Глава 12. ВОЭЗ

И вот еще – мы с Валентиной решили, наконец, объединить свои усилия в вопросе создания семьи. А это значит - надо организовывать будущее жилье. Как-то встречаю своего знакомого по СКТБ Сашу Субоча, который совсем недавно уволился. Оказалось . что он устроился конструктором на вновь создаваемый Витебский опытно-экспериментальный завод (ВОЭЗ). Ну а что такое – новый завод. Это конечно строительство дома для сотрудников. Причем чем раньше пришел – тем ближе в очереди на жилье. Так что решение принято. На завод как раз был нужен инженер-конструктор в технический отдел по сопровождению изделий – средств автоматики для объектов электроэнергетики. Как не жалко было прощаться с коллективом отдела, в котором сам вырос и сформировался как инженер и как личность – заявление было написано… При оформлении в отделе кадров объединения необходимо было получить визу у зам. генерального по кадрам и режиму Жукова Леонида Васильевича с которым я был знаком по участию в комиссиях по испытаниям аппаратуры разработки нашего отдела во время его бытности зам.начальника ЦЛИТа объединения. …Ну вот Александр ! Учили мы тебя учили ... А ты только оперился и сразу улетать. Найдем мы тебе какую-нибудь приличную работу. …Спасибо, говорю Леонид Васильевич , …А квартиру ? … Ну тут ты, конечно , извини –он развел руками…

Очередь на квартиры в объединении была не просто огромная, а ОГРОМНАЯ! Лет, этак, на двадцать !

Что можно сказать о принятом решении об уходе с Монолита? Как показали события дальнейших лет , я был прав !

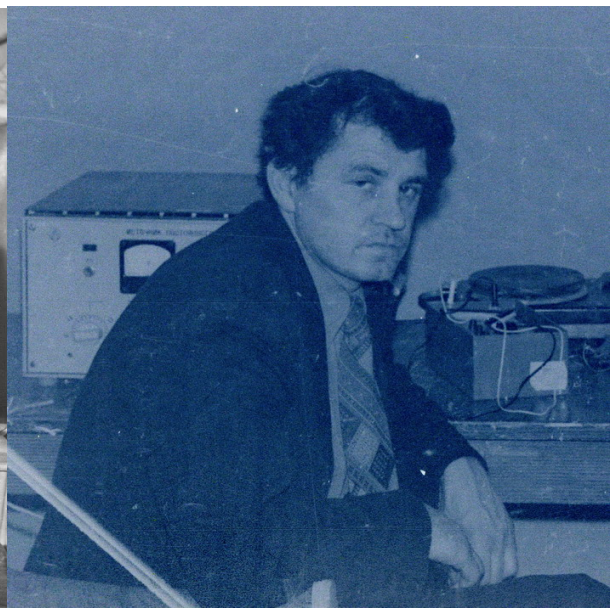
Витебский опытно-экспериментальный завод производственного объединения «Союзэнергоавтоматика» (ВОЭЗ) создавался на территории участка БЭРН - филиала Минского предприятия по монтажу и ремонту котельных сооружений. Находился он на площадях по адресу Фрунзе 41 корпус 2, за заводом заточных станков (ВИЗАС). В наследство ВОЭЗу достался просторный цех, внутренний двор , складская площадка сзади производственного корпуса и трехэтажный административный корпус с галереей, ведущей в цех. Граничит ВОЭЗ по корпусам с Витебским мотороремонтным заводом, подчиняющимся Минсельхозпроду. Состояние помещений было традиционно советское – простенько, грязненько, синие панели в коридорах и кабинетах и полы из цементной шлифованной крошки. Характерна была также «идейно-патриотическая» роспись на стенах отдельных кабинетов. По сравнению с ПО «Монолит» - несколько убого. Еще в наследство досталось человек пятьдесят заводского персонала, не пожелавшего переезжать на новые площади на Витебской ТЭЦ, куда был переведен участок БЭРН. Что касается данного персонала , то однажды на планерке директор Ефимчик Валерий Владимирович

говорит мастеру участка механообработки : «что это у тебя люди болтаются по цеху, а не находятся на своих рабочих местах как при БЭРНе ? – а тот , отвечает : « да при БЭРНе они уже с утра посетили бы «Колас» и по этому держались за станки, иначе просто бы упали…». Посетить «Колас» - это означало на местном жаргоне сбегать в местный гастроном за дешевым вином. Вот такие были порядки. Надо сказать, что в наследство достался и метод управления коллективом, когда руководство закрывало глаза на систематическое пьянство большинства членов рабочего коллектива. Зато всегда можно было вывести их на любую сверхурочную, авральную работу, прозрачно намекнув на наличие прошлых «подвигов». Кстати БЭРН, в отличие от завода, решал в основном ремонтные задачи в системе энергетики, а это связано с внезапными и срочными работами.

Принял меня на завод главный инженер Гусаров Геннадий Александрович, в прошлом зам. директора Витебского политехнического техникума по производственному обучению. Вот такие были кадровые метаморфозы в советское время. Для назначения на высокую руководящую должность ты должен иметь высшее образование (причем любого профиля) и быть обязательно членом КПСС. Или-или . Третьего не дано! Тогда ты находишься в кадровом резерве на выдвижение. Твои личные данные значения не имеют ! Могут предложить любую должность от директора бани до главного дирижера оперного театра. Именно так! Я потом неоднократно это наблюдал.

Взяли меня в технический отдел инженером конструктором третьей категории по сопровождению продукции автоматики. Начальником технического отдела был назначен Широков Анатолий Павлович - мой давнишний знакомый , в прошлом инженер конструктор ТО-2 СКТБ ПО Монолит. Кроме меня в отделе значились Александр Дмитриевич Субоч (тоже из СКТБ), Маханов Леонид Юрьевич (в прошлом инженер БЭРН), Косак Федор Петрович (конструктор с Витебского ЗЗС), Фирсова Татьяна Петровна (техник с Витебского ЗЗС) , инженер-механик Гена Веретилов , Инженер Феликс Тышевич, инженер - химик Люда Мельник и другие (менее постоянные) члены коллектива. На момент образования завода я среди мужчин отдела был самый молодой. Коллектив в целом образовался неплохой – творческий и не обделенный чувством товарищеской поддержки. Задачи стояли следующие – освоить несколько видов продукции , переданных с родственных заводов объединения.

С сотрудниками отдела Олегом Широким и Леней Махановым



Широков Анатолий Павлович

Объединение «Союзэнергоавтоматика», находящееся в Москве на Волгоградском проспекте имело задачу создания, производства и внедрения аппаратуры автоматики и телемеханики для электростанций, электросетей и других объектов энергетики Советского Союза. В своем составе имело десяток заводов и производственных участков, расположенных по всей территории СССР. Наиболее крупные из них: Рижский опытный завод, Киевский опытный завод, Ростовский опытный завод , Кишиневский опытный завод и другие. На первых трех мне приходилось неоднократно бывать.

В отделе я вначале был единственным специалистом по электронике, поэтому пришлось решать все вопросы, связанные с приемкой документации от разработчиков , ее корректировкой для приемлемого для производства состояния и сопровождения изделий в производстве.

Первой задачей было постановка на производство конвейерного металлоискателя МП-1ТМ , предназначенного для установки на линии топливоподачи тепловых электростанций с шириной конвейерной ленты до 2 метров. Металлоискатель этот был передан с Киевского опытного завода. Конструкция была построена на транзисторах с монтажом на контактных планках, совершенно неудобным для производства. Пришлось перевести его на печатный монтаж, что и было мною сделано. Надписи на панелях первых образцов приходилось делать самому. Далее был получен гравировальный станок. Таким образом с моим участием цех выпустил несколько десятков металлоискателей. Далее мне посчастливилось познакомиться с коллективом разработчиков Одесского филиала института «Оргэнергострой», представившем нам на производство новый образец металлоискателя МП-2С, выполненного в

унифицированном корпусе в виде модульной конструкции на микросхемах с помещением во влагозащищенный корпус. Это были замечательные и интересные люди: Вилен Контарович – как его называли товарищи - «отец советского металлоискательства», инженеры - разработчики – Александр Гриняев и Владимир Ткаченко. Эта разработка была вполне современной , документация была выполнена на хорошем уровне и особых проблем в производстве не возникало.К тому времени, благодаря заботам нашего инженера-химика Люды Мельник завод освоил производство вполне приличных двухсторонних печатных плат для собственных изделий и для предприятий объединения по кооперации. После выпуска нескольких сотен металлоискателей объединением было предложено подать эту разработку на присвоение знака качества и представление изделия на ВДНХ СССР (Выставка достижений народного хозяйства). Тут конечно пришлось потрудиться. Что касается документации , то ее готовили разработчики – институт Оргэнергострой. Они все сделали вовремя и качественно. А вот проведение испытаний с оформлением всех необходимых протоколов, легло на мои «худые плечи».

МП-2С Испытания перед отгрузкой

Ну что сказать - интересно было работать на заводе. Благодаря новому металлоискателю познакомился с лабораторий испытаний ВЗЭП (Витебского завода электро-измерительных приборов). Там пришлось проводить испытания на климатику и вибрационные нагрузки (в ТУ на металлоискатель были прописаны довольно жесткие условия

эксплуатации). Ряд испытаний пришлось проводить на Киевском опытно-экспериментальном заводе. Эта была моя вторая командировка на КОЭЗ вместе с бригадиром регулировщиком Владимиром Мазуровым. Первая командировка была в самом начале моей карьеры на заводе, когда было необходимо забрать на КОЭЗ ряд материалов и оборудования , связанных с передачей нашему заводу в производство старого металлоискателя.

В эту командировку мы отправились с водителем на новеньком ГАЗ-53 по Киевской трассе с бесконечно чередующимися населенными пунктами с цветущими украинскими садами. Приехали в Киев. Заночевали в заводской гостинице. Получили кучу различных материалов и технологических приспособлений для производства металлоискателя в том числе старенький , но еще вполне «живой» гравировальный станок. А еще нам выдали электрографическую машину, предназначенную для копирования документации посредством переноса изображения на селеновые пластины, откуда с помощью порошка графита оно переносится на бумагу. Машина представляла из себя два внушительных шкафа с большими свободными полостями. Потратив на погрузку (из разных складов) почти день, отправились погулять по Киеву. Киев поразил красотой цветущих каштанов Голосиевского парка , вкусным пивом и наличием вареной колбасы в небольших малолюдных магазинах. В то время колбасу в Витебске можно было только получить на предприятии к престольным советским праздникам. Хотя какое-то мясо в городе было, но наличие колбасы в рационе семьи считалось признаком ,что ли, достатка. Затарившись тремя разными видами колбасы и рулета мы с водителем решили загрузить их (а это были пакеты не на один кг) в пустые полости электрографической машины. Переночевав в гостинице, расслабившись Киевским «Двойным золотым» пивом, рано утром выехали в обратную дорогу. Погода прекрасная , солнечная, однако в машине жарко и пыльно. Опять бесконечные села и городки вдоль дороги - и мы дома. Разгружался я на Шумилинской. В то время мы с Валентиной и Василием жили у тещи в первом подъезде дома №23. Когда я полез в кузов за колбасой, открыл панель электрографии, то обнаружил, что часть моих пакетов прорвалась и вожделенная колбаса покрылась жирным слоем графитового электро-графического порошка. Так что пришлось жене с тещей отмывать колбасу а мне провести им вынужденный курс лекции о пользе графита (то есть угля) для пищеварения.

За время моей работы на заводе было освоено более десяти новых изделий , нашедших применение в системе министерства энергетики СССР. К изделиям , составляющим основу производственной программы предприятия относился конечно металлоискатель МП-2С и затем МП-5. Для приемки комплектов документации металлоискателя и участия в испытаниях мне приходилось неоднократно выезжать как в

Одессу, в институт Оргэнергострой так и в Киев на КОЭЗ , обладающий необходимой метрологической базой.

Вспоминаю первый приезд в Одессу, проживание на базе Оргэнергостроя на 14 станции «Большого фонтана». Большой фонтан оказался всего-навсего сетью водоразборных колонок - от 8-ой до 16-ой, вдоль которых бренчал по рельсам «вечный» одесский трамвай.

Вспоминаю дружеский вечер на базе, где меня угощали лучшим одесским вином – «Черные глаза», хотя мне , честно говоря больше понравился местный херес - с откровенными коньячными нотками. Для того, чтобы поставить металлоискатель на производство пришлось изрядно потрудиться, как разработчикам , так и вашему покорному слуге. Зато труды были вознаграждены бронзовой медалью ВДНХ и знаком качества : в советские времена это были высшие показатели успеха для симбиоза разработчик – предприятие изготовитель.

Освоение нового металлоискателя было связано с появлением на предприятии нового главного инженера - бывшего начальника одного из подразделений Полоцкэнерго - Самуйлова Евгения Михайловича. В прошлом, окончивший высшую мореходку и работавший по молодости в НИИ , занимавшемся разработкой торпед, Михалыч любил рассказывать истории из своей прошлой морской жизни за что и получил дружескую кличку «Адмирал». «…Догоняю я торпеду … а у меня ни тестера , ни отвертки…» - Вот в таком духе…

А вообще, с приходом Самуйлова завод зажил новой насыщенной жизнью. Человек неравнодушный , он «закрутил» всех нас, а особенно , связанных с освоением продукции электронного профиля в напряженный водоворот освоения новой техники. Присвоив мне статус «электронного мозга завода ® » он своей властью организовал на заводе курсы по изучению электроники в разделе (комплектующие и функциональные блоки). Курсы действовали 2-3 дня в неделю по 2 акад.часа. Читать, естественно, приходилось мне с подготовкой конспекта. Конечно занятие было полезное, как для регулировщиков РЭА , так и для главного инженера, решившего освоить эту область знаний. Больше всего пользы получил конечно я - когда учишь других, невольно учишься

сам. Правда хватило нас только на полгода – далее у Михалыча появилась новая идея.

Еще работая в Питерском НИИ он вплотную столкнулся с проблемой экономичности электродвигателей. Для торпед это особенно важно - экономичность- это дальность. Да и во всех областях техники пару процентов КПД дают огромные выигрыши . Особенно это чувствительно в технике с автономным электропитанием. Каждый , кто наблюдал осциллограммы работы коллекторного двигателя , обращал внимание на переходные процессы, обусловленные наличием ЭДС самоиндукции. Так вот идея Самуйлова состояла в том, чтобы создать отдельные компенсирующие обмотки, уменьшающие потери, обусловленные переходными процессами. Эти мысли он подкреплял работами Майкла Фарадея и академика В.Ф. Миткевича. В то время я был консультантом по радиоэлектронике в Витебской межбиблиотечной системе и пользуясь этим , заказал для Михалыча редкую книгу «Физические основы электротехники» В.Ф. Миткевич, 1933 г. На правах друга и соратника мне приходилось делать массу вариантов электронных коммутаторов для переключения обмоток и обвешивать стенды системами наблюдения и измерения характеристик. Много пота и «крови» было пролито , но получить четкие достоверные результаты на двигателях конструкции Самуйлова не удалось. Как и все «апантаныя» изобретатели , он объявлял причину неудач - несовершенством изготовления компонентов двигателя, качеством материалов и т.п.

Обсуждение результатов испытаний двигателя. Слева-направо – Костюковский ктн БелЭнин, Кузнецов А.В., Фомин –зав. отделом промышленности горкома партии, дтн. БелЭнин, Вожгуров Г.С. – нач. Витебского ЦСМ, Самуйлов Е.М.

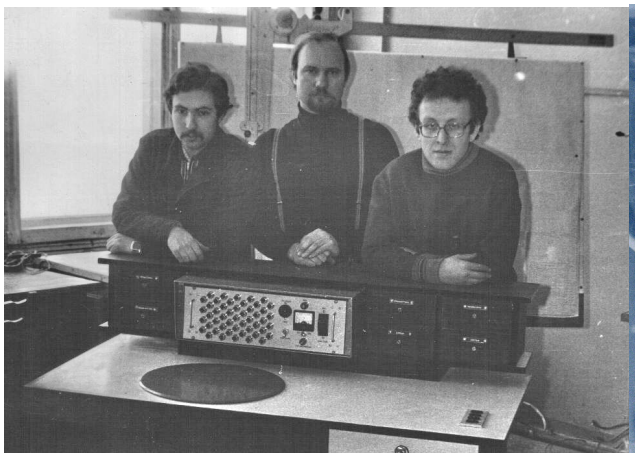
После ухода Самуйлова с ВОЭЗа работы по двигателю, благодаря поддержке горкома партии продолжались на заводе «Эвистор» , где во всех экспериментах приходилось участвовать и мне.

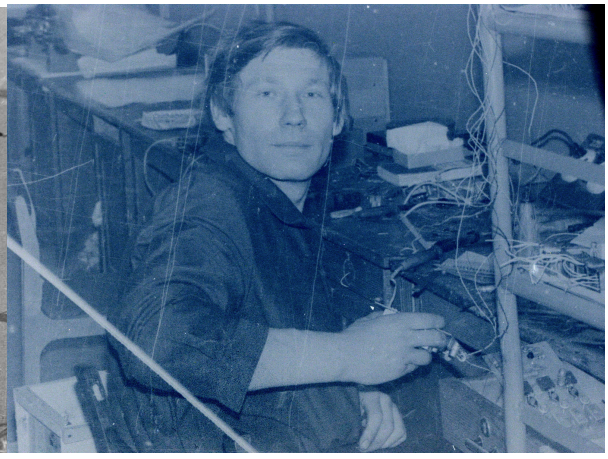
Завод выпускал опытные образцы интересных электро и радиотехнических устройств, таких как комплекс «Молния», система автоматического розжига форсунок «САРФ», ячейки секционирования сетей 10 кВ с блоком релейной защиты и автоматики (БРЗА), комплект узлов для системы автоматического контроля силовых генераторов электростанций, цифровой маркиратор кабелей , индикатор электрического поля.

Комплекс «Молния» разработки Минского института «БелЭнин» предназначался для регистрации параметров процессов, происходящих в электросетях, эксплуатирующихся в условиях высокой грозовой активности. В 70-80е годы Советский союз строил много энергообъектов в странах юго-восточной Азии, в частности во Вьетнаме. Разработчик из института рассказывал о условиях пребывания там при обкатке макетных узлов «Молнии» в условиях тропического климата. Начинка аппаратной стойки «Молнии» была солидная, и при производстве 3х образцов пришлось изрядно потрудиться моим радиомонтажникам и регулировщикам из цеха основного производства.

Намечались работы совместно с БелЭНИН по созданию системы автоматического управления тепло-электро станцией в районе Долины Гейзеров на Камчатке с возможными командировками…

К тому времени я был назначен заместителем начальника техотдела по электронной технике. В составе отдела я организовал небольшую лабораторию , где изготавливались и отлаживались отдельные опытные образцы продукции.





У опытного образца стола радиомонтажника Борис Гольдбрайх и Слава Брумин. *Алексей Сулимов*