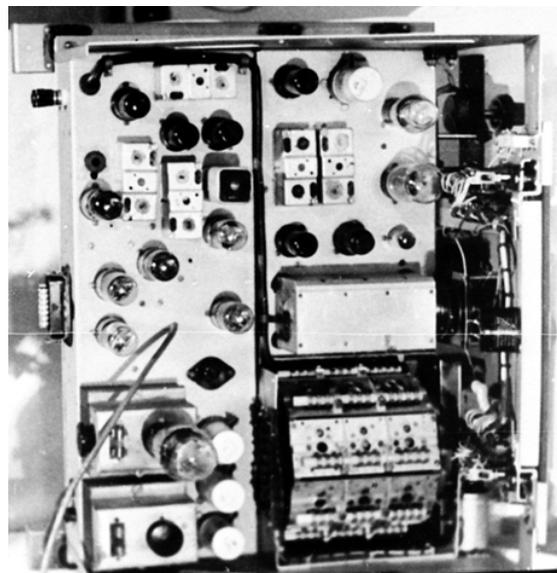
В строительстве малого телецентра, особенно в металлоконструкциях, помогали наши уральские заводы, в том числе и наш завод п/я 7.

Наш любительский телецентр был построен в 1951 – 1953 гг. в здании радиошколы на углу улиц Малышева и Воеводина.

Продолжая заниматься дома радиолубительским конструированием к лету 1952 года я закончил постройку своей большой консольной радиолы с радиоприемником высшего класса, телевизором на 31ЛК2Б, проигрывателем, магнитофоном, двухканальным УНЧ с выходной мощностью до 20 ватт. В общем, радиола получилась посложнее нашей «Лазури». ВЧ и УПЧ каскады приемника были схемно сходны с «Лазурью».



Я со своей радиолой на выставке в радиоклубе, 1955 г.  
Фото справа: Шасси приемника моей радиолы.



Первое телеизображение в Свердловском эфире при настройке малого телецентра.  
1953 г.

В 1954 году в Доме Офицеров в День Победы была организована радиовыставка. Наш радиоклуб уговорил меня и перевез туда мою радиолу. На выставке всегда было много посетителей, особенно, когда работал наш малый телецентр. Многие посетители видели телевизионное изображение впервые.

Но все эти события были потом. А тогда, в октябре 1951 года мы с Гринбергом в кабинете начальника Главного управления, вместе с представителями других заводов, знакомимся с телевизорами «Т1 Москвич» и «КВН49». Вернувшись в Свердловск и отчитавшись на совещании у директора по результатам командировки в Москву, делами по телевидению больше не занимались. Никаких команд заводу от Главного управления в дальнейшем не последовало.

Я занялся своими цеховыми делами. Гринберг (со исполнителями) – завершением изготовления опытного образца «Лазури», изготовление которого было закончено к маю 1952 года.

Гринберг попросил Комлева освободить меня от цеховых работ на время настройки, доводки и гос. испытаний. Комлев просьбу удовлетворил, но несколько по-иному, назначив начальником цеха по сборке радиол моего зама Ханева И.М., а меня – начальником опытного цеха, который только создавался. Моим новым заместителем был назначен Агапитов Петр Яковлевич. Ему поручались все работы по дооборудованию и укомплектованию механического и монтажно-сборочного участков опытного цеха, который размещался на двух этажах. Я же на время завершения работ по «Лазури» уходил к Гринбергу.

Всей нашей группой разработчиков мы провели настройку, доработку и большой объем многократных испытаний.





**Директор завода Комлев Н.М.  
и Тимошенко И.С.**



**В таком виде «Лазурь» с блоком питания и  
электропреобразователем МА-100М была предъявлена  
заказчику на гос.испытаниях**

Примерно к началу ноября 1952 года «Лазурь» была предъявлена военным на гос. испытания. Членов госкомиссии я, конечно, не помню, но помню, что возглавлял ее генерал-майор ВВС. В состав также входили два полковника, майор и постоянный представитель на заводе от ВВС по «Лазури» - Тимошенко И.С. Результатами испытаний были довольны все: и мы и военные.

А дальше...

В начале 1953 года Н.М. Комлев ознакомил С.Б. Гринберга и меня с приказом ГУ МПСС, который обязывал завод свернуть все дальнейшие дела по «Лазури», а опытный образец и документацию отправить в адрес, указанный в приказе. Этим же приказом (точно не помню) заводу поручалось незамедлительно получить документацию от п.я... и приступить к освоению производства приемника «Маргаритка» для моряков.

Ведущей лабораторией по «Маргаритке» была лаборатория Семена Борисовича Гринберга. С этой «Маргаритки» и началась моя работа в должности начальника опытного цеха.

Механический участок цеха со станками размещался в восточной половине корпуса по улице Малышева, монтажно-сборочный – также в восточной половине на 6-м этаже. В 1953-1954 годах основные работы в опытном цехе заключались в дооборудовании цеха и изготовлении механических конструкций «Маргаритки». К концу 1954 года начали появляться и монтажные работы. В общем, цех начинал жить обычной цеховой жизнью.

Конечно, было грустно расставаться с «Лазурью», ведь при ее создании трудилось столько народа: лаборанты, конструктора, технологи, монтажники, механики разных профессий в механических цехах, ОТД, вспомогательные службы... Да еще в труднейших условиях первых послевоенных лет! Питание еще по карточкам. Дефицит производственных площадей, станков, материалов, комплектующих, измерительных приборов, инструмента. Нормативы по оформлению документации еще только создавались. Последовательно вводились СЧХ (система чертежного хозяйства - со середины 50-х годов), ЕСКД (единая система конструкторской документации - в течение - 60-х годов), а технологическая документация (ЕСТД) – аж в 70-х.

Но несмотря на эти трудности, опытный образец приемника «Лазурь» к лету 1952 года был изготовлен. Для нас, разработчиков «Лазури» (то есть тех, кто сегодня еще во здравии – а нам уже под 90!) – это незабываемая веха нашей молодости. И то, что наш труд не ушел на свалку (что бывало в те годы), а был подхвачен и доведен до серийного производства заводом-изготовителем, много лет выпускавшим нашу «Лазурь» под серийным названием РПС, - это огромная заслуга Новосибирского завода, а для нас, разработчиков, - это весомая награда за наш труд в молодости.

Примерно во второй половине 1954 года мы узнали, что наш завод в дальнейшем будет развиваться как опытный завод при НИИ Автоматики. Стремительно нарастающая гонка вооружений в то время вынуждала принимать неотложные меры по техническому совершенствованию вооруженных сил страны. Одним из мероприятий, связанных с этим, явилось создание в Свердловске СКБ 626 в качестве дублера московского НИИ-885. Сроки создания такого предприятия на Урале, предусмотренные Постановлением СМ СССР от 4 апреля 1952 года, к сожалению, несколько затянулись, поэтому мы и узнали о переориентации завода № 626 только в конце 1954 года.

Сегодня эти события элементарно понятны, но тогда они были секретны. Многого мы просто не знали. Для нас слово «автоматика» в то время представлялось чем-то далеким от радиотехники (хотя, в действительности, это было совсем не так), поэтому, я, В.А. Луговец и Б.В. Ваулин перешли на соседний радиолокационный завод № 356 (п.я. 79), бурно развивавшийся тогда в области создания и производства радиолокационной техники, где я проработал более 35 лет и считаю, что это был самый главный и самый плодотворный период во всей моей жизни.

Проработав на заводе № 626 с 1947 года до мая 1955 года, хочу еще раз подчеркнуть, что за это время завод был связан с выпуском только приемников «Москвич» (7-ламповый), «Урал 47», радиолы «Урал 49» (52, 53), приемника «Искра», измерителей помех «ИП-12», «ИП-14», ТПУ-5 (танковых переговорных устройств в малых количествах). Все это изготавливалось по документации других заводов или институтов.

Собственная разработка была выполнена на заводе № 626 полностью только приемника «Лазурь» без его серийного выпуска. Ну, и при мне еще в опытном цехе было начато изготовление первых приемников «Маргаритка», серийное производство которых в 1956 - 1957 годах было передано на Свердловский завод слаботочной аппаратуры (в дальнейшем Свердловский завод радиоаппаратуры) с одновременным переходом туда С.Б. Гринберга, С.Б. Гальпера и еще нескольких человек.

Во время войны в Свердловске на «условной территории завода № 626» никаких производственных площадей не было.

Егоршинский радиозавод, с эвакуированным туда Киевским радиозаводом за время войны выпустили более 100 000 танковых переговорных устройств и такое же количество танковых радиостанций, одновременно продолжая производство репродукторов «Рекорд», начатое еще в 1934 году. В послевоенный период у нас с Егоршинским заводом никакой связи не было.

Проходя сегодня мимо огромного здания Дома промышленности, полностью достроенного в 1960-х годах и занимающего почти целый квартал, с надписью на главном входе «НПО Автоматики им. академика Н.А. Семихатова», я вспоминаю свою молодость, первые трудные послевоенные годы, все то, с чего начинался завод № 626, послуживший производственной основой для создания на Урале одного из крупнейших в России научно-производственных предприятий в области радиоэлектронной техники.



Н.А. Семихатов



ПРИЛОЖЕНИЕ



**1й директор УРЗ Перетрухитн К. А.**

**Первый директор завода № 626  
Перетрухин Константин Алексеевич,  
1947 – 1948 годы**



**Главный инженер завода № 626  
Прохоров Анатолий Тимофеевич,  
1946- 1949 годы**



**Директор завода № 626  
Комлев Николай Максимович,  
с 1949 года**



**Главный конструктор приемника «Лазурь»,  
начальник лаборатории Гринберг Семен  
Борисович, 1946 -1957 годы**

СВЕДЕНИЯ			О РАБОТЕ		
Дата			Сведения о приеме на работе и увольнении	работу, перемещениях по (с указанием причин)	На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер)
Год	Месяц	Число			
2	3	4			
1947	II	6	Общая стаж работы по специальности, полученная на 6 лет, из них 4 в Сав. Армии	назначен на должность помощника	№ 19 от 6/II-47
1947	VI	21	Назначен ст. слесарем		№ 25/к от 21/VI-47
1948	IX	18	Назначен на зам. начальника цеха	домохозяйство	№ 34/25/8 от 18/IX-48
1949	II	23	Переведен на должность начальника цеха	домохозяйство	№ 34/25/2 от 23/II-49

Запись в моей трудовой книжке о приеме на работу на завод № 626 (п.я.7)

М. П. С.  
 Государственный союзный завод п/я № 7  
 ОТДЕЛ КАДРОВ  
 22. сентября 1956 г.  
 № 03-к

**СПРАВКА**

Дана настоящая гр. Юламову  
Льву Петровичу  
 в том, что он (а) работает на заводе п/я № 7 в качестве Нач. цеха  
 Справка дана для предъявления в домоуправление  
по требованию.  
 Начальник отдела кадров. Таро



Справка из отдела кадров завода п.я. 7



**Механический участок цеха сборки радиол УРЗ**



Сотрудники УРЗ перед демонстрацией: Сахаров, Малиновский, Корнев, Бровиков, Внутский, ...?, Селянин, Ахлюстин, Виноградов



Стенгазета «Конструктор», выпускаемая в отделе главного конструктора Свердловского радиозавода, — лучшая на этом заводе. Она выходит регулярно, редколлегия организовала большой актив корреспондентов. Работники отдела с интересом читают свою стенгазету.

НА СНИМКЕ: члены редколлегии за подготовкой очередного номера. Слева направо—М. Л. АФАНАСЬЕВА, В. А. ВНУТСКИЙ, редактор Л. П. ЮЛАНОВ и В. В. ЖУРАВЛЁВ.

Газета «Уральский рабочий» Снимок И. Шубина.



Измеритель помех ИП-12

МПС СССР завод № 626	Инструкция		И-211
	Приготовление и употребле- ление эмульсии для шкал радиолы "Урал-49"		
			Лист
ческого помещают его в эмалированную кружку или фарфоровую банку 1,5 литра, зали- вают $150 \text{ см}^3$ воды (лучше дистиллированной),			

Эмульсия, приготовленная согласно инструк-  
 ции, подогревается до  $23-25^\circ \text{C}$  на водяной  
 бане. Стекло берется в руки так, чтобы не

Изменение				(9)	Корректир. %	утвердил	Проверил	Согласов.	Составил.
Изм.	Основ.	Дата	Подпись	(10)					
(10)	Корект.	13.51.	Григорьев	(11)	Техно- евши				В. С. Соколов
(11)	Исправл.		Григорьев	(12)					
(12)	Исправл.		Григорьев	(13)					

Образец инструкции

## Спасибо «Маргаритке»

В ПРЕДДВЕРИИ 50-ЛЕТИЯ ЗАВОДА, ОТКРЫВАЕМ НОВУЮ РУБРИКУ «НАШ МУЗЕЙ». В НЕЙ МЫ БУДЕМ РАССКАЗЫВАТЬ О САМЫХ ИНТЕРЕСНЫХ ЭКСПОНАТАХ КОМНАТЫ ТРУДОВОЙ СЛАВЫ. И НАЧНЕМ НАШЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ПО МУЗЕЮ С ИЗДЕЛИЯ С НЕЖНЫМ ЦВЕТОЧНЫМ НАЗВАНИЕМ «МАРГАРИТКА».

Несмотря на романтическое и совсем не воинственное название, изделие «Маргаритка» 1958 года выпуска проявило себя как надежное средство связи при эксплуатации во время операции по уничтожению проникшего через границу СССР американского самолета-шпиона с летчиком Пауэрсом на борту.

1 сентября 1960 года, пройдя полосу облачности и углубившись в воздушное пространство СССР более чем на 2 тыс. км, Пауэрс приступил к выполнению разведывательного задания, но был сбит под Свердловском советскими ракетчиками.

Документальные данные неопровержимо доказывали, что сбитый американский самолет являлся специально подготовленным воздушным разведчиком. Его задачей было пересечь всю территорию СССР от района Памира до Кольского полуострова для разведки военных и промышленных объектов.

Воинская часть, которая выполняла операцию по обезвреживанию самолета-шпиона впоследствии прислала в адрес Свердловского завода радиоаппаратуры благодарность за надежную работу «Маргаритки». «Маргаритка» выпускалась на заводе до 1974 года.



Фото из музея Завода слаботочной аппаратуры в Екатеринбурге



**Бывший начальник сборочного цеха  
завода № 626 (п.я.7), ветеран ВОВ,  
труда и радиоспорта, почетный радист  
СССР Юланов Лев Петрович.**

**Печать, редакция и  
оформление  
Новиковой Елены  
Львовны, моей дочери.**

**2012 год.**