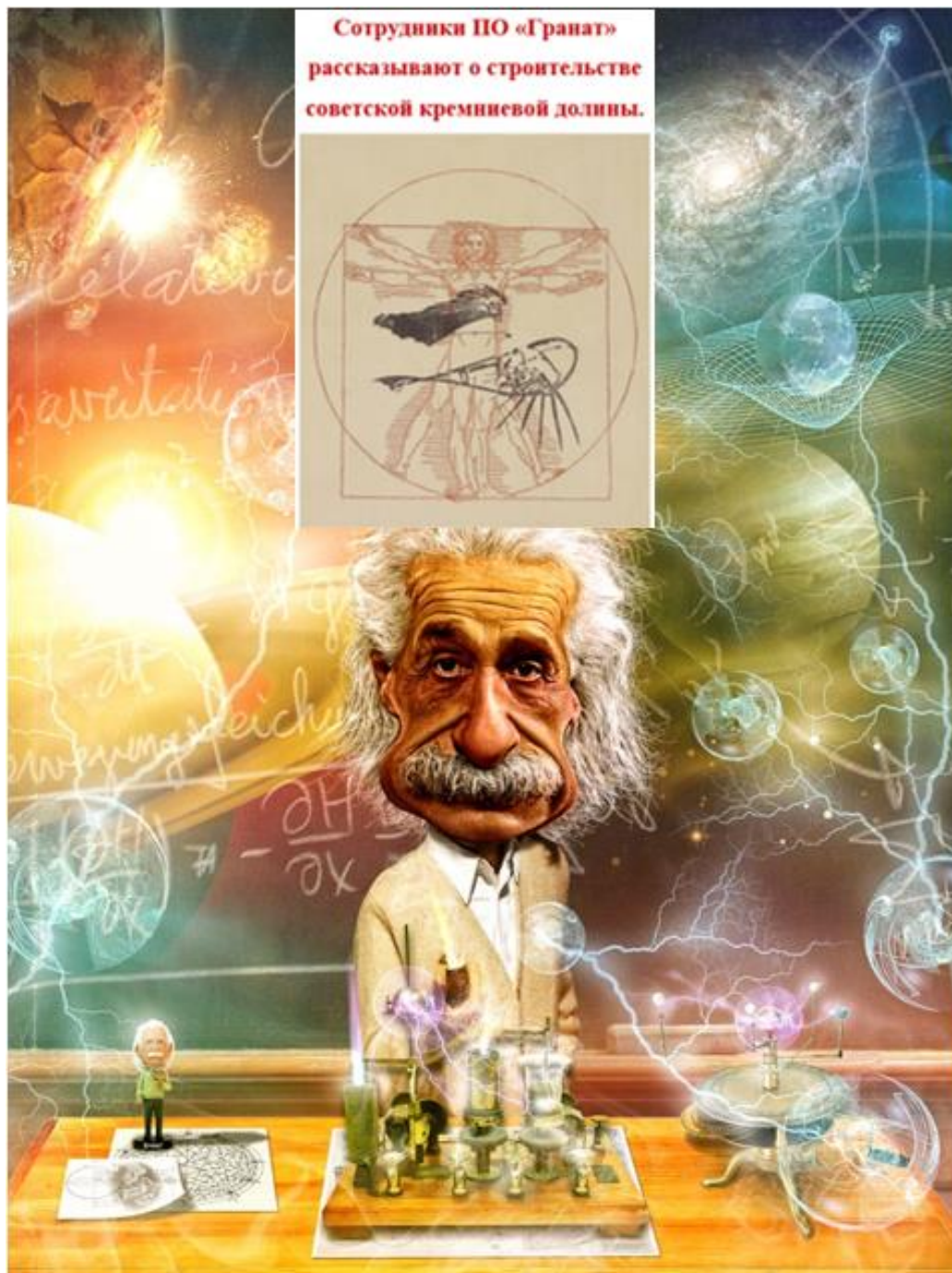


Байки из жизни ПО «Гранат».



ШУСТОВ О. В.



Олег Васильевич Шустов	
Дата рождения:	31 августа 1937 (78 лет)
Научная сфера:	станкостроение
Альма-матер:	МВТУ им. Баумана
Награды и премии:	

Олег Васильевич Шустов (р. 31.08.1937, с. Гродеково, Приморского края) — российский учёный, лауреат Государственной премии СССР (1981).

Окончил МВТУ им. Баумана.

В 1966—1996 работал в институте ВНИИМЭТ и в Производственном объединении «Гранат» (Калуга). С 1974 г. главный инженер завода при ВНИИМЭТ, а с 1981 г. заместитель Генерального директора, затем главный инженер ПО «Гранат».

Лауреат Государственной премии СССР 1981 года в области науки и техники. Награжден орденами Трудового Красного Знамени и «Знак Почёта».

В 1997—2012 оценщик, затем заместитель директора Калужского филиала аудиторской фирмы «Росэкспертиза», начальник отдела оценки Калужской торгово – промышленной палаты.

С 2012 на пенсии. Живет в Калуге.

Вступление.

Остановите время, я сойду.



Остановите время, я сойду
На станции уставший и помятый.
Вы спросите: В каком году?
Конечно же, в родных семидесятых.

Всё заберите шмотки, телефон
И интернет навеки отключите.
Хочу вернуться в этот дивный сон,
Где доброте учил нас всех учитель.



Остановите время там, где в бочках квас,
Где хлеб ржанной и спички по копейке,
И озорной наш, самый лучший класс,
Где не зазорно было выйти в телогрейке.

Остановите время, я сойду,
Уставший здесь от всяких технологий,
И по росе из прошлого пойду,
Моча в росе свои морщинистые ноги.

Остановите время хоть на миг,
И я на поезд жизни опоздаю.
Вы слышите души истошный крик:
Я в будущее ехать не желаю.

О чём книга?

Речь пойдёт о тех, уже вошедших в историю, годах, когда молодые, полные энергии учёные вместе с рабочими и инженерами создавали на Правобережье самый современный в мире Центр материаловедения для микроэлектроники.

Книга построена на воспоминаниях тех людей, трудом которых создавался этот Центр. Причём, эти истории не всегда связаны с непосредственной работой. В рассказанных историях много юмора, много неординарных ситуаций, Рассказы написаны простым человеческим языком. Центр создавался по подобию американской Силиконовой (кремниевой) долины, где разрабатываются и создаются самые передовые в мире технологии микроэлектроники. Об истории строительства Центра материаловедения, людях, работающих в нём написано подробно в книге «Не стёртая память». Я не буду повторяться и рассказывать всю историю. Приведу лишь некоторые технико – экономические показатели проекта строительства ПО «Гранат».

Общая стоимость строительства промышленных объектов в ценах на дату начала строительства была определена в сумме 500 млн. рублей (80млрд. руб. на сегодня), в том числе 308 млн. руб. (50 млрд. руб. сегодня) строительно-монтажных работ, стоимость жилых объектов и соцкультбыта в сумме 90 млн. рублей (15 млрд. руб. сегодня).

На эти огромные по тем временам средства нужно было возвести 300 тыс. кв. м. производственных площадей на число работающих 18-20 тыс. человек и жилые дома с объектами соцкультбыта на 30-35 тыс. человек.

ШУСТОВ О. В.

За период 1979-1990 г. г. на строительстве ПО «Гранат» было освоено более 100 млн. руб. (16 млрд. руб. в сегодняшних ценах).

На промплощадке были построены уникальные объекты энергетического обеспечения будущих производственных объектов, складские и другие вспомогательные помещения, гараж на 300 а/машин, мощная котельная на 150 Гкал, все сети водопровода, газа, электроэнергии. Реконструирована районная трансформаторная подстанция Орбита, введен в эксплуатацию комплекс Окского водозабора производительностью 100 тыс. куб. м. в сутки, подготовлены к пусконаладочным работам производственные корпуса площадью 50 тыс. кв. м.



За это время было построено около 20 многоэтажных кирпичных и панельных домов на 7,5 тыс. проживающих; два детских сада на 600 мест с бассейнами; школа на 33 класса с бассейном, тиром, спорткомплексом; пять магазинов; клуб с киноконцертным залом на 300 мест, спортивным залом, библиотекой и кафе на 100 мест. Было начато строительство детской поликлиники.



Соревнование иных танцоров в КСК «Рубин».

В социальном плане трудно найти более умный проект жилого микрорайона. Особенно интересным был подход к привлечению молодых кадров. Первоначально предусматривалось строительство ПТУ для подготовки квалифицированных кадров рабочих. Там, где сегодня здание «Азурита», это и было здание ПТУ с мастерскими и учебными классами. Потом было принято решение ПТУ не строить, т.к. в Калуге было достаточно технических училищ, готовых обеспечить ПО «Гранат» кадрами. Для молодых работников было построено три девятиэтажных общежития. А далее, по мере создания семейных пар, планировалось построить три двенадцатиэтажных общежития именно для небольших семей (2 -3 человека), с тем, чтобы ждать своей очереди на получение квартиры.

В самом конце 80-х - начале 90-х стали строиться два общежития с малогабаритными квартирами для малосемейных работников.

Построили только два таких общежития. Все квартиры были двухкомнатными, хотя и малогабаритными. Сегодня жители этих квартир приватизировали свои квартиры, и я думаю, что они довольны.

Параллельно с жильем выполнялось благоустройство дворов, строились автодороги, водопроводные, тепловые, газовые и электрические сети.

Первым был построен детский сад «Бережок». Потом осваивалась площадка по улице Спартака и построен второй детский сад «Улыбка».

В 1987 году была открыта школа № 50.

На этом вступление заканчиваю. Оно необходимо, чтобы понять масштаб задуманного проекта.

А всё начиналось в далёком 1962 году со строительства ВНИИМЭТ.

В 1962 году Советом Министров СССР было принято постановление о создании в Государственном комитете по электронной технике целого ряда новых институтов по различным направлениям приборостроения и материаловедения, в том числе ВНИИ материалов электронной техники в Калуге.

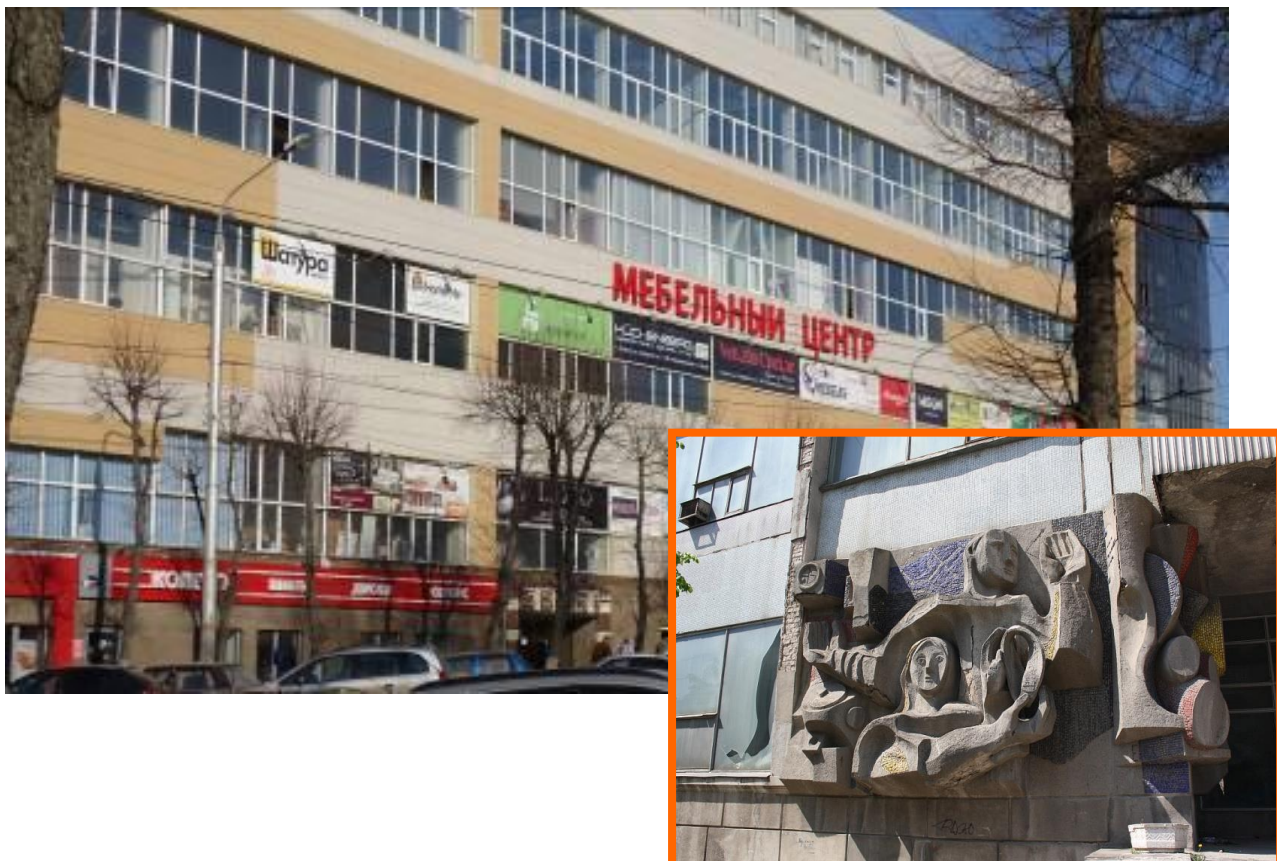
Оно было продиктовано необходимостью резкого ускорения развития электронной промышленности как базы для создания изделий радиопромышленности и систем управления в оборонных и других отраслях промышленности.

Для института были установлены следующие задачи:

Определение на основе требований народного хозяйства и обороны страны направлений в области создания новых материалов для электронной техники; разработка и внедрение прогрессивных технологий оборудования для их серийного производства; исследование свойств, испытание в изделиях и внедрение новых материалов, обеспечивающих увеличение надёжности, долговечности и мощности электронных приборов; разработка методов контроля качества материалов и полуфабрикатов.

Трудно представить себе человека, который хоть раз побывал в городе Калуге, ознакомился с его историческими достопримечательностями, и не обратил внимание на величественное здание из стекла и бетона у сквера Мира, где расположен памятник знаменитому нашему земляку К. Э. Циолковскому.

Своими широкими крыльями это здание формирует начало улицы Юрия Гагарина, опоясывает часть сквера и северным концом смотрит на деревянный домик, где свои последние годы проживал Константин Эдуардович на улице, носящей теперь его имя.



Проходя мимо этого здания сегодня, уже не увидишь название научного института. Всё затмили яркие рекламы нескольких коммерческих заведений. Но суть не в них, а в том, что происходило в стенах этого института в течение нескольких десятилетий. Вплоть до середины XX века вся наука в России развивалась в основном в Московском и Петербургском университетах. В Калужской же губернии, как и во многих других, не было ни одного научного учреждения. Уже к началу 60-х годов XX столетия Калужская область по своему научно-техническому потенциалу вошла в число лидеров не только Центрального региона, но и страны в целом.

По числу предприятий оборонных отраслей Калуга занимала первое место в Центральном регионе России.

Близость к Москве с ее огромным научно-техническим потенциалом, славное историческое прошлое, быстро развивающаяся промышленность, огромная потребность региона в качественной продукции сельского хозяйства и, наконец, особая аура самой калужской земли предопределили уже в первые послевоенные годы стремительное развитие в регионе научных учреждений по самым актуальным для страны направлениям деятельности, в том числе по укреплению её обороноспособности.

На начальном этапе главной задачей был выбор и согласование с городскими организациями площадки для строительства здания ВНИИМЭТ. Первый приезд в Калугу главных разработчиков с проектировщиками состоялся уже осенью 1962 года. Учитывая масштабность объекта и заинтересованность руководства города в преобразовании архитектурного облика его юго-западного района, застроенного ветхими жилыми домами, местом для строительства выбрали жилой квартал практически в центральной зоне Калуги. Одновременно было согласовано и строительство пятиэтажного учебного корпуса площадью пять тысяч квадратных метров на улице Гагарина для филиала МВТУ (ныне МГТУ) им. Н. Э. Баумана, открытого в Калуге в 1959 году.

Решение вопроса о выборе территорий для ВНИИМЭТ, для жилищного и социального строительства, о сносе ветхого жилья позволило уже в 1963 году начать строительные работы.

Директором строящегося института был назначен Сергей Иванович Жуков, работавший до этого заместителем председателя городского исполнительного комитета.



Сквер Мира. На заднем плане строительство ВНИИМЭТ.

Первым, введенным в эксплуатацию объектом (октябрь 1964года) был корпус временного размещения, построенный на базе бывшего детского сада. **23 ноября 1964 года** приказом Государственного комитета по электронной технике ВНИИМЭТ был введен в число действующих предприятий. Этот день и считается датой его создания.

Слово соавторам:

Бусол Феликс Иосифович.

В мае 1965 года приказом Министра МЭП СССР директором института в Калуге был назначен кандидат физико – математических наук Феликс Иосифович Бусол в порядке перевода из УФТИ (Украинский физико – технический институт АН УССР, г.Харьков).



Бусол Ф.И.

Этот человек заслуживает самых высоких похвал. Жизнь его не баловала. В 11 лет он уже со старшим братом подрабатывал на плодоовощном заводе маркировщиком бочек. Затем война, оккупация, работа бондарем, колесником.

ШУСТОВ О. В.

После окончания оккупации в 1944г. снова пошел в школу и закончил 10 классов с серебряной медалью. Учеба с 1947г. на физическом факультете Ленинградского государственного университета по специальности физика-ядерщика, перевод на пятом курсе на физико – математический факультет Харьковского госуниверситета, после окончания которого с отличием был распределён в Украинский физико – технический институт АН УССР, г. Харьков. В январе 1958г. защитил кандидатскую диссертацию. В апреле 1965 года получил предложение от ЦК КПСС возглавить в Калуге вновь создаваемый институт материалов электронной техники.



В списке научных трудов Ф.И.Бусола более 90 статей, 10 авторских свидетельств на изобретения, несколько золотых и серебряных медали ВДНХ. Он награждён орденом Трудового Красного Знамени, двумя орденами «Знак Почёта», ему присвоено звание «Почётный работник электронной промышленности», он является Почётным гражданином г.Калуги.



Присвоение звания Почетного гражданина г.Калуги.

Феликс Иосифович начинает рассказ со вступительного слова:

Дорогие друзья! Взяв в руки эту книгу, вы увидите, как воплотилась в жизнь идея Леонида Александровича Мееровича написать воспоминания о значимых малоизвестных событиях или юморных случаях в период работы во ВНИИМЭТ и/или ПО «Гранат». Основные этапы создания и развития ВНИИМЭТ и Правобережья описаны мной в книге «Калужские вехи временных лет», 2004г., а также в соавторстве с А. А. Матяшом и Е. П. Ишутиновым – в очерке «История создания и развития ОАО НИИМЭТ в сборнике, посвящённом 40 – летию создания ВНИИМЭТ. 2003г.

Однако в жизни и делах каждого из нас есть свои особенности, которые известны лишь узкому кругу лиц, в том числе сугубо личные проблемы. О некоторых из них я и решил рассказать. В первую очередь о моих деловых встречах с нашим министром Шокиным и сложившимися между нами отношениями.

Итак, вот факты. 20 марта 1981 года Министром МЭП СССР Шокиным Александром Ивановичем был подписан Приказ №156 о создании в Калуге ПО «Гранат» в составе: завод машиностроения «Элмат», в качестве головного предприятия, ВНИИМЭТ, завод «Аметист», ОКБ машиностроения. Немного раньше в феврале другим приказом министра завод при ВНИИМЭТ был преобразован в самостоятельный завод «Аметист» в статусе его правопреемника. Этому предшествовала, начиная с 1973, моя важная работа по обоснованию необходимости строительства самостоятельного завода для серийного производства разрабатываемых институтом материалов электронной техники в полном объёме потребности отрасли, его поддержка коллегией министерства и широкое обсуждение. В итоге в 1977г. Советом Министров СССР по предложениям МЭП было принято постановление о строительстве не одного завода для производства материалов, а нескольких предприятий, в том числе для разработок и производства необходимого для этих целей спецоборудования, а также жилого массива на 150 тысяч жителей. Был разработан и одобрен на коллегии МЭП 13 июля технический проект, поддержанный руководством Калужской области и г. Калуги путём выделения свободных от застройки площадей на правом берегу реки Оки. Проектные и изыскательские работы активно велись в 1978 – 1979г.г. Первый производственный корпус для завода и ОКБ машиностроения начал строиться в 1979 году.

НПО или ПО.

При подготовке мною по поручению начальника 7 ГУ МЭП Авенира Сергеевича Гладкова проекта этого Приказа базовым вариантом было создание научно – производственного объединения «Гранат» (НПО «Гранат») во главе с ВНИИМЭТ. Т. е. надо мною висела угроза быть его генеральным директором. Но в числе вариантов было и создание производственного объединения «Гранат» (ПО «Гранат») во главе с директором завода машиностроения «Элмат». Когда приказ был подписан, я узнал, что принят вариант с ПО «Гранат» и обратился к А. И. Шокину с просьбой разъяснить, как мне это понимать. Он ответил, что я ему нужен как директор ВНИИМЭТ, занимающийся наукой, а строительством пусть занимается другой человек. Им и стал вскоре Николай Алексеевич Фомушин, назначенный директором завода «Элмат» - генеральным директором ПО «Гранат». Я благодарен судьбе и Шокину за такой развитие событий в моей жизни – я оставался директором института. Ведь моё призвание – это наука.

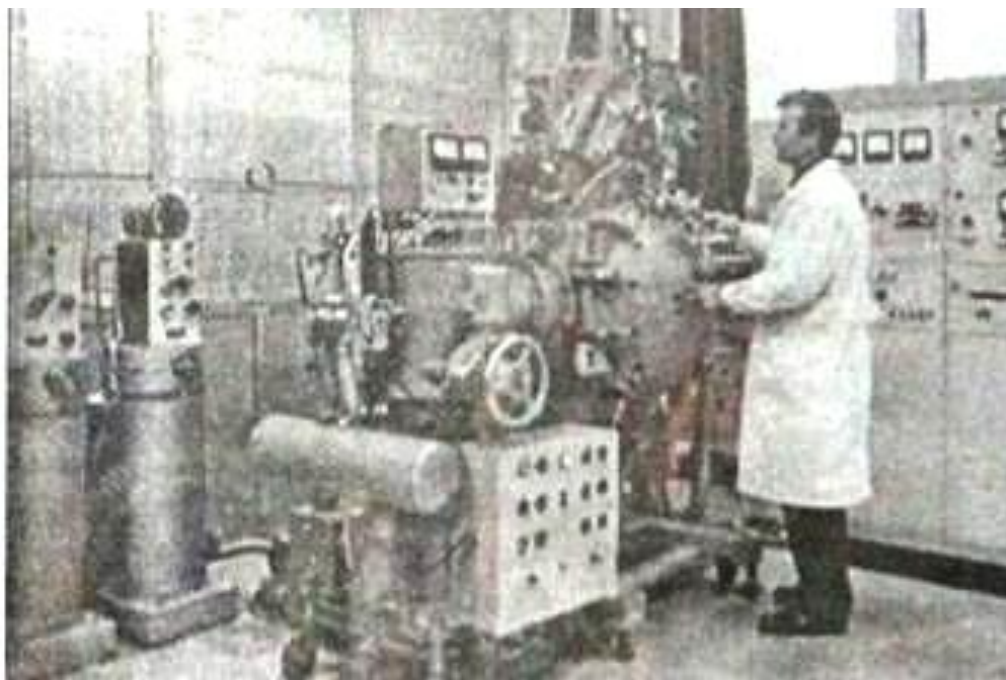
Главное – это команда.

Аналогичный подход к оценке моей деятельности прозвучал за несколько лет до этого в связи со следующими обстоятельствами.

В начале 1970-х годов в мировой микроэлектронике широкий интерес вызывала возможность создания быстродействующих оптоэлектронных приборов на базе монокристаллов гадолиний галлиевого граната (ГГГ). Проводились соответствующие исследования, создавалось необходимое оборудование.

ШУСТОВ О. В.

По инициативе Евгения Ивановича Николаева на основе анализа мировой литературы такие исследования были начаты и в нашем институте, и вскоре они стали одними из важнейших. Их курировал первый заместитель министра Колесников Владислав Григорьевич. По нашему предложению во Франции проводились переговоры о закупке установки для роста монокристаллов ГГГ диаметром 60мм. Лучших тогда не было, а требовались на 80мм. В. Г. уговаривал меня, чтобы мы отказались от этой установки. Но я убедил его, что мы сможем на ней выращивать монокристаллы диаметром и 80мм. И это сумел сделать Валентин Александрович Пугачёв, один из лучших специалистов ВНИИМЭТ по росту кристаллов.



Сотрудник ВНИИМЭТ кандидат наук В. А. Пугачев работает на установке по росту кристаллов. Начало 1970-х годов.

Когда процесс был отработан, в одну из поездок в министерство, я попросился на приём к А. И. Шокину и показал ему один из таких монокристаллов ГГГ диаметром 80мм и длиной 20см. А. И. был рад этому, тут же позвонил Колесникову и сказал: «Владислав! Зайди ко мне и посмотри, какой монокристалл ГГГ вырастил Бусол». Пока он шёл, я сказал Александру Ивановичу, что это дело рук и ума замечательного нашего учёного В. А. Пугачёва. На что он ответил: «Для меня всё, что сделано во ВНИИМЭТ, сделано Вами, Феликс Иосифович». Я благодарно промолчал. Владиславу Григорьевичу это событие также пришлось по душе. Отмечу, кстати, что Александр Иванович никогда ни на заседаниях коллегии, ни в личных беседах со своими подчинёнными не «тыкал», обращался только на Вы. А Владиславу Григорьевичу он сказал: «*Приходи*», т. е. они, надо полагать, находились в дружеских отношениях.

Первые промышленный результат.

Наиболее ярким примером внедрения в производство, потребовавшего нестандартных решений, стала первая ОКР ВНИИМЭТ – «Платинит». Платинит - это биметаллическая проволока из сплава железо - никель (сердечник) и меди (оболочка) – заменитель платины (!) для спаев со стеклом при изготовлении вакуумных электронных ламп. Потребность – миллионы штук разных типов. Технология производства платинита уже разрабатывалась, когда я стал директором. Руководитель ОКР – молодой инженер Владислав Матюшкин. Жесточайший контроль со стороны 7ГУ (А. С. Гладков, тогда ещё главный инженер).

С задачей справились в начале 1966г. Организация производства была запланирована на заводе «Кристалл» в г. Орджоникидзе нашего 7ГУ. Однако директор завода настаивал, чтобы этим производством руководил сам разработчик технологии. И мне удалось уговорить Матюшкина переехать с семьёй на жительство в Орджоникидзе с гарантией предоставления квартиры и соответствующей должности. Всё разрешилось благополучно. Спасибо тебе, Слава! Надеюсь ты в добром здравии.

Многим разработчикам, в том числе и мне, нередко приходилось находиться там в течение многих недель, доводя свои разработки до полного завершения. Приятно вспомнить, что атмосфера там всегда была дружественной и конструктивной.

В 1966 году ВНИИМЭТ была поручена разработка позолоченной плющенко из ковара для организации производства кремниевых транзисторов по методу американской фирмы «Дженерал электрик». Однако первые же опыты в электрохимической лаборатории института показали, что обычно применяемый процесс гальванического золочения является низкопроизводительным, а расход золота при планируемых масштабах выпуска транзисторов — слишком большим.

Выход был найден в том, что нашими учеными (И. С. Болгов, В. С. Хозиков, Л. Е. Гришмановский и др.) впервые в мире был создан более перспективный материал для поточно-механизированного производства транзисторов в пластмассовом корпусе: многослойная лента никель — ковар — никель с узкой полосой золота, изготавливаемая методом прокатки.



Хозиков В.С.

Каждый слой этой ленты имеет свое назначение: золото служит для напайки кристаллов кремния, ковар обеспечивает согласование теплового расширения кремния и ленты, никель — защиту выводов от коррозии.

Предложенные нашими специалистами технологии создания многослойных лент с многорядным полосчатым плакированием имели принципиально важные отличия от стандартных технологий, применявшихся в других странах, что значительно повысило производительность труда.

Работа в этом направлении получила очень широкое развитие: в Калуге была разработана базовая технологическая линия по производству ленточных многослойных материалов холодным плакированием.

На основе таких лент, в том числе с заменой золота на алюминий, электронной промышленностью в СССР ежегодно выпускались многие миллионы полупроводниковых приборов и интегральных микросхем. Уже к началу 1980-х годов экономия за счет их использования составила пятьдесят пять тонн золота!



С замечательным другом - Болговым И.С.

В 1967 году перед институтом были поставлены новые, не предусмотренные проектом задачи по выращиванию полупроводниковых монокристаллов и эпитаксиальных структур. Решение этих задач было поручено физическому отделу Виктора Владимировича Лебедева, преобразованному в отдел полупроводниковых материалов. Несмотря на огромные трудности становления нового направления (отсутствие опыта, оборудования и т. д.), именно тогда начала формироваться замечательная в скором будущем калужская школа специалистов полупроводникового материаловедения, таких как С. С. Стрельченко, С. А. Бондарь, В. И. Максимов, В. М. Устинов, А. А. Матяш, В. Т. Игуменов, Е. П. Ишутинов, А. Д. Молодык, Л. В. Лебедева, В. П. Потепалов, Ю. А. Лобов, Н. А. Потолоков и др.

ШУСТОВ О. В.

Уже первые работы по получению германиевых эпитаксиальных слоев на подложках из кремния позволили создать ряд первых отечественных электронных приборов нового типа — лавинопролетных и параметрических диодов, быстродействующих транзисторов.

Необходимо отметить, что в дальнейшем главные задачи ВНИИМЭТ в области полупроводниковых материалов были связаны уже не с «классическими» элементарными полупроводниками — германием и кремнием, а с более сложными монокристаллическими структурами на основе бинарных полупроводников.



Главный корпус ВНИИМЭТ. 1969 год

Первые успехи в технологии получения бинарных полупроводников привели к созданию новых уникальных приборов — полупроводниковых лазеров, светоизлучающих диодов, фотоэлементов, приборов ночного видения. Однако эффективность этих приборов была еще недостаточной для широкого использования. Важную роль в развитии этого нового направления электронного материаловедения сыграли работы по созданию гетеропереходов, выполненные в эти же годы в Ленинградском физтехе доктором физико-математических наук Жоресом Ивановичем Алфёровым.

ШУСТОВ О. В.

За них он много лет спустя получил Нобелевскую премию по физике. Горжусь тем, что знаком с ним лично и что наши институты постоянно сотрудничали.

Следует подчеркнуть, что и Жорес Иванович, и многие другие видные ученые страны, работы которых были прямо или косвенно связаны с электроникой, неоднократно были участниками совещаний Коллегии Минэлектронпрома, где выступали с докладами о своих новых исследованиях. Все новое и перспективное для электронной техники поддерживалось Коллегией и особенно министром Шокиным А.И. самым активным образом.



Лауреат Нобелевской премии, академик Жорес Иванович Алферов
Дополнительная информация о таких работах поступала также с различных конференций и из публикаций. Именно поэтому основным вектором развития в нашем институте полупроводникового материаловедения стало выращивание монокристаллов арсенида галлия большого диаметра, аттестация их свойств и изготовление из них пластин для эпитаксии — создания гетеропереходов или гетероструктур.

Аналогичные работы проводились также с другими бинарными полупроводниками. В результате во ВНИИМЭТ были разработаны эпитаксиальные структуры на основе твердых растворов, предназначенные для оптоэлектронных и фотоэлектронных приборов, инфракрасных приборов ночного видения. Всему этому предшествовала разработка технологий получения особо чистых исходных веществ для роста кристаллов и структур.

Одним из необходимых компонентов производства полупроводниковых приборов и интегральных схем является водород сверхвысокой частоты.

Из всех методов его получения единственно приемлемым является метод селективной диффузии атомов водорода через тонкие металлические перегородки.

Давно известно, что из всех элементов периодической системы наиболее эффективен для этого палладий — один из драгоценных металлов платиновой группы, однако особенности его свойств не позволяют использовать его в промышленных масштабах. Проведён огромный комплекс исследований по влиянию различных элементов на свойства палладия, наши ученые (В. А. Пугачев, Е. И. Николаев и др.) разработали новый сплав на основе палладия, серебра, рутения и бора, по совокупности свойств, превосходящий все зарубежные аналоги. На его основе были разработаны и внедрены в производство на заводе при ВНИИМЭТ трубчатые фильтры глубокой очистки водорода производительностью 4 и 10 кубических метров в час, вскоре получившие государственный Знак качества.

Из большого числа разработанных в институте материалов для катодов электровакуумных и газоразрядных приборов выделим лишь несколько.

Во-первых, это новые эффективные вторично электронные эмиттеры типа «металл — окисел», изготавливаемые методом холодного прессования и последующего спекания, которые сохраняют оптимальные параметры при мощной электронной бомбардировке. На их основе в отечественной электронной промышленности были созданы новые магнетронные усилители для радиолокационных станций с антенными фазированными решетками. Во-вторых, это ряд электродных сплавов сложного состава для ламп высокоинтенсивного света, предназначенных для освещения крупных помещений, открытых пространств (стадионы, карьеры и т. п.) и отдельных предметов. Их высокая стойкость к разрушению в условиях газового разряда низкого давления обеспечила повышение долговечности приборов до 10000 часов! И, наконец, это холодные катоды для мощных гелий-неоновых лазеров, работы по которым были начаты в 1969 году. Несмотря на отсутствие научных заделов по этому направлению, в самые короткие сроки была разработана и внедрена в производство технология изготовления полых цилиндрических катодов на основе высокочистого бериллия. Они характеризуются высокими термодинамической устойчивостью и эмиссионными параметрами. Наибольший вклад в эти разработки внесли С. И. Файфер, С. М. Жданов, В. И. Звонецкий, В. И. Мороков, А. П. Коржавый, В. Ф. Арцихович, В. Д. Чигринец и другие сотрудники института».

Александр Иванович Шокин возглавлял электронную промышленность СССР с 1961 по 1985г. и добился её превращения в ведущую по ТЭП отрасль Миноборонпрома страны.



Большой удачей в своей жизни считаю то, что в течении 20 лет из 23 лет моей работы директором ВНИИМЭТ министерство возглавлял этот замечательный Руководитель и Человек. Это моя оценка снизу на основе нашего многолетнего сотрудничества по проблемам электронного материаловедения, которая подтверждена сверху двукратным (1975 и 1979) присвоением ему званием Героя социалистического труда за достижения в развитии электронной промышленности СССР. В частности, созданием А. И. Шокиным своего материаловедения и машиностроения стали важным фактором быстрого и эффективного решения проблем приборостроения, как главное направления действия министерства. Мне было легко и приятно с ним работать.

Феликс Иосифович вспоминает, как проходило назначение его на должность директора ВНИИМЭТ в Калуге:

Начало – не всегда лиха беда.

Возможно, хорошее начало наших отношений было заложено ещё при первом знакомстве 7 мая 1965г. на заседании коллегии при утверждении меня на должность директора ВНИИМЭТ. Когда я рассказывал о своей трудовой биографии, он ходил по залу, внимательно слушал, а когда я закончил, он спросил: «Ну, хорошо, вот мы вас сегодня назначим директором. Пройдёт год, вы придёте ко мне и принесёте кучу интегралов. И что я с ними буду делать?» Я ответил, что понимаю разницу между фундаментальной и прикладной наукой и, что, к примеру, результаты моих исследований по кандидатской диссертации в УФТИ АН УССР с большим эффектом внедрены на предприятиях Минсредмаша СССР. Других вопросов не было. Я стал директором и с 14 мая 1965г. приступил к исполнению своих обязанностей. Доведение до полного завершения цикла НИР – ОКР – производство стало главным девизом всей научной деятельности ВНИИМЭТ.

Сугубо личные проблемы.

Как я стал директором ВНИИМЭТ.

Думаю, у многих моих коллег возникал или может возникнуть вопрос, как и почему мне, старшему научному сотруднику УФТИ АН УССР в г. Харькове была и кем предложена должность директора ВНИИМЭТ в далёкой Калуге. Были ли сомнения, как их удалось преодолеть? Ответ прост – совокупность обстоятельств. А именно.

Когда я был в 1953 - 1956 годах аспирантом УФТИ, моя работа по оптимизации технологии изготовления сверхчистого циркония для атомных реакторов по заказу Минсредмаша СССР курировалась одним из его работников. Его фамилию, к сожалению, я не помню. Мы много и по - деловому сотрудничали. После успешного завершения работы я защитил кандидатскую диссертацию и был переведён на новое направление исследований. А он в дальнейшем стал работником оборонного отдела ЦК КПСС, где курировал электронную промышленность. Это сыграло свою роль в дальнейшем, т. к. меня там знали не по бумагам. Во - вторых, в 1964г. группой сотрудников УФТИ под моим руководством был завершён комплекс исследований по одному из пяти направлений исследований по управляемому термоядерному синтезу (УТС) для создания в будущем сверхмощных тепловых реакторов – магнитные ловушки. Их основные результаты, полученные впервые в мире, были опубликованы в иностранном журнале «Nuklear Fusion» (Ядерный синтез). И проводились по инициативе знаменитого физика, академика, создателя ядерного оружия в СССР Игоря Васильевича Курчатова, и находились, безусловно, под контролем аппарата ЦК КПСС. И, в - третьих, не могла не сыграть своей роли и моя активная общественная деятельность. Уже в первый год своей работы в УФТИ я был избран секретарём её комсомольской организации. А вскоре вступил в КПСС, возглавил первичную партийную организацию нашей лаборатории. В 1961г. был избран и два года работал секретарём парткома института с его огромным (4000 человек) коллективом.

В эти же годы избирался депутатом Городского совета народных депутатов г. Харькова. И всё это, как принято говорить, без отрыва от производства.

И вот в начале апреля 1965г. я был приглашён в оборонный отдел ЦК КПСС, где мне было предложено возглавить недавно созданный ВНИИМЭТ в г. Калуге. Одновременно должность его главного инженера предлагалась кандидатура ведущему инженеру – конструктору УФТИ Андрея Михайловича Гончаренко. Кто конкретно был инициатором этих предложений, мне неизвестно. Думаю, эти вопросы были уже ранее рассмотрены и согласованы с директором УФТИ, членом – корреспондентом АН СССР Виктором Евгеньевичем Ивановым. Он меня хорошо знал, т. к. с первых дней работы в этом институте я был младшим научным сотрудником его лаборатории вакуумной металлургии. Но и только он, а не я мог предложить кандидатуру Андрея Михайловича, т. к. по работе с ним я никак не был связан. Но я знал его достаточно хорошо и раньше и рекомендовал ему согласиться. По какому вопросу нас вызывают в ЦК КПСС директор нам не сообщил, но в дальнейшем мощно поддержал по кадровым проблемам. Это говорит о многом.

Сомнения, соглашаться или нет, у меня, конечно, были. Это и разрыв с институтом, в котором я уже проработал 13 лет, маленькие дети и прочее. По главное было то, что результатов исследований на УТС было достаточно для подготовки и защиты докторской диссертации, и я попросил время для окончательного решения. Для этого нам была дана всего одна неделя.

ШУСТОВ О. В.

Ознакомившись со строительством ВНИИМЭТ и поставленными перед ним задачами, побывав в Калуге, обсудив ситуацию с руководством УФТИ и нашей лабораторией, своей группой, семьёй и друзьями, принял решение согласиться. Никогда не сожалел об этом. Важную роль в решении этого вопроса сыграла встреча с секретарём райкома партии г. Харькова, который сказал, что мне не надо отказываться от этого предложения. Т.е. и с ним оно было согласовано.

В итоге из ЦК КПСС в МЭП СССР было направлено предложение назначить меня директором ВНИИМЭТ, а А. М. Гончаренко - главным инженером. Результат рассмотрения на коллегии описан выше.



Гончаренко А.М.

Позднее нам стало известно, что до этого в ЦК КПСС были отклонены предложения МЭП о назначении руководителем ВНИИМЭТ сначала одного, а затем другого специалиста. Где и кем они работали не сообщалось.

Но для нас то уже не имело значения. Стало ясно, что в верхах этому вопросу уделялось серьёзное внимание.

Первый костяк научных кадров.

Через месяц на должности руководителей ведущих отделов — металлургического, технологического, физико-химического и конструкторского из Харькова в Калугу по моему предложению были переведены ученые-материаловеды кандидаты наук Иван Стефанович Болгов, Сергей Иванович Файфер, Виктор Владимирович Лебедев и ведущий инженер-конструктор Виктор Ильич Стрелов.



Болгов И.С.

Это позволило заложить в основу научной деятельности нашего института лучшие традиции Харьковского физтеха, которые, в свою очередь, были позаимствованы у Ленинградского физтеха.



Ведущий инженер-конструктор Виктор Ильич Стрелов. Виталий Николаевич Локтешов, Сергей Иванович Файфер, Владимир Иванович Портнов, Виктор Владимирович Лебедев.

В январе 1966 года на работу в Калугу была направлена группа выпускников-физиков и несколько молодых ученых Харьковского университета: Станислав Сергеевич Стрельченко, Слава Андреевич Бондарь и другие — все они стали ведущими специалистами института, известными учеными. Один из них — кандидат наук Александр Андреевич Матяш, в последствии генеральный директор «НИИМЭТ». Прекрасная преемственность поколений!

Замечательные ученые, создатели харьковской научной школы академики Л. Д. Ландау и И. М. Лифшиц, К. Д. Синельников и А. К. Вальтер, А. И. Ахиезер и Я. Б. Файнберг, Б. Г. Лазарев и Б. И. Веркин — это они были нашими учителями.



Огромную роль в обеспечении создающегося ВНИИМЭТа квалифицированными кадрами сыграли руководители Харьковского физико-технического института академик Академии наук Украины К. Д. Синельников и член-корреспондент Академии наук СССР В. Е. Иванов.

И уже к началу 1970-х годов она превысила тысячу человек — ученых и инженеров, рабочих и служащих. Создавались новые отделы, лаборатории, производственные участки для развития новых направлений исследований и организации производства разработанных материалов. Одновременно продолжалось интенсивное строительство научных и производственных корпусов института.

Планомерно были приняты в эксплуатацию корпус вакуумной плавки металлов и станция для производства газообразных водорода и кислорода (1966г.), энергетический корпус с установками для получения жидкого азота (1967г.), корпус для МВТУ им. Н. Э. Баумана (1968г.), первая очередь главного корпуса (1969г.).

И, наконец, в 1972 году строительство ВНИИМЭТ было полностью завершено: его производственные площади в итоге составили около сорока тысяч квадратных метров.

Выбор площадки для строительства.

Летом 1976г А. И. Шокин с А. В. Илюшиным впервые приехали в Калугу, чтобы вживую ознакомиться с институтом и оценить перспективы новостройки. К этому времени проектировщиками уже были подготовлен генплан и промышленного и социального строительства. В сопровождении первых лиц области и города, включая первого секретаря обкома КПСС А. А. Кандрёнкова, мы выехали на место предполагаемого строительства, где выяснилось, что площади у дороги Калуга – Тула отводятся под жильё, а промплощадка – примерно в километре от неё в лесном массиве. Так хотел город. Но Александру Ивановичу это не понравилось. По возвращению в мой кабинет Александр Иванович предложил площадку у дороги (около 100 гектар) под промышленное строительство. Очертил её на генплане красной линией, расписался внутри и предложил поддержать его. Никто не возразил (А.И. был членом ЦК КПСС), и все расписались. Указания МЭП об изменении генплана застройки Правобережья были даны соответствующим организациям в самые сжатые сроки. И вскоре стало реальностью.

Учитывая продолжающееся бурное развитие электроники и стратегические интересы развития самой Калуги, Совет Министров СССР в 1977 — 1978 годах издал два распоряжения, в которых поддержал предложения министерства о строительстве в Калуге на правом, ранее не освоенном берегу реки Оки, комплекса производственных зданий и энергетических сооружений для обеспечения массового производства материалов электронной техники и технологического оборудования, а также жилого массива на

ШУСТОВ О. В.

150 тысяч жителей (позднее скорректировали на 35 тысяч). Фактически в городе создавался крупный центр электронного материаловедения со всей необходимой инфраструктурой.

Строительство под контролем ЦК и Совмина.

Чтобы оценить, насколько сложным и важным для страны было решение этих вопросов, принятию указанных правительственных распоряжений предшествовали приезды в Калугу сначала секретаря ЦК КПСС по оборонным отраслям промышленности Якова Петровича Рябова, а затем председателя Военно-промышленной комиссии Совмина СССР Леонида Васильевича Смирнова в сопровождении целого ряда других государственных деятелей.



Готовимся встречать гостей из оборонного отдела ЦК КПСС и Совмина.

Слева направо: главный инженер ПО «Гранат» Шустов О.В., заместитель генерального директора Пешко Б.В., директор ВНИИМЭТ Лебедев В.В., главный инженер ВНИИМЭТ Стрельченко С.С., секретарь парткома объединения Чигринец В.Д.

Первое, что их интересовало, — это научный и кадровый потенциал института, его возможности справиться с решением предстоящих задач.

В обоих случаях после заслушивания доклада директора об основных результатах проведенных исследований и разработок и новых перспективных направлениях были посещения отделов и лабораторий, беседы с учеными и инженерами, ознакомление с технологическими процессами плавки, прокатки, волочения, роста кристаллов и структур и т. д. Следует отметить, что институт к этому времени был отлично оснащен самым современным технологическим и исследовательским оборудованием.

Второе — это осмотр будущей промышленной площадки, оценка возможностей дальнейшего ее расширения в случае необходимости. Сто десять гектаров чистого, ровного поля, рядом лесные массивы, свободные площади для жилищного строительства, прекрасный вид на Калугу за рекой Окой — такова панорама этой новостройки. И все это буквально рядом, всего в нескольких километрах от действующего института».

Подписание Постановления о назначении Средьмаша головной строительной организацией проходило не так просто. Ф.И. Бусол рассказывает, как это было: Секретарь ЦК партии по обороне Я. П. Рябов пригласил к себе Е. П. Славского и предложил силами строительного главка Минсредьмаша вести строительство в Калуге.



Обсуждение на правом берегу Оки в Калуге плана строительства комплекса для производства материалов электронной техники. В центре: слева — председатель ВПК Совета Министров СССР Л. В. Смирнов, справа — директор ВНИИМЭТ.

Славский отказался. Рябов предложил ему пройти в соседнюю комнату и подумать. Через час Славского снова пригласили к Рябову. Опять был отказ. Так длилось три раза. Наконец, Славский дал согласие.

Почему не доктор наук?

А теперь, думаю, мне надо ответить на вопрос, почему я не доктор наук. Казалось бы, что успешный научный сотрудник знаменитого УФТИ, имеющего свой совет по защите докторских и кандидатских диссертаций, многолетняя работа директором института, вырастившего более 30 кандидатов и 7 докторов наук, около 100 научных публикаций, в том числе 11 авторских свидетельств на изобретения – всего этого было достаточно для решения этой задачи.

О завершении харьковского периода моей деятельности сказано выше. Такова судьба. Вектор был сделан в пользу нового вектора жизни. Надежд на то, что это мне можно будет сделать, начав работать директором, практически не было, т. к. нагрузка была огромной. А о том, что это было возможным по сути дела свидетельствует, в частности, факт, что по этим исследованиям с моего разрешения вскоре была защищена докторская диссертация моим преемником руководителя нашей группы, соавтором публикаций Владимиром Юферовым.

В Калуге численность сотрудников ВНИИМЭТ к середине 1970 – х годов была более 1000, число законченных циклов НИР – ОКР – производство непрерывно возрастало. В числе важнейших разработок в области металлов и сплавов комплекс многослойных лент для поточно – механизированных линий по производству полупроводниковых диодов, транзисторов и интегральных схем; катодов для мощных газоразрядных лазеров и сверхмощных СВЧ для систем ПРО, новые сплав и технология изготовления из него трубчатых фильтров для глубокой очистки водорода и другие. По многим из них были получены авторские свидетельства на изобретения. Их результаты были опубликованы в научных журналах, в том числе с моим соавторством. На основе таких публикаций в 1977 году, получив разрешение, я взял двухмесячный творческий отпуск и написал докторскую диссертацию по совокупности научных трудов.

Она прошла экспертизу в Харьковском Учёном совете. Было получено согласие на её защиту.

Однако в этот период времени Советом Министров СССР было принято Постановление об отмене права учёных на защиту докторских диссертаций таким путём. Просить время для её переработки я не мог и решил использовать проделанную работу по анализу и обобщению результатов, указанных выше разработок для подготовки и направления в Комитет по Ленинским и Государственным премиям СССР в области науки и техники для её рассмотрения. Что и было сделано.

Министр Шокин А. И. поддержал наше предложение и направил в комитет соответствующее представление. С первого раза мы не прошли, но в итоге Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 30 октября 1981г. нам была присуждена Государственная премия СССР №10394. Нам – это мне и 9 другим работникам МЭП СССР, в т. ч. 5 из ВНИИМЭТ: Болгову И. С., Хозикову В. С., Файферу С. И., Коржавому А. П., Шустову О. В., моим соратникам и друзьям. Это стало более чем весомой компенсацией морального ущерба от не защиты мною докторской диссертации и привело к значительному повышению авторитета института.

Важным событием в моей жизни является то, что мне уже 92 года, а я пишу эти воспоминания. И надеюсь на прочтение своих воспоминаний и воспоминания моих соратников. Мне это будет очень интересно.

Шустов Олег Васильевич.



Год рождения: 31 августа 1937г. Трудовой путь во ВНИИМЭТ – ПО «Гранат» с 1 июня 1967г. по октябрь 1996г.: инженер лаб.122, нач. участка, нач. цеха завода при ВНИИМЭТ, главный инженер завода при ВНИИМЭТ, зам. генерального директора ПО «Гранат» по производству, главный инженер ПО «Гранат», технический директор ОАО «Аметист».

Бравый матрос.

Начну свои воспоминания о работе во ВНИИМЭТ – ПО «Гранат» с рассказа о простом человеке – ветеране Великой отечественной войны, моряке Тихоокеанского флота Гречанинове Иване Николаевиче.

Несколько лет на служебной «Ниссе» завода при ВНИИМЭТ водителем был Гречанинов Иван Николаевич. Юморист, балагур, с ним всегда было весело в дороге.

ШУСТОВ О. В.

Особенно, когда вспоминал молодость. Например, его рассказ о начале войны с Японией. Проходил он службу на корабле. За день до объявления войны, корабль барражировал в нейтральных водах. Была строжайшая команда соблюдать тишину. Ивана Николаевича заинтересовала палубная пушка. Всё время сверлила мысль, что будет, если дернуть за шнур. Ходил, ходил вокруг пушки, да и дернул за шнур. Произошел выстрел. От суда спасло то, что утром началась война с Японией. Ивана Николаевича, как проштрафившегося погрузили в самолет и десантировали на порт Дальний. Это был его первый прыжок. Он великолепно ориентировался, когда ездили по району, мог с закрытыми глазами найти просёлочную дорогу к заброшенной деревни. Но, вот с поездкой в Москву в главк у него всегда были проблемы. Он никак не мог запомнить путь от Ленинского проспекта до улицы 25 Октября, где находился главк. Но он и тут находил выход – звонил племяннику, который работал в Москве в ГАИ, и тот встречал нас на въезде в Москву. Так в сопровождении ГАИ мы добирались до главка. Хуже было с выездом. Обычно выезжали по улице 25 Октября до Красной площади, а затем, не пересекая площадь, выезжали на набережную. Так вот, однажды, наш бравый матрос, пересёк все сплошные линии и попёр прямо к Спасским воротам. Трель милицейских свистков заставила нас остановиться. Иван Николаевич вышел к сотрудникам ГАИ и подкрутив усы бодро произнёс: «Разрешите получить замечание». Оторопевший милиционер задыхаясь сказал: «Какое на хрен замечание. Ты чуть не въехал в Кремль».

Но, глядя на лицо нашего матроса, изображавшее самую невинность, милиционер заулыбался и наказывать не стал. Был ещё такой случай. Я, нач. планового отдела Большов В. Г., нач. ОТ и З Егупов Н. М. возвращались из главка. В районе Внуково Иван Николаевич вдруг закричал: «Смотрите, впереди нашей «Ниссы» катится колесо». И тут же наш автобус, проскрежетав диском остановился, наклонившись на бок. Оказалось, что колесо то наше. А за нами на Волге ехал тоже из главка Ф. И. Бусол. Бледный, как полотно, он подошёл к нам и спросил, что произошло. Накануне было постановление Калужского обкома КПСС о том, чтобы при поездках руководителей тщательно проверялись транспортные средства, т. к. перед этим произошла трагедия с замами одного из предприятий Калуги. Позже выяснилось, что накануне поездки Иван Николаевич в гараже к концу рабочего дня на эстакаде менял колесо на «Ниссе». Он уже заканчивал закручивать гайки, когда его позвали в каптёрку коллеги выпить по стопочке. После этого наш бедолага забыв, что он не до конца закрутил гайки ушёл домой. Наше счастье, что ехали тихо. Вот такие истории.

Главный пускатель неопознанных объектов.

Не могу не рассказать об одном очень интересном человеке – Борисе Исидоровиче Резонтове. 1917 года рождения, он прошел фронт (ушел на войну добровольцем прямо с институтской скамьи), после войны работал на первенце электроники во Фрязино «Научно-производственном предприятии «Исток». В начале 60-х годов был направлен в Калугу главным инженером на радиоламповый завод.

ШУСТОВ О. В.

Когда я пришел работать во ВНИИМЭТ Борис Исидорович руководил лабораторией в катодном отделе. По натуре он не был склонен к работе технарем. Его истинное призвание была общественная работа. Примерно с 1970 года и до конца своих дней он работал председателем профкома ВНИИМЭТ, затем ПО «Гранат».



Б. И. Резонтов.

Необыкновенно простой, добрый, он много сделал для нашего предприятия. Его юмор мог затмить любой анекдот. К примеру, его рассказ о том, как он, будучи главным инженером радиолампового завода, пришёл рано утром 1 мая в КГБ. Оказалось, что в небе неопознанный объект в виде шара приближается к Красной площади, где должен начаться парад и демонстрация. Стоял вопрос, начинать ли парад. Но шар стал опускаться где-то в Подмосковье. После приземления к нему подбежали жители близлежащего села. Кто-то курил, произошел небольшой взрыв. Обошлось без жертв. Как оказалось, это был газгольдер с водородом.

Водород во время полета стал улетучиваться и газгольдер опустился. А произошло вот что. Накануне 1-го Мая шел дождь. А хранение водорода осуществляется в газгольдерах, которые были привязаны канатами к якорям. Во время дождя канаты размочалились и газгольдер улетел. Когда дежурный по заводу сообщил об этом Резонтову, тот пошел сдаваться в КГБ. Там все вздохнули с облегчением, когда все прояснилось. Но надо было слышать Бориса Исидоровича, с каким юмором он рассказывал эту историю. С ним было много таких приключений. Не могу без смеха вспоминать, как он после войны вернулся на учёбу в институт и однажды заболел. Была высокая температура и его отвезли в больницу. Мест в палатах не было. Его положили в коридоре, и он заснул. Когда проснулся, то увидел, что санитары везут его куда – то. Прислушался к их разговору и понял, что везут его в морг. Соскочил с каталки, чем до смерти напугал санитаров.

Несостоявшийся председатель колхоза.

В силу различных обстоятельств я посещал Тарусу десятки раз. В течение 6 лет с 1975г. по 1981г. завод при ВНИИМЭТ был шефом колхоза «Труженик», что в шести километрах от Тарусы. Расскажу о шефской помощи сельскому хозяйству в Тарусском районе.

Основная усадьба располагалась в деревне Похвиснево, что в 5 км от Тарусы. Рядом протекает живописная речка Таруса. Колхоз, как колхоз. Таких было большинство в стране. Многие жители были высланы сюда за 101 км от Москвы. Был тогда такой закон. Тех, у кого были не лады с законом выселяли из Москвы.



Село Похвиснево.

Не знаю, почему колхоз получил такое звучное название. Работать там никто не хотел. Спасали шефы. Центральной усадьбой колхоза было село Похвиснево. Там мы построили общежитие и держали круглый год своих рабочих. Место красивейшее. Ниже села протекала живописная речка Таруса. В один из дней осени всех руководителей предприятий Калуги вызвали в обком партии. Директор завода Дудковский И. Ф. болел, и в обком отправился я. Первый секретарь обкома Кандрёнкин А. А. сурово посмотрел на пришедших и заявил, что пришедшие директора должны уже быть в подшефных хозяйствах. Вот я и выехал в колхоз «Труженик».

Председателем колхоза была мужественная женщина Анастасия Ивановна. Когда я появился в Похвиснево, Анастасия Ивановна болела. Члены правления решили, что к ним приехал крупный специалист по сельскому хозяйству и радостно предложили мне возглавить колхоз на период болезни Анастасии Ивановны.

Я поблагодарил за доверие и сказал, что последний раз видел корову 30 лет назад у бабушки. Ну, в общем, выписали мне паёк и определили на постой к председателю сельсовета в Истомино. Село Истомино входило в состав колхоза и находилось в километре от центральной усадьбы на другом берегу реки Таруса.

Дорога в Истомино из Похвиснево через речку Таруса пролегла через этот висячий мостик. Я проходил по этому сказочному мостику по несколько раз в день.



Висячий мостик через реку Таруса.

Река Таруса протекает в Тарусском районе, Калужской области и является левым притоком Оки. Берега реки – живописные места, где произрастает смешанный лес, длина ее составляет 88 километров. Исток реки Таруса находится у деревни Андреевское, а впадает в реку Ока, у города Таруса.



Берега, летом, заполнены людьми, которые загорают и купаются. А также, в любое время года, заядлые рыбаки, приезжают сюда, чтобы поймать крупный улов и отдохнуть в компании друзей.

Впервые Истомино упоминается в 1720 году в Тарусских писцовых книгах. Владельцем усадьбы в те такие далёкие годы был Пётр Андреевич Толстой, которому было пожаловано имение Петром I.

Месяц, проведённый в подшефном колхозе, был для меня лучшей психологической разгрузкой. Великолепная природа, чистый воздух, деревенская пища – всё это после душного города и заводских стен казалось раем.

Моей задачей была подготовка полей с картофелем для уборки. К приезду заводчан поля должны были распаханы. Рано утром я шёл на мехдвор, чтобы обеспечить своевременный выезд техники на поля. Первое моё знакомство с механизаторами было курьёзным. В семь утра я приехал на мехдвор.

ШУСТОВ О. В.

Группа механизаторов подозвала меня к себе. Когда я подошёл, один из работяг протянул мне стакан водки. «Ну, давай. Со свиданьем». Я им по Высоцкому: «Нет ребята – демократы, только чай». Хотя у Анастасии Ивановны была своя методика повышения производительности труда. Она ставила бутылку водки в конце поля и тракторист получал её только, когда распашет участок. Вот такие деревенские будни.



Здесь я прожил месяц, помогая колхозу в уборке урожая. Жил я в деревенском доме с большим садом. Племянник хозяйки по ночам ловил налимов, а хозяйка, председатель сельского совета, готовила на завтрак великолепную рыбу. Так незаметно пролетел месяц, и я снова вернулся на завод.

Рядом с космонавтами.

Летом 1980г. меня и главного инженера ВНИИМЭТ Лебедева В. В. начальник 7ГУ МЭП Авенир Сергеевич Гладков отправил на курсы повышения квалификации в учебный центр МЭП в г. Фрязино.

Вот там и состоялось первое знакомство с Н. А. Фомушиным. Он был главным инженером ПО «Алунд», что в г. Донское, Тульской области. Учёба оказалась очень интересной и полезной. Кроме того, что нам преподавали лучшие экономисты и политические деятели, мы ещё, общаясь между собой в свободное от занятий время смогли подружиться и эта дружба сохранилась на долгие годы. На общем собрании курса мы избрали старостой Фомушина Н. А. Соблазн сачкануть от лекций был большой, и это понятно, люди собрались со всего Союза, а Москва рядом в 40 км. Там и театры, музеи, торговые центры, рестораны. Люди то все живые, хочется и иногда размяться от повседневной и напряжённой работы. Было принято мудрое решение за каждый прогул лекций выплачивается штраф в размере стоимости бутылки водки. Кассиром стал староста Фомушин. Собранных штрафов хватило на проведение банкета в честь окончания учёбы. Буквально рядом с Центром обучения работников МЭП во Фрязине находится Звёздный городок. Связь Центра МЭП с отрядом космонавтов была великолепной, т. к. начальник наших курсов полковник ранее работал в Звёздном. Вот он нам и организовал посещение Звёздного городка. Приняли там на высшем уровне.

ШУСТОВ О. В.



Нас представили, как специалистов, обеспечивающих полеты космических кораблей электроникой, подробно ознакомили с испытательными стендами, где космонавты проходят предполетную подготовку. Затем во Дворце культуры Звездного городка нас принял заместитель руководителя Центра подготовки космонавтов генерал Петр Климук. У меня, как реликвия, хранится книга «Гагарин» с его автографом.



С космонавтом дважды героем СССР Ю. В. Малышевым.

ШУСТОВ О. В.



Облетев Землю в
корабле-спутнике, я увидел,
как прекрасна наша планета.
Люди, будьте хранителями и приумно-
жайте эту красоту, а не разру-
шайте её!
Гагарин -



Это посещение у меня осталось в памяти на всю жизнь.

Про «отца родного».

В мае 1981года Николай Алексеевич Фомушин приехал в Калугу и приступил к обязанностям генерального директора ПО «Гранат». Николай Алексеевич до этого назначения работал главным инженером ПО «Алунд» в г. Донском, Тульской области.



Фомушин Николай Алексеевич.

Я был знаком с ним ещё до этого. Мы работали в одном главке главными инженерами заводов и часто встречались по долгу службы, вместе учились на курсах повышения квалификации во Фрязино.

У нас сложились дружеские отношения. Николай Алексеевич часто звонил мне, когда возникал дефицит в поставках многослойных лент.

Николай Алексеевич проработал руководителем ПО «Гранат» по декабрь 1994 года. Личность, конечно, легендарная, хотя не всегда однозначная. Я, наверное, один из немногих людей, которые хорошо знал все его достоинства и недостатки. Я знаю, каким тяжёлым было его детство. Он родился и провёл детские годы в Алексине, Тульской области. Там прошли голодные военные и послевоенные годы. Мать Николая Алексеевича была абсолютно слепой, с отцом были, мягко сказать, плохие отношения. После окончания института Н.А. работал в Рыбинске на заводе по выпуску печатных машин для типографий. Стал там начальником ОТК. Затем перешёл на работу в производственное объединение «Алунд» в городе Донское, Тульской области. Там прошёл путь начальника ОТК, зам. главного инженера, главного инженера.

Работая с ним бок о бок, встречаясь почти каждый день, могу твердо сказать, он сделал больше всех при строительстве Правобережья. Излишне вспыльчивый, он не был равнодушным в работе. Требовал четкого выполнения заданий, не прощал некачественной работы. Много внимания уделял социальным вопросам: строительству жилья, детских садов, школы, развитию подсобного хозяйства и других объектов. То, что детские садики и сегодня лучшие в городе, это его заслуга.



На одном из объектов соцкультбыта.

В ноябре 1981 года я был назначен заместителем генерального директора ПО «Гранат» и директора завода «Элмат» по производству. Директором завода «Аметист» стал И. Ф. Дудковский, а главным инженером С. М. Жданов. Первыми построенными объектами были объекты энергетики. Из объектов основного производства в 1981 году был сдан в эксплуатацию корпус машиностроительного завода «Элмат».



Завод «Элмат». 1981г.

Эта дата считается днём рождения завода. Производственная часть корпуса выполнена из быстровозводимых конструкций, а административно-бытовая часть примыкала к производственной части в виде четырехэтажного кирпичного здания.

Выплывали расписные.

Не могу не вспомнить один из эпизодов, случившимся вскорости после приезда Николая Алексеевича в Калугу. Примерно через месяц после назначения Н. А. к нам из Министерства прибыли «высокие гости» - главный контролёр качества и его заместитель. Николай Алексеевич долгое время работал главным контролёром ПО «Алунд» и был в приятельских отношениях с указанными гостями. Понятно, что таких гостей хотелось встретить на должном уровне, а банальная пьянка не котировалась, то посоветовавшись мы решили показать красоту природы калужских окрестностей. А, что может быть лучше, чем отдых на берегу Оки. Поскольку я был единственным, кого знал Фомушин в Калуге, он и попросил меня организовать такую поездку. У главного технолога завода Новикова А. Ф. и его заместителя Макарова С. И. на двоих был прогулочный катер. Мы быстро договорились и после рабочего дня вся компания с песней про Стеньку Разина поплыла вниз по течению. Где - то в районе между Турынино и Ждамирово нашли красивую поляну и причалили. Ну, а дальше дело обычное – костёр, шашлыки, душевные разговоры, в общем, как всегда в мужской компании. Когда солнышко стало клониться к закату, brave морские волки Новиков и Макаров стали готовить катер к отплытию.

Включили зажигание, а мотор не фурчит. Стало, как - то тоскливо. Тем временем стало темнеть. Наконец, капитаны посуды подняли руки и сказали, что судно невозможно завести. Надо было решать, как транспортировать гостей в Калугу. Плыть против течения даже если бы были вёсла было невозможно. Ситуация складывалась довольно неприятная. Я тогда принял решение добираться до Калуги и там взять свою машину, чтобы приехать за Робинзонами. Легко было сказать. Время было первый час ночи. Тьма кромешная, дороги нет. Я с большим трудом пробрался вдоль берега и вышел на тропу, ведущую к Турынину. Мне повезло, что я смог остановить попутку и добраться до Калуги. Пока сходил в гараж, взял свои Жигули и доехал до Турынино, было уже два часа ночи. Доехать к месту я, конечно, не смог, но смог близко подъехать к реке. Затем добрался до пикника. Ну, а как тащили гостей до машины – это отдельная история. Когда я привёз гостей в гостиницу «Калуга» было три часа ночи.

«Полковник из Генштаба».

Как - то летом 1982 г. Николай Алексеевич попросил меня поработать в субботу водителем на его служебной Волге. Надо было встретить на станции Калуга -2 его друга полковника из Генштаба. Надо так надо. Я не стал спрашивать, почему он не берёт своего водителя Юру Шабаршина, мало ли какие разговоры могут быть между Н. А. и его другом. В общем, встретили мы с Фомушиным этого полковника и провели с ним целый день.

ШУСТОВ О. В.

Я был удивлён, когда Николай Алексеевич сказал полковнику, что у него за рулём лауреат Государственной премии СССР. Может быть хотел придать себе весомости. Полковник оказался интересным собеседником. Вспомнили Ю. А. Гагарина, как он приезжал в Калугу.



Так встречали Ю. А. Гагарина.

Что творилось тогда. Весь город вышел на улицу. Это было всеобщее ликование. Что делалось на площади Ленина, где встречали Гагарина, трудно описать. Оказалось, что человеком, который был за рулем автомобиля и вёз Гагарина из Воротынска (туда он прилетел из Москвы) был этот самый полковник. Он рассказал, что рядом с ним сидел сотрудник КГБ. На снимке оба хорошо видны.



Вот такая история.

Как Горбачёв спас орденосца.

В 1987 году мы изготовили для собственных нужд две установки «Космос» для отжига самарий – кобальтовых магнитов. Установки сдали, не проведя заводских испытаний. Зачем было терять время и испытывать установки на заводе-изготовителе «Элмат», когда через дорогу находился цех магнитов завода «Аметист», для которого изготавливались эти экспериментальные установки. Там в необходимом технологическом режиме мы провели все испытания. Казалось, все сделано правильно, но формально было нарушение.

На нас написали жалобу в Министерство. Была создана комиссия министерства и подключена прокуратура. Нас таскали два месяца. Больше всех досталось мне, т.к. я работал заместителем генерального директора по производству. Самое страшное было для меня, когда председатель комиссии заявила: «Олег Васильевич, вы не расстраивайтесь, у вас ордена, медали, вы лауреат Госпремии, суд учтет это и много не дадут».

Нас спас сюжет по телевизору, когда показали аналогичную ситуацию на Новочеркасском машиностроительном заводе и Генеральный секретарь ЦК Горбачев М. С. заявил, что директор достоин поощрения за снижение сроков внедрения. На следующий день комиссию как ветром сдуло. А ведь могло быть иначе.

«Барон» с ул. 25 Октября.

Так за глаза называли нашего начальника главка. Почему? Об этом расскажу ниже.



Авенир Сергеевич Гладков.

1924 г. рождения, он участвовал в Великой Отечественной войне. Был пулеметчиком. После войны работал в одном из НИИ МЭП. В начале 60-х годов был назначен главным инженером 7ГУ Госкомитета по электронной технике. С 1966г. – начальник этого ГУ уже в составе МЭП СССР. Дважды Лауреат Государственной премии СССР, кавалер многих орденов.

Он был строг с подчиненными. В то же время он был справедливым. Его роль в создании и развитии ВНИИМЭТ, а затем и ПО «Гранат» огромна.



В Кремле. А. С. Гладков, М. В. Бусол, Ф. И. Бусол.

Он совместно с начальником отдела Калмыковым А.И., был разработчиком ТЗ на проектирование ВНИИМЭТ с определением его главных задач в области электроники. Добился строительства института в прекрасном месте Калуги, лично ознакомил Ф. И. Бусола и А. М. Гончаренко с промплощадкой и перспективными развитием ВНИИМЭТ. Далее – строгий контроль за выполнением поставленных задач. Через год – два обе стороны вышли в режим полного взаимопонимания, в том числе при создании ПО «Гранат». Расскажу, почему Гладкова прозвали бароном. Был такой случай, когда цыгане, обиженные одним из директоров предприятия главка, пришли на Старую площадь перед ЦК партии и заявили, что, если им не выплатят деньги за работу, то они бросят под машину в знак протеста одного из своих детей. Тут же последовала команда Гладкову принять цыган и решить немедленно все вопросы. Что он и сделал. Я был свидетелем, как цыгане, выходя из кабинета Авенира Сергеевича, заявили: «Вот нам бы такого барона».

Вот такой был начальник 7ГУ А. С. Гладков. У меня с Авениром Сергеевичем сохранились добрые отношения на долгие годы. Уже не работая под его руководством, я часто общался с ним по телефону. Он очень тепло относился к своей младшей сестре, проживающей в г. Одоеве, Тульской области и к её сыну (инвалиду детства), работавшему в нашем объединении. По просьбе А. С. я помогал его племяннику в устройстве быта.

И кнут, и пряник.

Расскажу случай из моей жизни, когда я уже был заместителем генерального директора объединения по производству. Нашему объединению было поручено в кратчайшие сроки спроектировать и изготовить для предприятия нашего министерства в г. Кузнецке, Пензенской области сложнейшее роботизированное оборудование, установку металлизации и установку замоноличивания плат. Оборудование изготовили в срок и в конце октября поставили по назначению. Сразу после праздника Великой Октябрьской революции меня и генерального директора Фомушина Н.А. вызвали в главк. Когда ехали в главк Николай Алексеевич всё шутил: «За такую оперативную работу надо готовить дырки на пиджаках для орденов» Радостные мы вошли в кабинет Гладкова. Он окинул нас суровым взглядом и ледяным тоном сказал секретарше Татьяне: «пригласите секретаря партбюро главка Кочетова И. Н.». «Точно, даст команду готовить наградные материалы» Когда вошел Иван Николаевич, Авенир Сергеевич заявил: «оформляйте на Фомушина и Шустова дело в прокуратуру». Фомушин стал медленно сползать с дивана.

Далее было сказано, что оборудование уже две недели находится в Кузнецке, но до сих пор не работает. Мы взмолились, сказали, что для пуско-наладки такого сложнейшего оборудования требуется несколько месяцев. Но Гладков ничего не хотел слушать. «Не пустите через месяц - отдам под суд». Короче, довел до предынфарктного состояния. Оставил меня одного в кабинете и сказал, что он понимает – это дело не моё, а главного инженера объединения, но тот доктор наук, что с него возьмешь. Посоветовал позвонить домой в Калугу, предупредить семью и ехать на вокзал брать билет в Кузнецк. Я попросил отсрочки хотя бы на один день, чтобы съездить домой, взять вещи и деньги. Но Гладков дал команду бухгалтерии выдать мне командировочные, и я в ту же ночь уехал в Кузнецк. Честно хочу сказать, я не верил, что это сложное оборудование можно запустить в такой срок. Более того, я не верил, что оно вообще заработает. Прибыв в Кузнецк, сразу вызвал из объединения трёх лучших наладчиков и ведущего конструктора. Работали с раннего утра до позднего вечера. Через месяц запустили обе установки. Доложил Гладкову. Он прислал с проверкой своего заместителя Чернышова. Тот доложил в главк, что всё отлично работает. Гладков попросил меня по пути домой заехать в главк. Будучи в тот момент больным, он позвонил из дома и поблагодарил меня. Более того – премировал должностным окладом. Вот так. И кнут, и пряник.

Таких моментов в моей работе было множество. Меня временно отстраняли от должности заместителя генерального директора и отправляли в проблемный цех для освоения и налаживания производства сложных изделий.

Помню, как в 11 вечера (я еще был на работе) меня вызвал по спецсвязи «Искра» начальник 1-го Главного управления МЭП генерал – полковник Якименко И.Т. Этот главк поставлял изделия непосредственно в войска. А, т.к. я командовал производством и отвечал за поставки, мне часто приходилось встречаться с Иваном Тихоновичем. Мне велено было на следующий день к 9-ти утра прибыть в Министерство. В этот день, 15 ноября 1982г. были похороны Л. И. Брежнева. Иван Тихонович Якименко сказал, что по нашей вине из-за отсутствия самарий – кобальтовых магнитов срываются поставки в войска. Спросил – почему? Я сказал, что отсутствует исходное сырье кобальт. Из-за нелетной погоды кобальт не могли доставить из Норильска. Иван Тихонович снял трубку ВЧ связи и связался с главным диспетчером аэрофлота СССР. В течении часа все вопросы были решены. На следующий день груз был доставлен во Внуково, а там нашу машину пропустили прямо к трапу самолета. Вот как оперативно работали.

«Я вчера закончил ковку, я два плана залудил и в загранкомандировку от завода уходил».

Начиная с 1977 года, мне неоднократно приходилось выезжать за рубеж для приемки оборудования и обучения специалистов. Но, конечно, незабываема была первая командировка за рубеж. Расскажу о ней подробнее. Это сейчас кажется обыденным побывать за границей. А тогда! Одни согласования чего стоили. Сначала местные власти: райком, горком, обком КПСС, КГБ. Затем министерство. Далее: Внешторг, Министерство иностранных дел, и, наконец ЦК партии. И везде предупреждают о моральном облике, о неразглашении государственной тайны.

ШУСТОВ О. В.

Еще раз убеждаешься в гениальности Владимира Высоцкого, когда он пел: «Я вчера закончил ковку, я два плана залудил и в загранкомандировку от завода уходил». В октябре 1977г. я, начальник лаборатории Мутовин В.Д и ведущий специалист по микронной проволоке Волков Саша отправились в Германию, в город Ханау, что в 30км от Франкфурта на Майне, на ведущую в области электроники фирму «Хереус». Расскажу коротко, как мы добирались до фирмы. Скажу, что все, что мы там увидели, для нас было шоком. Нас просто ошеломило все: ритм жизни, высокая культура, чистота, порядок, обилие машин, великолепие дорог, изобилие товаров. Следует отметить еще одну черту немцев, они стремились как можно сильнее нас удивить.



В г. Кобленц. В середине – это я.

Надо представить то время. Был 1977 год. Никто из нас, естественно, за границей не был и понятия не имел об уровне жизни за рубежом. Никакой валюты у нас не было, да и тогда и не разрешалось провозить её за рубеж. Добирались мы до нашего торгпредства в Кёльне, с пересадкой во Франкфурте.

Фрáнкфурт-на-Мáйне, часто называемый просто Франкфурт, пятый по величине в Германии с населением порядка 700 тыс. человек. Аэропорт Фрáнкфурт-на-Мáйне — крупнейший аэропорт Германии. Выйдя из самолёта, мы были ошарашены, увидев огромное количество полицейских с автоматами. Как оказалось, в то время в ФРГ активизировались ультра, так называемые «Красные бригады». Ими были совершено убийства нескольких крупных промышленников. Мы благополучно пересели на авиалинию до Кёльна, а там нас встретил представитель торгпредства.

В торгпредстве выдали дойче марки на суточные и на оплату гостиницы. Суточные составляли 47ДМ, и за них не надо было отчитываться. Предупредили о строгой отчетности за гостиницу. Далее нам пришлось снова добираться до Франефурта, только теперь поездом и с ДМ в кармане. Через три часа мы были во Франкфурте, где нас встретили представители фирмы и отвезли в гостиницу города Ханау. Время было уже позднее и нас пригласили на ужин.

Ужин в ресторане был первым шоком для нас. Изобилие блюд, напитков. Утром был назначен отъезд на фирмы-изготовители для приемки оборудования. Оказалось, что фирма «Хереус» разместила изготовление оборудования на разных заводах в зависимости от принадлежности (механическое, измерительное, вакуумное и т.д.). А мы- то думали, что вся приемка линии будет на фирме. Утром подъехали две машины с представителями фирмы «Хереус» и мы поехали по всей Германии.



В Гамбурге.

В субботу и в воскресенье мы посещали такие достопримечательности, которые туристам и не снятся. Самое тяжелое было первое время, когда мы не знали, как вести себя в ситуации, когда надо было платить за различные услуги: питание, экскурсии и т.п. Но нам объяснили, что платить не надо, все оплачивалось контрактом. Больше мы этим никогда не забивали себе голову. По совету бывалых, чтобы сэкономить на суточных, мы взяли с собой сухой паек: копченую колбасу, сыр и еще какие – то продукты. Самое интересное, когда мы через неделю вернулись в гостиницу, то увидели, что наши продукты заплесневели, и мы долго искали, куда бы их выкинуть. Такие вот мы были дикие. В следующие поездки я уже с собой ничего из продуктов не брал.

ШУСТОВ О. В.

Германию я изъездил вдоль и поперек, побывал во всех крупных городах, был в порту Гамбурга. Ответственность на нас была огромная. Надо было принять работоспособное оборудование. Славу богу, мы не подвели.

Оборудование, которое мне довелось принимать, работает до сих пор. Конечно основная заслуга в этом фирм – производителей, но и нам приходилось потрудиться.

Очень интересной была командировка в Германию в 1988г. на фирму «Зундвиг». Там мы с главным технологом завода Блиновым Г. Ф. принимали двадцативалковый стан.

Самой длительной и очень ответственной была командировка в 1989г. на одну из крупнейших фирм Германии «Манесманн». Наша делегация состояла из шести специалистов: Балако Г. И., Блинов Г. Ф., Шаронов Ю., Ермаков Н. Н., Королёв В. Г и я. Жили мы в том же красивейшем городке Изерлон, что и во время предыдущей поездки на фирму «Зундвиг». И гостиница была та же.

Ответственность огромная. Надо было принять оборудование прокатной линии для производства многослойных лент. Стоимость контракта 14 млн. долларов. Мы справились.



После пуска прокатной линии.

ШУСТОВ О. В.

Оборудование в настоящее время работает на заводе ОЦМ на Правобережье и производит многослойный материал, из которого штампуют металлические деньги.

Знакомство с диким западом.

Когда в лихие 90 е всё рушилось мы не сидели сложа руки и делали всё, чтобы найти заказы. Предпринималось много попыток найти новые направления. Рассматривались совместные проекты с калужскими заводами, приглашали иностранных инвесторов, сами выезжали за рубеж в поисках заказов. Одной из таких поездок было посещение завода фирмы «PHILIPS» в Польше. В мае 1995 года наша делегация во главе со мной в составе Стрельченко С.С., Титова В.А., Петрика П.М. посетила этот завод. На заводе выпускались энергосберегающие лампы пятого поколения. Мы предлагали организовать совместное производство на нашем заводе «Аметист». Этот вопрос долго прорабатывался фирмой «PHILIPS» и всё – таки сделка не состоялась.



На заводе «PHILIPS». Петрик П.М., Титов В.А., Стрельченко С.С., Шустов О.В.

Причин было несколько – это и финансовые, и несовершенство нашего законодательства. Но основная причина – это нестабильность в стране. Мы пытались организовать производство не свойственных нашему профилю изделий. Работали с заводами «Тайфун», КЭМЗ, чтобы освоить их изделия. Приглашали иностранных инвесторов.



«Русские в Европе!».

Харуки Мураками. «О чём я говорю, когда говорю о беге: Боль – неизбежна. Страдание – выбор каждого.»

Невозможно не рассказать о спорте в ПО Гранат». Взять хотя бы те замечательные пробеги, которые мы организовывали на Правобержье. Участниками были сотни детей со всех школ Калуги. И, конечно, все любители бега.

ШУСТОВ О. В.

После пробега – награждение, подарки, чаепитие. Люди до сих пор с теплотой вспоминают эти пробеги. Отмечу большую помощь в организации этих пробегов Юрием Ерохиным. Он отвечал за спорт в ПО «Гранат».



Старт на Правобережье.



Так покорялась Европа.

ШУСТОВ О. В.

С начала 80-х начал понемногу бегать. А в 1990 году случилось то, что можно назвать болезнью. Да, я заболел бегом.



100км. Тула – Калуга.

Самыми знаменитыми были два сверхмарафона: Москва – Париж в 1993г. и Париж – Москва в 1994г. История их очень интересная. О первом, где участвовали три сотрудника ПО «Гранат» очень интересно рассказал в своих воспоминаниях В. Ф. Мартынов. Я расскажу о пробеге 1994 года.



В 1994 году, меня и юную чемпионку области Марину Бабкину пригласили в Париж на сверхмарафон Париж – Москва. Российской делегации был выделен правительственный автобус ЗИЛ и мы отправились в Париж.



Наша интернациональная команда.

Старт был назначен в день национального праздника Франции – День взятия Бастилии, 14 июля. В этот день мы пробежали по улицам Парижа, а 15 июля отправились в долгий путь длиной в 3500км. Маршрут в этот пробег был другой: Бельгия, Голландия, Германия, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия и по России через Выборг, Питер, Новгород, Тверь и финиш в Москве. В Бельгии запомнились памятники.



Памятники Бельгии.

Ждём смены этапа.

А в Голландии цветы



Из Дании на пароме переправились в Осло, Норвегия. А дальше бегом до Стокгольма. В каждой столице обязательно был день отдыха с экскурсиями по городу.



Отсюда команда супермарафона отправилась паромом в Осло.



Так пересекалась граница Норвегия – Швеция.

Пробег был международным. Бежали спортсмены из Франции, России, Германии, Голландии.



**Хельсинки. Рядом мой друг, серебряный призёр первенства Европы
Виктор Алдонин.**

Жара стояла невероятная: 30 – 35⁰ С. И так от Парижа до Москвы. Очень тяжелый пробег. В Москве была теплая встреча на Васильевском спуске.



Второе посещение мэрии Парижа. 1994г.



Дорогами супермарафона.

В Питере к нашей команде присоединилась группа калужан и некоторые участники первого пробега.



В Великом Новгороде. Татьяна Коновалова, Людмила Мартынова, я, Инна Рытикова и Володя Мартынов.

«Подмосковные Известия» постоянно освещали пробег.



Куда сейчас все это пропало. Только разговор о спорте и никаких движений. А раньше только одних лёгкоатлетических пробегах было с десятков. Это постоянные пробеги по улицам города, пробеги Перемышль — Калуга, Лев Толстое — Калуга, Тула — Калуга и ещё много других.

Локтешов Виталий Николаевич.



Локтешов В.Н. поступил на работу во ВНИИМЭТ в апреле 1965 года на должность начальника отдела научно-технической информации. Проработал на этой должности 20 лет. С 1965 по 1967 год был секретарём партийного бюро института.

ВНИИМЭТ- начало (первые годы).

ВНИИМЭТ согласно документам Госкомитета по электронной технике СССР введен в эксплуатацию 23 ноября 1964 года и на 01. 01. 1965г. в нем было всего 42 сотрудника.

Я пришел на работу во ВНИИМЭТ в феврале 1965 года и был в числе 100 первых его сотрудников. Волею «родной коммунистической партии», как тогда говорили, я был избран секретарем вновь созданного партийного бюро института.

Для нового поколения следует разъяснить, что партийная организация любого предприятия или учреждения имела право контроля его деятельности и, хотя это серьезно декларировалось, но было достаточно формальным.

Однако секретарь партбюро или парткома считался вторым лицом в организации после руководителя и имел доступ к информации о деятельности организации и нес партийную ответственность за результаты деятельности организации.

К апрелю 1966 года были сданы первые 2200 кв.м. корпуса временного размещения, в котором находились все шесть научных подразделений института, была пущена первая очередь кислородно-водородной станции, сданы первые два 80-ти квартирные дома для сотрудников института. Продолжалось активное комплектование кадров и уже к этому времени в институте было 323 сотрудника.

Уже в 1965 году в институте проводились первые ОКР, руководителями которых были, В. Д Матюшкин, Б. П. Нам, В. С. Хозиков. Велась интенсивная работа по комплектованию и запуску технологического и исследовательского оборудования.

Важнейшим направлением деятельности института являлось промышленное строительство Главного корпуса, корпуса вакуумной плавки, районной котельной, жилого дома. Этими вопросами занимался ОКС которым руководил С. И Жуков, бывший директор строящегося предприятия. Но особенно запомнился на этом этапе строительства Лев Илларионович Крюков-он был сразу и энергетиком, и строителем, и механиком, быстро и грамотно. решал все постоянно возникающие вопросы привязки и монтажа оборудования.

Дирекция строящегося предприятия С. И. Жуков и В. Г. Зарифьян, «халифы на час» как называл себя С. И. Жуков сложили с себя полномочия с назначением нового руководства. Это произошло весной 1965 года.

В институт приехали трое: одного мы уже знали, это был начальник нашего Главного управления Авенир Сергеевич Гладков и двое неизвестных. Ни Жукова, ни Зарифьяна в этот момент в институте не было.

Встретил их я. Гладков сказал: «Парторг ищи руководство» а сам пошел в лаборатории. Я стал гадать, кто же из них директор, а кто Главный инженер. Один высокий серьезный в очках с большим портфелем сразу извлек из него большую амбарную книгу и стал в ней что - то писать. Это - директор решил я, второй стройный, очень доброжелательный и приятный человек увидел на шкафу фотографию фасада Главного корпуса и спросил: «Что это такое?» мы отошли к окну и стали разговаривать о строительстве Главного корпуса. В это время появились Жуков, Зарифьян и Гладков Я пошел организовывать встречу с коллективом. Тут то и выяснилось кто из вновь, прибывших Директор, а кто Главный инженер.

С назначением Ф. И. Бусола и А. М. Гончаренко в институт пришли опытные научные работники и молодые специалисты и фактически началось формирование творческого, научно технического и нравственного климата коллектива, превращения его в высоко организованную команду единомышленников с высоким творческим потенциалом, высокой работоспособностью и эффективностью. Вся последующая деятельность института это успешно подтвердила. И, несомненно, заслуга в этом Феликса Иосифовича Бусола- его интеллект, обаяние, высочайшая работоспособность, организаторский талант, умение не только ставить, но и увлечь людей на творческое решение стоящих задач, без всякого преувеличения воодушевляли весь коллектив.

Его абсолютная грамотность приводила в трепет всех руководителей тем, которые получали замечания не только за содержания технических отчетов, но и за то, как изложены результаты исследований. Вот и я пишу это эссе и переживаю сколько ошибок найдет здесь Феликс Иосифович.

Неукротимая энергия Главного инженера Андрея Михайловича Гончаренко, сокрушала все возникающие вопросы, он просто разрубал сложные узлы текущей деятельности института.

Секретарь партбюро любого учреждения отвечал за состояние «партийно- воспитательной» работе в коллективе, «расстановке партийных кадров», руководствуясь сталинской формулой «Кадры решают –все!».

О «кадрах» - тех первых сотрудниках, многих из которых к сожалению, уже нет с нами хочется сейчас вспомнить.

Первым руководителем самой первой темы во ВНИИМЭТ «Платинит» был Владислав Дмитриевич Матюшкин. Это был энергичный и не теряющий оптимизма человек, на долю которого выпала вся тяжесть внедрения первых разработок на «родном» предприятии «Кристалл» в г. Орджоникидзе.

Виталий Сергеевич Хозиков создал одну из самых успешных лабораторий института по разработке плакированных материалов, отличался прямоотой и принципиальностью в отношении к работе, своим подчиненным и к руководству, горячо и темперамент отстаивал свое мнение. В противоположность ему Борис Пимонович Нам был человек воплощение восточной мудрости. Высочайший профессионал, всегда спокойный, никогда не шел в активное наступление на противников своего мнения:

«Пусть практика покажет им их ошибки и заблуждения» - говорил он.

Большая ответственность в формировании творческих коллективов легла на начальников научных отделов института И. С. Болгова, В. В. Лебедева, С. И. Файфера, В. И. Стрелова – «с их птенцов гнезда Бусола», которые уже сами в своих отделах воспитывали молодых ученых и инженеров таких как: А. П. Коржавый, С. С. Стрельченко, С. А. Бондарь. С. М. Жданов, В. Д. Чигринец, А. А. Матяш, Е. И. Николаев, Л. А. Меерович и многих других, здесь не названных.

Здесь уместно вспомнить и первых организаторов АУП, без которых не мог бы состояться ВНИИМЭТ- это спокойный и аккуратный Главный бухгалтер Н. П. Захаров; начальник планового отдела А. А. Калуженский; начальник отдела кадров В. И. Портнов; начальник охраны Н. Я. Филиппов; никогда не унывающий главный механик Ю. А. Филатов; неподражаемый начальник АХО М. К. Капралов с его репликами: «ученые они ученые, а мусор бросают мимо контейнеров и пропуск всегда показывают вверх ногами»; всегда бдительный начальник первого отдела И. П. Давыденков; начальники отдела снабжения Цуканов, а потом высочайший профессионал В. Ф. Малышев.

Здесь конечно названы не все кто трудился во ВНИИМЭТ в его самые первые годы, но именно скромным трудом этих людей, их ответственным отношением к делу были заложены традиции будущей успешности института.

Дмитриева Тамара Васильевна.



Поступила на работу во ВНИИМЭТ в полупроводниковый отдел в 1971 году. В 1983 году перешла на работу в цех №3 на должность технолога. В 1990 году назначена начальником отдела охраны окружающей среды. В 1990 г. защитила кандидатскую диссертацию.

Во ВНИИМЭТ я попала в 1971 году после окончания физического факультета Воронежского государственного университета по специальности физика (полупроводники и диэлектрики). Когда я закончила школу в моде были физики и лирики. С учетом технического склада ума выбрана была физика, и пройдя через конкурс 12 человек на место в университете, я начала с энтузиазмом учить все разделы физики, математики, химии, а также философию, немецкий язык, историю партии и т.д. Студенческие годы надо описывать отдельно, т.к. в это время начался КВН, студенческие отряды, конкурсы самодеятельности, языковые и технические олимпиады и т.д.

ШУСТОВ О. В.

Ничего не было мной пропущено, поэтому кроме университетского диплома у меня появилось удостоверение проводника (работали летом в отряде проводников по маршрутам Воронеж-Москва, Воронеж-Киев, Воронеж-Адлер, Воронеж-Анна), каменщика 3-го разряда (строили кирпичный завод в Богучаре) и способность не лезть за словом в карман.

Калуга и ВНИИМЭТ котировались при распределении как отличные места для карьеры, т.к. кроме возможности исследовательской работы предлагалось общежитие. Поскольку в год окончания школы у меня умер отец и мама учила из последних сил нас с младшим братом, то с учетом высокого балла в дипломе (распределение было конкурсным: по результатам учебы можно было выбрать место распределения, кроме семейных, которые распределялись по одному из супругов) я выбрала Калугу.



Портнов В.И.

ШУСТОВ О. В.

В августе 1971 года состоялась беседа с начальником отдела кадров ВНИИМЭТ Портновым Владимиром Ивановичем, который предложил нам с Любой Киреевой (сейчас Макарова) бумажные должности, т.к. исследовательская работа предполагала вредные условия труда с веществами опасными для здоровья. Люба согласилась, а я после разработки в университете диплома с получением кристаллов нового сложного полупроводникового соединения уже хотела что-то создавать. Владимир Иванович пригласил начальника 11-го отдела Лебедева Виктора Владимировича и при собеседовании решила моя судьба – инженер 11 отдела с 18 августа 1971 года и место в квартире - общежитии по улице Суворова, 50.

Работа на самом деле оказалась творческой и интересной: разработка новых технологий, хорошая библиотека, умные специалисты, собранные директором ВНИИМЭТ Бусолом Феликсом Иосифовичем из ведущих ВУЗов страны. По прошествии многих лет годы труда во ВНИИМЭТ считаю очень интересными и счастливыми: подвигающаяся очередь на жилье, очередь на детские садики для детей делали жизнь довольно надежной для молодых специалистов. Коэффициент интеллекта (IQ) в Калуге прилично повышался с приездом выпускников знаменитого ФизТеха (Галченков Д.В. и Брагин Н.В.), Харьковского и Воронежского университетов, Ленинградского политехнического и других известных ВУЗов. Какие содержательные были обсуждения научных публикаций, результатов работы подразделений, отчетов по новым разработкам.

Меня всегда восхищало умение Феликса Иосифовича видеть слабые места, которые требуют доработки, дополнительных исследований: слушаешь доклады и распирает от гордости и

ШУСТОВ О. В.

значимости созданного коллегами, а после его вежливых и точных вопросов по любой обсуждаемой теме становятся видны другие стороны, которые могут препятствовать внедрению и применению разработки. Так взрослый умный человек опекает и поправляет детей, тоже умных, но менее опытных, наверно это следствие должности и ответственности.

Сейчас значительно потеряли значение публичная похвала, грамота, результаты соревнования, а как темпераментно мы бились с Брагиным Н. В. и Галчёнковым Д. В., обсуждая научные результаты и заявки на изобретения, доказывая новизну, полезность, эффективность.



Галчёнков Д. В.

Заседания Научно-технического Совета проходили в горячих спорах, критике, хотя друг друга, как мне кажется теперь, не топили, а бились за совершенство.

С появлением в коллективе нового доктора технических наук Дерягина А. В. с его особым глуховатым тембром голоса и умением интеллигентно (обоснованно) спорить появилась необходимость больше готовиться к обсуждению: неожиданные и с другой точки зрения вопросы и доводы содержались в его выступлениях и репликах.



Дерягин Александр Васильевич.

Родился в 1941 г. Физик, доктор физико-математических наук (1982), профессор, член-корреспондент РАН РФ (1992). Начал своё профессиональное образование в железнодорожном техникуме. После его окончания поступил на физический факультет Уральского государственного университета.

Закончив университет (1965), продолжал до 1971 г. работать научным сотрудником ИФМ. В 1971 г. перешёл на работу в Уральский государственный университет на должность старшего преподавателя. Защитил докторскую диссертацию (1982г.). В 1984 г. перешёл на работу в ПО «Гранат» (г.Калуга) где заведовал отделом (1984-1990). Начало девяностых годов посвятил активной политической деятельности, как выразитель демократических идей перестройки советского общества. С 1990 по 1991 г. – депутат Верховного Совета РСФСР; с 1991 по 1996 г. – губернатор Калужской области. В 1996 г. оставил пост губернатора и возглавил некоммерческую организацию "Калужский научный центр». Лауреат Государственной премии СССР в области науки и техники (1984).

Побеждало желание сделать разработки быстрее и получше, т.к. основные материалы создавались под заказы Министерства Обороны – например, приборы ночного видения должны были для воюющих в Афганистане наших солдатиков точно, без искажений показывать, что на экране – гуляющая корова (лошадь или осел) или вражеский транспорт, а любой дефект в материале мог исказить изображение и привести к потерям.

Но, кроме научных споров и экспериментов, никто не снимал задачу прополки морковки и капусты на полях совхоза в Шопино.

Спасение колхозных полей.



На полях совхоза Циолковского.

Одевались потеплее и повездоходней, чтобы не застрять в пахоте и успеть на автобус по окончании смены.

Иногда с трудом узнавались знакомые коллеги, но всегда на перекусах старались рассказать новые анекдоты, попеть песни, иногда даже Володя Курилко пел оперные партии. Местные колхозные бригадиры одобрительно ворчали: «НИИМЭТ пришло, сейчас начнется». Навыки колхозных вахт сейчас востребованы на приусадебных участках, даже переодевание в жилетку, теперь уже от BOSKO (мне подарили внуки после олимпиады в Сочи, когда распродавали остатки олимпийской одежды), и в китайские, приличного дизайна вездеходы, вызывает в памяти «НИИМЭТ сейчас покажет».

Строительство Правобережья.

Тоже не обходилось без наших трудолюбивых рук и голов. Когда меня уже назначили начальником отдела охраны окружающей среды, выделили помещения на 4 этаже нового производственного корпуса и сказали осваивать, рисовать планировки и начинять оборудованием, мы с коллегами (Хейфец В. Л., Миненков Е. П. и Панин А. В.) решили использовать при подъеме оборудования без лифтов на 4 этаж местную валюту: свободные от работы строители, иногда во время перекуров вручную поднимали громоздкие вытяжные шкафы и боксы за таксу 100 мл спирта высшей очистки за каждый этаж (небольшое количество спирта высшей очистки выдавалось для проведения анализов, пришлось для освоения Правобережья создать «стратегический запас»). Когда комиссия увидела, что мы успели, то были удивлены как быстро исключительно женским коллективом (4 мужских образа среди 26 девчат) мы справились раньше других и на планерке похвалили за выбранную стратегию:

ШУСТОВ О. В.

расплачиваться после размещения в лаборатории, что позволило сохранить даже стеклянные дверцы в шкафах. Передовой опыт был рекомендован к применению.

Второй особенностью нашего отдела была неповторимая красота и стройность лаборантского состава: на собеседование с вновь принимаемыми любил ходить Женечка Миненков и выбрал нам прелестных блондинок и брюнеток с длинными и короткими прическами, даже грузиночка у нас была.



Работали они толково, знаниями и умениями принимаемых на работу он тоже интересовался, но каждый выход их на измерения в цеха приходилось потом сопровождать кем-то из технологов: свадьбы и уходы в декрет иногда по 4 человека в год руководство не одобряло. Праздники и короткие застолья помню до сих пор: разнообразие и вкуснота международных пирогов, вертут, рулетов с зеленью и блюд из мяса поражали и восхищали.

Обязали меня, как руководителя перемещаемого на Правобережье подразделения, посещать раз в неделю планерки уже в новом корпусе, чтобы обсуждать план работ на ближайший период.

ШУСТОВ О. В.

Но посетила я всего 3 планерки, т.к. выражались строители с применением привычной для них лексики. На первой планерке я громко кашляла, чтобы умерить накал страстей и выражений, на второй – села за колонной, чтобы не смущать обсуждающих, но заместитель гендиректора по капстроительству Комаров А.В. меня видел и в укрытии и предупреждал, что мне кое-что слышно. На третьей планерке мне разрешили изложить проблемы до начала обсуждения и удалиться восвояси, не мешать привычному обсуждению, а дальше я писала записки и передавала их в приемную. Как сказал генеральный директор Фомушин Н. А. «из-за тебя планерки затягиваются».

Тамара Васильевна вспоминает:

«В 1992 году в ПО «Гранат» была создана комиссия по оформлению льготных условий труда. В состав комиссии вошли: председатель – Шустов О. В., члены комиссии - Матяш А. А., Титов В. А., Дмитриева Т. В.



Дмитриева Т.В.

В течение года комиссия проделала титаническую работу, чтобы обосновать и доказать вредные условия труда работников цехов и лабораторий ПО «Гранат».

Потребовались научные труды по изучению свойств, применяемых в работе материалов и веществ. Изучены условия труда с такими же веществами в министерстве цветной металлургии и химической промышленности. Проведены сотни замеров на рабочих местах, привлечены городские и министерские рабочие комиссии. А сколько было поездок в МЭП, где приходилось доказывать обоснованность наших требований. Особенно хочу отметить Матяша А. А. Он настолько чётко и убедительно всё обосновал во время наших дискуссий в министерстве, что нас полностью поддержал председатель профсоюза работников электронной промышленности. В конце концов, список веществ, отнесённых к вредным условиям труда, был утверждён и сотни работников ПО «Гранат» заслуженно получили льготные условия по выходу на пенсию».

Раз коснулась вредности производства не могу не вспомнить замечательного учёного и хорошего человека Потепалова Валерия Павловича. В полупроводниковом отделе он возглавлял лабораторию, которая занималась разработкой технологии получения гидридов. Разработанная им технология позволила на протяжении многих лет производить арсин и фосфин на заводе без ЧП. А ещё хочу отметить огромную помощь при утилизации мышьякосодержащих отходов. Только благодаря его неуёмной энергии и связям с полигонами по утилизации удалось решить эту проблему.

Жертвы технического прогресса.

Кроме жилых домов с хорошей планировкой, детских садов самых современных в Калуге: с бассейнами, спортзалами, медицинскими кабинетами, верандами для прогулок на воздухе, для работников ПО «Гранат», которых планировали приглашать на новые производства со всей страны были

построены и 3 девятиэтажных общежития, каждое из которых состояло как бы из двух блоков, смещенных по высоте на 0,5 этажа. Там жили в ожидании полноценных квартир инженеры, операторы самой высокой квалификации, врачи и другие специалисты.

Один из технарей, мечта о высокочувствительной антенне, способной улавливать и зарубежные радио и телестанции (он объяснял, что антенна в виде металлического полого кольца, заполненного ртутью, применяется военными и является именно такой антенной), принес в общую для 4,5 этажа кладовку поллитровую банку ртути (при плотности ртути 14 г/куб см весом 7 кг). На каждом этаже было по 8 комнат, кухня, душевые, санузлы со стиральными машинами и по 2 кладовки, где хранились соленья, варенья, запасы продуктов, стиральные порошки, запчасти для велосипедов и детских колясок. Соседка технаря брала 26 апреля 1996 года (как раз десятая годовщина Чернобыля) стиральный порошок с полки, где стояла банка со ртутью, и зацепила банку, которая разбилась вдребезги. Знающие об опасности паров ртути сообщили нам в лабораторию, и мы прибыли с прибором для контроля паров ртути (его приобрели раньше для контроля производств, где применялась ртуть и её соединения, а такие были в ПО «Гранат» для военных изделий), в спецодежде, респираторах и перчатках. Контроль показал, что концентрация на этаже 4,5 превышает ПДК более, чем в 2000 раз и является смертельно опасной. Подключился Областной МЧС, санэпиднадзор. Руководство ПО «Гранат» сразу создали оперативную группу специалистов для принятия мер: были сформированы несколько бригад из мужественных мужчин, практически добровольцев, для сбора разбежавшихся шариков ртути, со складов привезли скафандры и спецодежду, подходящие емкости с

герметичными крышками, совки и ерши, закупили спринцовки и с вечера уже бригады приступили к сбору токсичного металла, меняя бригады через 2-4 часа.

К утру собрали 2,6 кг ртути и сдали на хранение. Народ в общежитии жил дружно, ходили друг к другу в гости, старались помочь, поэтому утренние измерения концентрации ртути показали, что выселять нужно все общежитие: ртуть на подошве обуви и одежде разнесли по всем этажам, особенно на этажи с общительными жителями. Ежедневно в нашей лаборатории готовили по несколько десятков литров растворов для обеззараживания (хлорного железа, перманганата калия, содовые растворы), привозили в общежитие вместе с перчатками, и жители сами проводили обработку. Уезжать из общежития никто не хотел сначала. Но ртуть застряла в шершавых трубах канализации, в оконных рамах, в обоях, под линолеумом и т.д., которые срочно удалили. Проветривание с удаленными в холлах оконными рамами с промышленными вентиляторами и нагревателями воздуха, типа троллейбусных для ускорения испарения ртути из помещений за 2 недели снизило концентрацию ртути до 10-200 ПДК, а дальше замедлилось. Следует отметить большую патриотическую роль Миненкова Е. П., который незадолго до этого закончил разработку методички по утилизации отходов ртути и ориентировался в этой проблеме, и Филиппова И. Н., который уже спасал работников 3-го цеха от соединений мышьяка, первым надевшего противогаз и спецодежду, и работавших в аварийных бригадах. Всем нам пришлось срочно изучить литературу, приобрести реактивы и на ходу учиться.

Областные структуры сначала раздражали нас, непосредственных исполнителей мероприятий требованием

ежедневных подробных рапортов и планов на следующий день, о чем я рассказала прессе, а потом пришлось извиняться, когда они «раздули кадило» о необходимости реальной помощи предприятию и наших пострадавших жителей общежития положили в областную больницу (4 человека с заболеваниями почек, ртуть повреждает легкие, почки, мозг и кровь, особенно при наличии предшествующих заболеваний), более 30 человек поставили на амбулаторное лечение с периодическим контролем ртути в моче и крови, хорошо пролечили детей в детском отделении областной больницы (лечащий врач в беседе объяснил, что они начали с контроля показателей и выведению ртути из организма вкусными, несколько раз в день соками с мякотью, причем соки закупили по вкусу детей), как нам потом сказали медикаментозное лечение детям почти не потребовалось. Хотя подозреваю, что договоры с медучреждениями и организация в Калуге массовых анализов на содержание ртути не обошлась без активных действий руководства ПО «Гранат» и оплаты услуг.

Общежитие пришлось расселить и в течение нескольких лет мы анализировали результаты естественного проветривания страшного (без окон, труб и оснащения) когда-то жилого здания: даже через 3 года на этаже 4,5 концентрация превышала допустимую безопасную для здоровья.

Оставшиеся без жилья люди сильно негодовали в адрес новоявленного Эдисона, который занес ртуть в кладовку (он скрылся в первые же дни после происшествия, но я его видела), но наказание он, говорят, понес небольшое: каждый может мечтать и ставить в кладовку на хранение банки.

Коржавый Алексей Пантелеевич.



Коржавый Алексей Пантелеевич, д.т.н., профессор.

Коржавый Алексей Пантелеевич – один из ветеранов ВНИИМЭТ. Как молодой специалист начинал работать инженером в катодном отделе, затем вырос до начальника отдела. В 90-е годы возглавил отдел внешнеэкономических связей в ПО «Гранат».

Доктор технических наук, лауреат Государственных премий СССР и Российской Федерации, заслуженный деятель науки РФ. Родился 5 августа 1942 года в с. Пороз Белгородской области. Окончил физико-математический факультет Харьковского государственного университета (1965). В 1966—1993 инженер, начальник лаборатории, начальник отдела ВНИИ материалов электронной техники (ВНИИМЭТ, Калуга). В 1993—2006 гг. заместитель генерального директора ОАО «Аметист».

ШУСТОВ О. В.

С 2009 председатель совета директоров ОАО «Восход — КРЛЗ», с 2014 также Главный конструктор ОАО «Биметалл».

Одновременно с 1974 г. на научной и преподавательской работе в Калужском филиале МВТУ им. Н. Э. Баумана (профессор кафедры промышленной экологии).

Доктор технических наук (1992), член-корреспондент (1996) и академик (1999) РАЕН (физика твёрдого тела).

Лауреат Государственных премий СССР (1981) и Российской Федерации (2003), Заслуженный деятель науки РФ. Награжден медалью «За трудовую доблесть».

Автор 220 научных статей, 8 монографий. Получил 80 патентов и авторских свидетельств на изобретения.

Предисловие: ода инженеру.

Инженер – профессия творческая.

Недаром римская Минерва покровительствовала и ремеслам, и искусствам.

Получить высшее образование и стать квалифицированным инженером было престижем всей жизни. ВУЗы в советское время выпускали грамотных специалистов, т. к. высшее образование в СССР считалось лучшим в мире. Примером могут служить замечательные сотрудники моего родного ВНИИМЭТ. И первыми из них были: Феликс Иосифович Бусол – директор ВНИИМЭТ, физик, Сергей Иванович Файфер, тоже физик – руководитель катодного направления, Иван Стефанович Болгов – руководитель металлургического отдела, Виктор Владимирович Лебедев – руководитель отдела полупроводниковых материалов.

Вокруг них сформировались коллективы талантливых учёных, не уступающие по уровню знаний сотрудникам лучших зарубежных фирм.

Дальнейшие рассуждения оставлю для вступительной лекции первокурсникам, и чтобы больше не петь оду инженеру, закончу её одной народной мудростью:

Адвокат надеется, что у вас неприятности, доктор надеется, что вы заболели, полиция надеется, что вы станете преступником, учитель надеется, что вы невежественны, производитель гробов хочет, чтобы вы умерли, и только инженер желает вам процветания в жизни, чтобы он мог построить ваш дом, обвязать и обставить его, создать механизмы и приборы, чтобы вы могли жить и наслаждаться долгой, здоровой жизнью. Пожалуйста обними инженера рядом с тобой. Он твой друг.

Созидатели.

В том, что была острая необходимость в нашей деятельности в Калуге говорят те многочисленные командировки по выполнению различных задач в городе Киеве (завод «Арсенал», Киевский госуниверситет имени Шевченко), во Львове (Завод №Полярон»), в Запорожье (ПО «Гамма»), в Донецке (ДонГУ) Ну а Москва и Подмосковье, Ленинград, Минск, Саратов, Рязань были регулярными объектами посещения в любое время года. Даже Красноярск и Томск – лично мне хорошо знакомы.

ШУСТОВ О. В.

Практически все предприятия электронной промышленности СССР были связаны в своей работе с ВНИИМЭТ и ПО «Гранат».

Все, что вызывает переход из небытия в бытие – творчество, и, следовательно, создание любых произведений искусства и ремесла можно назвать творчеством, а всех создателей – их творцами.

Олег Васильевич Шустов впервые упомянул о многих из нас, юных инженерах и рабочих ВНИИМЭТ, хотя и сам был ненамного старше нас, в интервью журналу «Губерния 40» в 2007 году, а также в опубликованном потом довольно подробном, хорошо иллюстрированном труде о себе, семье, друзьях и коллегах. В этой объемной книге много цветных фотографий, что очень важно. Здесь я хочу процитировать мнение президента РАЕН в обращении к читателям книги, поместившей биографии и портреты 300 действительных членов академии, отобранных ее Президиумом из 5000 академиков и членов-корреспондентов: «Лицо человека и его творческая биография говорит о многом. Смею надеяться, что в недалеком будущем именно – такие люди – их мнения, судьбы, достижения станут предметом внимания молодого поколения и помогут выбрать верные траектории развития личности».

Мне кажется, в этих словах заключен глубокий смысл, и я решил, хотя бы кратко показать и назвать относительно небольшую часть коллектива создателей фундамента несостоявшейся отечественной Кремниевой долины на Правобережье.

На фото запечатлено мгновение с одного из торжеств объединенного коллектива ПО «Гранат» с участием руководства 7-го ГУ и Министерства электронной промышленности. Фотография запечатлела элиту объединения на сцене Калужского драматического театра. Какие прекрасные лица моих коллег по ушедшей вдаль – в прошлое – любимой творческой работе.



Рис. 1. Создатели основ и фундамента отечественной Кремниевой (солнечной) долины на Правобережье города Калуги.

В такой групповой фотографии трудно выделить и указать конкретное расположение человека. Однако попробую, по игре света и тени от прожекторов, назвать хотя бы некоторых, хорошо известных всем, по крайней мере, еще здравствующим, бывшим сотрудникам объединения, их друзьям и родственникам.

Вот первый ряд (слева направо): Алексанов А. Е. (конструктор), Пахотов В. Н. (зам. генерального директора по персоналу), Агапов В. Ф. (токарь), Шустов О. В. (главный инженер объединения, зам. генерального директора), Бурдыкина А. Л. (руководитель редакционно-издательского подразделения) и другие уважаемые люди.

Второй ряд (справа налево): стоит Алексеев М. Н. (ведущий конструктор), рядом Купряшова И.И. (сотрудник КБ, а затем ОКБМ), 4-ая и 5-ый - это Бондарь Г.В. и Резонтов Б.И. – эту пару сотрудников знали не только члены профсоюза ВНИИМЭТ и объединения «Гранат», а следующую пару (6-ая и 7-ой) я часто встречал, но фамилии их не вспомнил, жаль. Следующая пара (8 и 9-ая) – это Пинчук Т.С. и Чернова Л.И. (руководители вычислительного центра и службы нормативно-технической документации) и др. Левее их – Хозиков В.С. Стоящих выше сложно собрать в ряды. Можно персонально выделить известных людей, отмеченных игрой света и тени прожекторами театральной сцены. Главное здесь то, что можно воскликнуть, что многие из них живы, живы! Это большое счастье для всех нас.

Дальше не стану называть должностей, запечатленных на фото уважаемых мной людей, поскольку я думаю, их опознают только читатели данных строк, которые знали их лично.

Итак, на фото в правом верхнем углу, за спиной упомянутого Алексеева М.Н., стоит Матяш А.А., слева от него – Зайончковский С.В., за его спиной высветилось лицо

ШУСТОВ О. В.

Парамонова В.В., левее – Либо Г.В. и чуть сзади, в тени, правее – Либо Н.А. Их деятельность подробно описана.

В светлом конусе, ниже и левее Либо Г.В. стоит Крутоголов Ю.К., а затем выше – Игуменов В.Т., за его спиной – Титов В.А. Рядом с Крутоголовым Ю.К., левее, стоят Тимошенко К.Н, левее – Морозова О.И., левее – Рождественская В.И. и выглядывающая из-за ее спины – Арсентьева Т.К. Выше, непосредственно за спиной Рождественской и Морозовой стоит Гладков Авенир Сергеевич.

За спиной Гладкова А.С., правее, стоит Морев Сергей, а левее – Мороков В.И. Этот ряд влево продолжают: Бессер В.Л., Тищенко И.А., Кунакин Ю.И., Бондарь С.А., Чернов В.С., Болгов И.С., далее Алексей Викторович (начальник РСУ) и, левее – Иевенко Л.А. За спиной Бондаря С.А. стоит Макаров С.И., а за спиной Чернова В.С. – Пугачев В.А.

Ниже Бондаря С.И. и Кунакина Ю.И. стоит Звонецкий В.И., а ниже и правее – Фомушин Николай Алексеевич. Левее и ниже, через одного человека, лицо которого полностью не видно, стоит Кондратьева И. С.

Непосредственно ниже Иевенко Л. А. стоит Лебедев Виктор Владимирович, а ниже него – Нам Б. П. Левее Нама Б. П., рядом с ним, стоят Стрельченко С. С. и Губанов Г. А. За спиной Губанова Г. А. стоит Саша Сказочкин, а за ним – Левин М. С., а левее – Волков А. В.

И наконец, о главных авторах проекта Кремниевой долины: ниже Тимошенко К. Н. стоит Бусол Феликс Иосифович и, левее – Илюшин Сергей Васильевич.

Если я в чем-то ошибся, прошу прощения: зрение уже не то, да и память тоже.

Завершая описание фото, запечатлевшее создателей проекта и фундамента отечественной Кремниевой долины на Правобережье Калуги, соглашусь с Олегом Васильевич, что было сделано по этому проекту, легло в основу Правгорода, в том числе и Солнцеграда на Оке. В силу своего характера, я практически всегда в те годы отсутствовал на массовых мероприятиях, поэтому нет меня на этом фото.

Но луч света от лиц создателей фундамента отечественной Кремниевой долины, запечатленных на фото, если образно выразиться, ушел в вечность.

Свет из солнечной долины.

Могут сказать, что в этой книге я лишь составил букет из чужих цветов, а моя здесь только ленточка, которая связывает их.

Пусть будет даже фактически так, как формально можно трактовать слова из этого эпиграфа – собирать в «букет» отдельные результаты (цветы), заложенные в фундамент, пусть и нереализованной, отечественной Кремниевой долины типа ВНИИМЭТ – «Гранат», надо те, которые являются не совсем чужими. Они должны быть совместно выращенными (получены многими авторскими коллективами), а «ленточка» - это и есть научно-технические и хозяйственные договора, связывающие творчество ученых и инженеров многочисленных НИИ, КБ и ВУЗов СССР, а затем РФ, о которых упомянуто ранее. Лично я не был крупным ученым или «руководителем», за исключением некоторых моментов и не ставил это целью своей жизни.

И самое важное.

Так случилось, что я по природе своей – индивидуалист. Если решал научную или техническую проблему, или задачу, то преимущественно самостоятельно выбирал коллег, учеников и других исполнителей, а если складывалось так, что приходилось вынужденно руководить коллективом – поручал заместителям, исполняющим эти должности в соответствии со штатным расписанием, все организационно-технические вопросы, оставляя за собой только творческие, научные, а также те, которые были связаны с внешними взаимодействиями. И скажу честно, в подавляющем большинстве заместители меня не подвели.

Ну, об этом можно и закончить. Было бы уместным, пусть и штрихами, начертать образ нескольких коллег, крупных руководителей, с которыми я работал, и которых уже нет с нами.

Итак, Стрельченко Станислав Сергеевич родился в 1940 г., окончил ХГУ в 1963 г. Доктор технических наук, профессор кафедры "Материаловедение" Калужского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана. Область научных интересов: эпитаксиальные пленки и структуры A_3B_5 и приборы на их основе.

В 1963 – 1965г.г. – аспирант физико – технического института, г.Харьков. 1966 – 1981г.г. – старший инженер, ведущий инженер, начальник лаборатории, начальник отдела ВНИИМЭТ.



Стрельченко С.С.

В январе 1981г. назначен заместителем директора ВНИИМЭТ по научной работе – главного инженера. В 1987г. переведён в Калужский обком КПСС на должность начальника отдела по идеологии. Вернулся в родные пенаты в 1991г. и занял должность заместителя генерального директора по науке.

Долгие годы совместной работы он стал мне другом и соратником. За всё время у меня с ним не было ни одного конфликта, касающегося научной работы. Что касается общественно политической деятельности то споры у нас были, особенно в период перестройки.



Рис. 2. С.С. Стрельченко – слева.

Помню о том, что я вмешался в дискуссию о судьбе евангелической церкви. (ныне Дом музыки), построенной в то время рядом с бывшим кинотеатром «Космос», и предложил организовать там Дворец науки и техники для ученых Калужского региона. Одним словом, выступил «не по чину», а ведь Станислав Сергеевич был в то время моим куратором и нес моральную ответственность за мое поведение. Я и теперь, спустя столько лет, сожалею о том, что огорчал его.

Было еще одно обстоятельство, которое, как я думаю, раздражало Станислава Сергеевича: когда бы он ко мне не заходил поздним вечером, то заставал меня за рукописью статьи, либо в бывшем медпункте (в здании администрации на Правобережье, где мы тогда работали по адресу: ул. Академическая, д. 8), где я экспериментировал.

Вот и считал Станислав Сергеевич, что я работаю в его команде вполсилы, если можно так выразиться, да и в подтверждение тому, через него проходили документы о присуждении мне различных грантов, выделяемых в то время для поддержки российских ученых, занимающихся научными исследованиями.

Он порой говорил: «Больше было бы пользы для предприятия, если бы пошел работать, как Слава Андреевич, в областную администрацию (это о Бондаре С.А.), а ты же ответил на предложение главы администрации Дерягина отказом». «Ну да, Станислав Сергеевич, Вы же не пошли» - отвечал я.

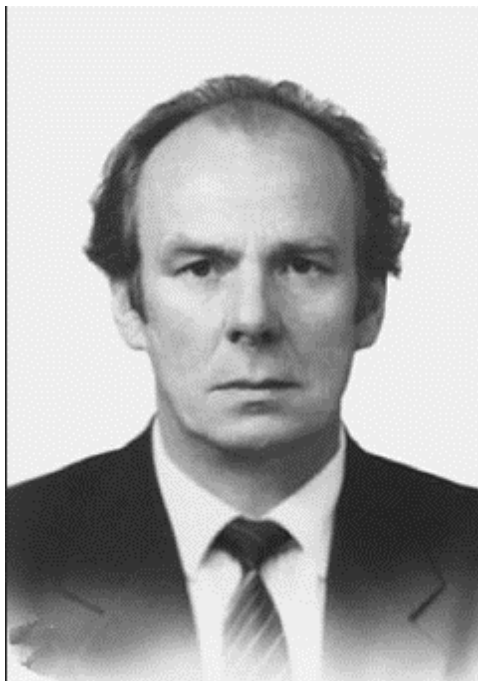
И на самом деле, я отказался от предложения Александра Васильевича Дерягина, когда он сказал: «Да выходи ты из КПСС и откроется путь для перспективной и интересной работы, например, в администрации Калужской области». Никто не верил в то, что я всерьез избегаю любой руководящей деятельности. Не верят и до сих пор.

Теперь о Дерягине А.В.

Вообще, Александр Васильевич человек удивительной судьбы.

Родился в 1941 г. Физик, доктор физико-математических наук (1982), профессор, член-корреспондент РАН РФ (1992). Начал своё профессиональное образование в железнодорожном техникуме. После его окончания поступил на физический факультет Уральского государственного университета.

ШУСТОВ О. В.



Закончив университет (1965), продолжал до 1971 г. работать научным сотрудником ИФМ. В 1971 г. перешёл на работу в Уральский государственный университет на должность старшего преподавателя. Защитил докторскую диссертацию (1982г.). В 1984 г. перешёл на работу в ПО «Гранат» (г.Калуга) где заведовал отделом (1984-1990). Начало девяностых годов посвятил активной политической деятельности, как выразитель демократических идей перестройки советского общества. С 1990 по 1991 г. – депутат Верховного Совета РСФСР; с 1991 по 1996 г. – губернатор Калужской области. В 1996 г. оставил пост губернатора и возглавил некоммерческую организацию "Калужский научный центр». Лауреат Государственной премии СССР в области науки и техники (1984).

Волна демократии вознесла его сначала депутатом Верховного Совета РСФСР, а затем губернатором Калужской области. Будучи знакомым с Ельциным Б.Н. по работе в Свердловске, он фанатично верил в то, что именно демократия и принесет России благополучие.

Мне кажется, что с годами к нему пришло разочарование той политикой. Но это мое предположение. А. В. очень порядочный, честный и, за что я его уважаю, не злопамятный человек. А еще он очень мужественный. Несмотря на тяжелую болезнь, он не унывал. Каждый праздник мы с ним обменивались дружественными приветствиями. А каким увлеченным, любящим свое дело он был.

С Александром Васильевичем мы были на «ты». Это внутри подразделения, которым я руководил, по указанию Феликса Иосифовича и на базе сотрудников подразделения была создана лаборатория, а затем и отдел, которые он возглавлял вплоть до развала ВНИИМЭТ и объединения. А тогда я ответил: «Саша, из КПСС я не собираюсь выходить: хочу поучаствовать в дележке «Золота партии», взносы я платил регулярно». Так в шуточной форме и закончился тот наш разговор.

Сейчас, когда пишу эти строки, стоит июнь 2020 года, ровно десять лет исполнилось с того момента, когда нет с нами талантливого человека, организатора и оптимиста, особо проявившего себя в лихие девяностые.



Рис. 4. А.В. Дерягин – руководитель Калужского научного центра.

Сам он характеризовал себя как представителя здорового авантюризма, беседуя за год до смерти с корреспондентом журнала «Жить хорошо».

Возможно, и его я порой огорчал. Но, во-первых, я во всем поддерживал его. Эта моя твердая позиция способствовала передаче под его руководство нескольких лабораторий и лучших специалистов из подразделения, руководимого в то время мной. В душе я сожалею до сих пор: не лучшей оказалась судьба многих из них. Но ведь в таком же потом положении были и те, которые остались и в нашем подразделении. Я ведь его тоже покинул в 90-е. А во-вторых, я не разделял и не разделяю ту «демократию», за которую ратовал Александр Васильевич, мне комфортно было в СССР.

Немного о личном.

Вернусь к предыдущему. Памятуя уроки, данные мне, я стал над многим задумываться. Ведь и правда, наука стала моим «наркотиком». Права была в значительной мере моя покойная супруга Ольга Михайловна, декларируя: «У тебя дети росли как грибы, сами по себе». Видимо, недостаточно было создать для них хорошие бытовые условия. Для их воспитания мало было лишь выходных и дней отпуска. Но этого уже не исправить.

Итак, памятуя вышеупомянутые уроки, в дальнейшем, интервью я давал с большой неохотой и только лишь после настойчивой просьбы руководства или редакции, но регулярно публиковал материалы о результатах своей научной работы, которую никогда не прекращал в любых условиях.



Рис. 5. Мои дети Ира и Паша на Ромодановской даче.

Во всех публикациях, за небольшим исключением, я старался быть рядовым соавтором, в том числе с учениками, с равной долей интеллектуальной собственности, а в изобретения включал и рабочих, которые получали часть экспериментальных результатов или изготавливали образцы и устройства.

Обобщение совместных результатов, полученных с коллегами из различных регионов страны, постоянно редактировалось и публиковалось в виде сборников, монографий, учебных пособий. Как видно, моя фамилия, за редким исключением, не возглавляет список соавторов публикаций, что отмечают и мои ученики, в частности Дима Никифоров. Однако о первых работах в области фундаментальных и прикладных исследований, начатых мной еще будучи молодым специалистом, было написано многим позже.

Послесловие: крах Кремниевой долины в Калуге.

«Если вы хотите высоко подняться, пользуйтесь собственными ногами! Не позволяйте нести себя, не садитесь на чужие плечи и головы». Фридрих Ницше.

Реализация идеологии перестройки привела к тому, что во ВНИИМЭТе был выбран Совет Трудового Коллектива (СТК), и, к сожалению, меня не только избрали в состав СТК, но и избрали его председателем. Последовало акционирование, хотя эти демократические институты исчезли потом, но для меня обязанности председателя были обременительными и сильно отвлекали от научной работы.

Надо было не только участвовать в учениях по гражданской обороне во ВНИИМЭТ, возглавлять их, но и решать целый ряд текущих дел.



Рис. 6. Учения по гражданской обороне во ВНИИМЭТ: в центре – начальник ГОиЧС Воробьев В.С., справа – Коржавый А.П. – руководитель учений.

Дальше, больше. Должность директора ВНИИМЭТ стала выборной. Так вот, приходит ко мне как-то секретарь СТК Клепцин В.Ф. и говорит, что совет трудового коллектива провел опрос, и Вы заняли первое место, будем рекомендовать Вашу кандидатуру собранию. Это было последней каплей в моем терпении. Я пошёл к Фомушину Н. А. и сказал: «Кандидатура на пост директора ВНИИМЭТ мной лично будет представлена на собрании трудового коллектива, по моему мнению, это Лебедев В.В.» и объяснил ему ситуацию.

Генеральный директор поддержал мою позицию, и в дальнейшем я пользовался его советами и поддержкой. Виктор Владимирович в качестве директора ВНИИМЭТ проработал не долго, но это был правильный выбор.

Закончить свой очерк я и хотел бы краткими воспоминаниями о третьем, ушедшем от нас, близким мне по духу, человеку, Николае Алексеевиче Фомушине. Олег Васильевич подробно писал о нём. В той ситуации мы (Шустов О.В., Стрельченко С.С., я и ряд других специалистов), принимая во внимание высказывание первого Президента РФ Б. Н. Ельцина о том, что нам, де, не нужна отечественная электроника, а если что-то будет нужно, мы купим в Японии, пытались переориентировать направление деятельности ПО «Гранат», точнее созданных на его основе акционерных обществ.

Совместно с фирмой «Роскомагентство», возглавляемой бывшими сотрудниками Министерства внешней торговли, провели переговоры с десятками делегаций из США, Китая, Франции, Испании и др. Было подписано много протоколов и соглашений о намерениях. Но все было тщетно.



Не удалось сдвинуть проблему с мёртвой точки совместными усилиями, предпринимаемыми нами и с китайской стороной.

ШУСТОВ О. В.

Так, на Правобережье, несколько месяцев проживал и работал профессор из Китая Дзя Хоушен. Результатом его деятельности было то, что несколько делегаций из Китая побывали в Калуге. Все они были приняты лично Николаем Алексеевичем.



Рис. 8. Подписание соглашения с китайской делегацией (слева направо): Дзя Хоушен, Н.А. Фомушин, руководитель китайской делегации, А.П. Коржавый.

Даже состоялся ответный визит нашей делегации в Китай. Ни одно из подписанных соглашений не было реализовано: были кадры и производственные мощности, но у нас не было денег, а китайская сторона зондировала наши возможности в области технологий.

Николай Алексеевич был большим оптимистом и очень много вложил сил и здоровья, умения и таланта в «фундамент несостоявшейся отечественной Кремниевой долины», в том числе и в строительство нового микрорайона, так что его имя по праву носит одна из улиц на Правобережье города Калуги.

Ну а то, что было после девяностых – отдельная история.

Левин Марк Семёнович.



Левин М.С.

Гордостью объединения был выпуск товаров народного потребления. По этому показателю мы всегда были лидерами в 7ГУ. Этому успеху мы были во многом обязаны Марку Семёновичу Левину.

Марк Семёнович был принят во ВНИИМЭТ в 1973 году на должность начальника лаборатории технической эстетики и научной организации труда. Совместно с научным работником ВНИИМЭТ Ниной Либо разработал технологию металлизации пластмассовых изделий. После этого начался выпуск сувенирных изделий. Эти сувениры на долгие годы стали брендом ВНИИМЭТ, а затем ПО «Гранат». Марк Семёнович стал автором 42 изделий декоративного прикладного искусства.

С 1974 года выпуск товаров был налажен в цехе №2, а с 1983года их производство переведено на Правый берег, на завод «Элмат».

Марк Семёнович проработал в должности начальника лаборатории ТКБН на заводе «Элмат» до 1992год. В 1994году после приватизации стал заместителем генерального директора завода «Элмат» по маркетингу и сбыту. С 1995года по настоящее время руководит своей фирмой «Элмат - Декор».

Марк Семёнович вспоминает:

Коня на скаку остановит.

Нас назначили шефами в колхоз «Труженик» Тарусского района. С директором завода Дудковским И. Ф. я, как секретарь партбюро завода, приехали в этот колхоз представиться и познакомиться с председателем колхоза Анастасией Ивановной. Встретила она нас без особой радости. Её лицо откровенно выражало недовольство таким шефам: «Толку от вас будет мало. Интеллигенты сопливые. Урожай гибнет.

ШУСТОВ О. В.

Мне надо картошку убирать, а тут пришлют очкариков, да девиц, покрашенных с длинными ногтями и накладными ресницами». Человек от сохи, всю жизнь проработавшая в деревне, она смутно представляла, что такое НИИ. Разговор пошёл о трудностях в колхозе: нехватке технике, отсутствии специалистов, выточить какую -нибудь шурешку некому. Есть токарный станок, а токаря нет. Тут Дудковский выдал: «Мать родная, да мы завтра пришлём тебе не только токаря, но слесаря в придачу». Анастасия Ивановна недоверчиво посмотрела на нас: «Правда?» «Вот тебе истинный крест. Парторг может побожиться» Рука Анастасии Ивановны неожиданно потянулась к дверце тумбочки. Через мгновение на столе появились бутылка самогона, шмат сала, банка солёных огурчиков и буханка чёрного хлеба.



«Ну, со свиданищем» сказала Анастасия Ивановна, разлив мутное содержимое бутылки на три гранённых стакана. Увидев, как мы с Дудковским, не моргнув, залпом опрокинули стаканы, Анастасия Ивановна посмотрела удивлённо на нас и спросила: «А вы точно из НИИ?». Когда же я прочитал ей стихотворение Высоцкого, то по щеке Анастасии Ивановны скатилась слезинка и она сказала: «Сработаемся».

*Товарищи учёные, кончайте поножовщину,
Бросайте ваши опыты, гидрид и ангидрид:
Садитесь, вон, в полторки, валяйте к нам в Похвиснево,
А гамма-излучение денёк повременит.*

*Значит так: автобусом к колхозу подъезжаем,
А там — рысцой, и не стонать!
Небось картошку все мы уважаем,
Когда с сальцой её намять.*

*К нам можно даже с семьями, с друзьями и знакомыми —
Мы славно тут разместимся, и скажете потом,
Что бог, мол, с ними, с генами, бог с ними, с хромосомами,
Мы славно поработали и славно отдохнём!*

*Товарищи учёные, эйништейны драгоценные,
Ньютоны ненаглядные, любимые до слёз!
Ведь лягут в землю общую остатки наши бранные,
Земле — ей всё едино: апатиты и навоз.*

ШУСТОВ О. В.

*Так приезжайте, милые, — рядами и колоннами!
Хотя вы все там химики и нет на вас креста,
Но вы ж ведь там задохнетесь за синхрофазотронами,
А тут места отличные — воздушные места!*

*Товарищи учёные, не сумлевайтесь, милые:
Коль что у вас не ладится — ну, там, не тот аффект, —
Мы мигом к вам заявимся с лопатами и с вилами,
Денёчек покумекаем — и выправим дефект!*

Эта была удивительная женщина, настоящий герой, на таких держится матушка Россия.

*Поплачет, вздохнет с облегченьем,
И вроде не давит беда...*

*Есть женщины в русских селеньях!
И верим, что будут всегда!*



Село Похвиснево.

Наша дружба продолжалась все годы шефской помощи. Много интересного можно рассказать об этом. Например, о том, как мы решили проблему с нехваткой запчастей и ремонтом техники. Пятилитровая канистра спирта решала все проблемы. Но это уже другая история.

От «долбляжа» до современных технологий.

К Олимпиаде 1980г. изготовили сувениры: «Выездка» и «Лучница». Пройдя много инстанций представили в Олимпийский комитет. Изделия утвердили к выпуску, но было сделано замечание о том, что надо увеличить вес, т. к. по мнению комиссии они были слишком лёгкими (панно было из пластмассы с покрытием тонированной медью). Мы залили полость образцов цементом и снова представили в Олимпийский комитет. Эти образцы показались комиссии слишком тяжёлыми, и они утвердили первоначальные изделия.



Старинный авто.

Самой большой проблемой при выпуске сувенирных изделий из металлизированной пластмассы для нас было изготовление пресс - форм. Вспоминаю такой случай. Это была на первоначальной стадии выпуска сувениров из металлизированной пластмассы. Своей инструменталки у нас не было и обратились на один из заводов в Сухиничах, где работал слесарь – инструментальщик «золотые руки».

Это оказался мужчина пожилого возраста. Мы показали ему макет нашего изделия «Роза» и объяснили ему, что нам нужна пресс - форма для литья «Розы» из пластмассы. Специалист долго рассматривал макет, а затем произнёс: «Смогу, только не так быстро, потому что долбляжу много». Представьте, какие были у нас «Левши», если брались вручную выдолбить пресс - форму. В дальнейшем мы размещали заказы на пресс-форм на предприятиях, где пресс – формы изготавливались современными методами: по выплавляемым моделям, гальванопластикой, электроэрозионной обработкой.

Вообще, с этой «Розой» было много анекдотичных случаев. Однажды мы получили жалобу. Писала старенькая бабушка. По истечении времени металлизированный слой меди окисляется и изделие теряет свой первоначальный вид. Так вот, бабушка решила восстановить блеск и отполировала «Розу» кирпичной крошкой. Ну, вы представляете, что стало. После этого мы внесли соответствующие изменения в инструкцию по эксплуатации.

Любимый совхоз «Циолковский».

Шефская помощь сельскому хозяйству в то время была важнейшей задачей всех промышленных предприятий и находилась под особым контролем партийных органов. Многие годы ВНИИМЭТ был главным шефом совхоза им. Циолковского, центральной усадьбой которого была деревня Шопино.



С ранней весны до поздней осени сотрудники ВНИИМЭТ трудились на полях совхоза. Совхоз этот, как бездонная бочка, сколько людей туда не посылай – всё мало. Кроме ВНИИМЭТ там шефствовали и другие предприятия города. За каждым предприятием были закреплены определённые поля и шефы строго придерживались закреплённых территорий. Будучи секретарём партбюро завода, я был ответственным за шефскую помощь. Особое напряжение было осенью. Необходимо было до заморозков собрать весь урожай. За срыв задания можно было схлопотать строгача с занесением в учётную карточку по партийной линии, а то и лишиться партбилета. Вот под такую раздачу чуть не попал и я. В один из осенних дней в связи с ожидаемыми заморозками последовала команда райкома партии срочно прислать дополнительно 80 человек. Мы быстро освободили людей от работы и уже к полудню я привёз людей в Шопино. Возле правления нас встретил директор совхоза Пахно и представитель райкома. Пахно направил нашу команду на поле, отведённое другим шефам. Зная, что спрос с нас будет за уборку закреплённых за нами площадями, я не выполнил

указание председателя совхоза и направил людей на наши поля. Разъярённый Пахно пообещал поставить перед райкомом вопрос лишения меня партбилета. Я немедленно рассказал об этом Бусолу Ф. И. Тот сказал, что я поступил правильно и предложил срочно оформить на неделю командировку, пока улягутся страсти и пройдёт бюро райкома. Так и случилось. Здесь я хотел сказать несколько слов о первом секретаре Ленинского райкома партии Кучине И. С. Как на партийного работника система, конечно, наложила свой отпечаток, но он всё же был человечен в отношении с людьми. Даже, когда давали выговор, то он обычно приговаривал: «Дали тебе выговор – это наша помощь» Помню такой случай. Я присутствовал на бюро райкома, когда рассматривался вопрос шефской помощи селу. Главный инженер водоканала не выполнил указание райкома, не послал людей в подшефный совхоз. Тот оправдывается, говорит, что все люди заняты подготовкой теплосетей к отопительному сезону. Но члены бюро райкома и слушать не хотят. Предлагают главному инженеру объявить выговор с занесением в учётную карточку. Естественно все «за». Главный инженер тянет руку. Кучин: «Ну, что ещё? Дали выговор – делайте выводы» Тут встаёт виновник и говорит: «Спасибо за помощь и доверие, но я не член партии». В зале слышны тихие смешки. Кучин: «Я всегда говорил, что руководителями предприятий должны назначаться только члены партии. Что теперь с вами делать? Предложить снять вас с занимаемой должности? Так вы специалист хороший, да и отопительный сезон срывать нельзя. А насчёт партии подумайте» В общем, спустил на тормоза.

Матяш Александр Андреевич.

А. А. Матяш окончил в 1965г. физико – математический факультет Харьковского Государственного Университета. Специальность – физик. 1 февраля 1966г. поступил во ВНИИМЭТ.



А. А. Матяш.

Прошёл путь: 01.02.1966г. – 06.12.1973г. – инженер, старший инженер, ведущий инженер; 06.12.1973г. 16.01.1973г. –

16.01.1983г. – начальник лаборатории; 16.01.1983г. – 01.03.1988г. – начальник отдела; 01.03.1988г. – 02.12.1996г. – зам. директора по науке – главный инженер; 02.12.1996г. – 01.10.2007г. – генеральный директор; 01.10.2007г. – 12.10.2009 – советник генерального директора.

Александр Андреевич начинает свой рассказ.

Свой рассказ я хочу посвятить первым годам работы во ВНИИМЭТ, рассказать о том, как формировался коллектив. Группа Харьковского государственного университета им. А. М. Горького в составе: Чигринца В. Д., Тищенко И. А., Коржавого А. П., Молодыка А. Д., Матяша А. А., Игуменова А. Т. прибыла во ВНИИМЭТ в 1966году.

Этому предшествовала встреча в г. Харькове в декабре 1965г. (после получения диплома об окончании ХГУ) группы выпускников физико – технического факультета с Бусолом Ф. И., который приехал в родной ВУЗ для приглашения молодых специалистов. Несмотря на то, что у этих выпускников были хорошие перспективы научной деятельности в ведущем научно – исследовательском центре, имеющим очень высокий рейтинг не только в СССР, но и за рубежом – Харьковском физико – техническом институте, удивительно доброжелательная «агитация» определила выбор названной выше группы выпускников. У меня осталась в памяти, как была организовано процедура распределения прибывших сотрудников по отделам. Это скорее было не распределение, а предоставление выбора направления дальнейшей научной деятельности.

Комиссия в составе Бусола Ф. И., Болгова И. С., Файфера С. И., Лебедева В. В. беседовала одновременно со всеми прибывшими специалистами. Каждый из начальников отделов рассказал о планируемых направлениях научной деятельности, безусловно, стараясь склонить на свою сторону побольше прибывших. Атмосфера была крайне доброжелательной, лишена формализма и проходила в непринуждённой обстановке. Наверное, это и понятно – возрастной разрыв между будущими начальниками и молодыми специалистами был не очень большой. Следует отметить, что заметную роль в выборе направления работ во ВНИИМЭТ сыграли темы дипломных работ, выполненных в ХГУ. Итак, выбор сделан. «За работу, товарищи».

ШУСТОВ О. В.



Атмосфера демократизма, постоянного поиска, самосовершенствования, товарищества, взаимопомощи была постоянно присуща всем коллективам.

Безусловно, мы жили не в тепличных условиях, это была реальная жизнь большого коллектива исследователей, специалистов высокого уровня, каждый из которых обладал немалыми амбициями. Были, конечно, трения, упрёки, взаимные претензии между разрабатывающими конечную продукцию и обеспечивающими подразделениями, высокая требовательность со стороны руководителей соответствующих направлений. Однако, это не носило антагонистического характера - всё было подчинено единой цели – решению стоящих проблем на самом высоком уровне. Замечательное время. Я думаю, что со мной согласятся все работающие не только на этом направлении, но и в институте в целом. В этом огромная, если не основная, заслуга первого эшелона – Бусола Ф. И., Болгова И. С., Лебедева В. В., Файфере С. И.

Кунакин Юрий Иванович.



Кунакин Юрий Иванович.

В 1970 году окончил Московский Институт Стали и Сплавов, факультет полупроводниковых материалов и приборов. В 1973 году защитил диссертацию на степень кандидата технических наук

В списке научных трудов около 130 статей и докладов, 24 авторских свидетельств на изобретение. С 15 января 1974 года по сентябрь 1976 года работал на опытном заводе при ВНИИМЭТ старшим инженером-технологом цеха №3, с октября 1976 по сентябрь 2010 был старшим научным сотрудником, нач. лаборатории, нач. отдела 11, гл. инженером – зам. директора по науке. С октября 2010 года на пенсии.

Начало рабочего пути.

В 1970 году я приступил к работе над кандидатской диссертацией в МИСИС. Но летом 1971 года случился пожар, от которого, в числе прочего, пострадала собранная мной установка. Мой научный руководитель - профессор, зав. кафедрой МИСИС, Крапухин В. В., уроженец города Калуги, предложил мне закончить работу во ВНИИМЭТ, проаргументировав это словами: «Там люди хорошие, помогут». Мне предоставили общежитие в доме №50 по улице Суворова.

Помню, в первый вечер вышел я на улицу. Во дворе общежития ни души. Темно. Одурачивающий запах цветущих лип. Тоска смертная.

Первые дни после учёбы в Москве жизнь в провинциальной Калуге казалась пыткой. Но вскоре всё изменилось. Знакомство с институтом, с коллективом отдела 11, куда меня привёл Крапухин, с Лебедевым В. В., Стрельченко С. С., Матяшом А. А., Бондарем С. А. и многими другими наполнило мою жизнь интересными событиями. Мне выделили каркас установки, в помощь дали оператора Сашу Бирюкова; слесарный инструмент, и даже 0,5 этилового спирта на месяц. «Для протирки подложек и кварцевых деталей».

И началась работа по 10-12 часов в день, включая выходные. В таком ритме большинство ведущих сотрудников ВНИИМЭТ работали всю жизнь.

После успешной защиты диссертации меня распределили в цех №3 опытного завода при ВНИИМЭТ. Я приступил к работе старшим инженером-технологом.

Кроме всего прочего, мне поручили курировать освоение и серийный выпуск структур арсенид-фосфида галлия (СФАГ), полученных методом газофазной эпитаксии. Установки УНЭС – 2П-ВМ, «осаждение – I и II» отечественного производства, модернизированные в отделе 11 под выпуск СФАГ, а затем и суперсовременную для 70 годов XX века установку AMG-500 производства США запускали вместе с коллегами из отдела 11. Матяш А. А., Майор В. И., Алёшин В. Д., Макаров С. И., Манцевич А. С., можно сказать, дневали и ночевали в цехе №3. В процессе этой работы отличились операторы В. Смирнов, Е. Грецов, А. Карпов, наладчики Качетков Ж. В. и Менялин А. И. и многие другие. Все работали в круглосуточном режиме, включая и выходные. Большинство сотрудников жили в домах около ВНИИМЭТ. Поэтому в порядке вещей было заглянуть в родной 3 цех к окончанию технологического процесса (длился 4-5 часов), а потом позвонить Матяшу А. А. и сообщить о результатах, чтобы скорректировать технологический режим. Лучшей новостью было сообщение от нач. ОТК цеха Дёмкиной С. Б., что выход годного составляет 80-90%.

Сейчас я думаю, что только в таком ритме и можно осваивать новые технологии. Во время запуска нового оборудования случались всякие казусы, в том числе на грани фола.

Главное – сохранять спокойствие. (Одно из воспоминаний).

Идёт опытная партия по выпуску СФАГ на установке AMG-500. Во ВНИИМЭТ приезжает кто-то из высшего руководства Министерства электронной промышленности, он должен посетить цех.

Во время технологического процесса в реакторном отсеке – хлопок. В реакторе парогазовая смесь на основе водорода при температуре 900 градусов Цельсия. Женя Грецов: «Юрий Иванович! У нас авария!». Отключаю ВЧ-нагрев, надеваю противогаз и, лёжа на спине под реактором, осматриваюсь. Вижу, что просто соскочил шланг подачи воздуха на пневмоклапане. Пытаюсь устранить неисправность. Затыкаю шланг пальцем. Волнуюсь, руки дрожат, Женя подаёт инструменты. В это время к установке подбегает Олег Васильевич Шустов, в то время главный инженер завода, со словами: «ЧТО СЛУЧИЛОСЬ!?!». Я: «Мелкая авария, устраняем». Олег Васильевич (тихо и спокойно): «Не волнуйся, работай». Краем глаза вижу, что в цех входят гости в сопровождении Бусола Ф. И. и Дудковского И. Ф. Им объяснили, что идёт отладка установки, всё под контролем. Кто-то из гостей: «А кто под установкой?». Шустов: «Это наш старший технолог, кандидат наук». Гости поняли, что форс-мажор, и быстро удалились.

Установку благополучно запустили, участок заработал в плановом режиме. По моим прикидкам, за время существования участка было выпущено 11,5-12 млн кв см структур СФАГ разного состава, что обеспечило выпуск более 1 млрд оптоэлектронных приборов красного, жёлтого и оранжевого цветов свечения.

После трёх лет работы в цехе №3 я перешёл в лабораторию 113 ВНИИМЭТ старшим научным сотрудником. Открывалась новая, не менее увлекательная страница моей жизни во ВНИИМЭТ.

Нам Павел Борисович.



Рассказ об отце.



Нам Борис Пимонович.

Нам Борис Пимонович родился 31 декабря 1928г. (по паспорту 3.06.28г. Регистировал сосед сразу нескольких детей и перепутал даты.

ШУСТОВ О. В.

В 50-е годы Б. П. Нам посылал запрос в Приморский край и ему прислали дубликат свидетельства о рождении, где указано 31 декабря.) с. Казакевичи, Ивановского района Приморского края.

Российский учёный, лауреат Государственной премии СССР (1988г).

Окончил Магнитогорский горно-металлургический институт им. Носова Г.И. С января 1964г по март 1965г работал в г.Темир-Тау проректором по учебной и научной работе Завода-ВТУЗа при Карагандинском металлургическом заводе, где у него учился Нурсултан Абишевич Назарбаев. В 1962г защитил диссертацию на соискание степени кандидата технических наук.

В 1963г утверждён в учёном звании доцента по кафедре «Металлургии стали и технологии металлов».

С марта 1965г по июль 1992г работал во ВНИИМЭТ начальником лаборатории.



Павел рассказывает об отце:

Работая в Караганде в Политехническом институте в феврале 1965г. получил приглашение во ВНИИМЭТ на должность начальника лаборатории вакуумной плавки металлов за подписью директора института Жукова С. И. Можно представить какие трудности отец преодолел, чтобы вырваться из Караганды, где он был проректором Политехнического института и входил в республиканскую номенклатуру.

Приведу рассказ отца о первых впечатлениях:

«В Калугу я приехал 3 марта 1965 года. С Калуги – 2 я ехал на такси через прекрасный бор и как человек, который очень соскучился по лесам, однозначно решил остаться здесь.

С большим трудом я нашёл институт, т. к. улица Мичурина (ныне Гагарина) вся была засыпана гравием (горы), и проехать было невозможно. Никто из местных, к которым я обращался, не знали об институте. Случайный человек провел меня через проём в заборе по грязи в 2-х этажное здание. Сожалею, что не запомнил этого человека, видимо, он был одним из первых сотрудников института.



Институт строится. 1965г.

Меня любезно встретила секретарь дирекции (первая) Валя Полосаткина и провела в кабинет и. о. главного инженера Зарифьяна В. Г. (Жуков был в командировке), с которым мы обговорили всю ситуацию с моим приездом в Калугу. Участвовал в нашем разговоре начальник отдела кадров Портнов Владимир Иванович (прекрасный, на мой взгляд, человек), который помог мне стать на партучёт до оформления на работу.

Официально я был назначен начальником лаборатории вакуумной плавки 19 марта 1965г.

К этому времени в лабораторию были зачислены 3 сотрудника – Беленький Л. Я., Коретенкова А. Д. и Беляков В. Д. Затем приехали из Рязани Зырянкин Г. А. (в марте) и Чернов В. С. (в апреле). В апреле также перешёл в лабораторию Пугачёв В. А. В июне из Харькова приехал Дьяков И. Г. В августе перешёл к нам из турбинного завода Иванов В. И. Таким образом за короткий срок была организована боеспособная лаборатория.

Большим событием для нас был приезд группы специалистов из Харьковского физико – технического института во главе с директором института Бусолом Ф. И. и главным инженером Гончаренко А. М. Все отделы обрели своих начальников. Болгов И. С. стал начальником металлургического, Файфер С. И. – катодного и Лебедев В. В. – физического.

Сейчас, оглядываясь назад, с грустью отмечаешь, какая это была прекрасная пора. Все, включая и директора института, учились, познавая азы нового для всех электронного материаловедения.



Молодые учёные отдела 10. Слева направо: Чернов В. С., Мутовин В. Д., Креймерман Г. И., Нам Б. П., Клин В. П.

Причём учились на ходу, т. к. нужно было решать насущные проблемы отрасли. Атмосфера в институте была создана творческая (заслуга Бусола), демократическая, раскрепощённая, что позволило в короткий срок решить ряд проблем, необходимых электронной промышленности».

Павел продолжает рассказ.

Теперь лирика.

Борис Пимонович был разносторонне одарённым человеком.

Он играл на многих музыкальных инструментах.

При этом, он не учился в музыкальной школе. В 1937г их семью депортировали из Приморского края в г.Степняк Казахской ССР.

ШУСТОВ О. В.

В парке культуры работал сторожем концертмейстер Большого театра, немец, депортированный из Москвы (к сожалению фамилию не помню).



У него и учился Борис Пимонович. В парках тогда везде стояли эстрады с фортепиано. В том же 1946г после окончания школы Б.П. поступил во Львовскую консерваторию по классу трубы, но в силу некоторых обстоятельств, связанных со здоровьем, он вынужден был оставить учёбу.

Шахматы он любил всю жизнь и всегда по возможности играл.



Спортивное ориентирование. Им он увлёкся уже в Калуге, работая во ВНИИМЭТе. Ещё он увлекался зимней рыбалкой. Дача. Всё что построено у нас на дачных участках строил Б.П.

Он сам сделал проект дома и не только себе, а ещё своим товарищам А. Хе и В. Майору.



Отец прожил счастливую жизнь во ВНИИМЭТе. Вокруг него были творческие личности и настоящие друзья. Скончался отец 23 декабря 2011г.

Кукушкин Борис Михайлович.

Борис Михайлович ветеран ВНИИМЭТ. Был принят одним из первых на работу в металлургический отдел в 1965г.



Проработал ведущим специалистом в отделе №10 до 1981г. В 1981г. перешёл на работу во вновь созданное структурное подразделение ОКБМ, где возглавил экспериментальное производство. После вхождения ОКБМ в состав «Эликора» долгие годы работал там заместителем руководителя службы качества.

Б. М. Кукушкин рассказывает.

50 лет в ПО «Гранат».

В начале марта 1965 года я пришел в ОК ВНИИМЭТ, начальник ОК Портнов В. И. Посмотрел мои документы и повел меня к директору Жукову С.И.

ШУСТОВ О. В.

Узнав, что я металловед по образованию, Сергей Иванович обрадовался, сказал, что институт будет заниматься материалами для электронной промышленности, такие специалисты очень нужны. Он пригласил главного инженера Зарифьяна Владлена Гургеновича, с ним мы поговорили более предметно, и меня попросили побыстрее выходить на работу. 14 марта оформился на работу инженером в лабораторию металлографии. ВНИИМЭТ в то время занимал 2-х этажное здание бывшего детского сада с пристроенным к нему 3-4 этажным корпусом зданием временного размещения. На 1-м этаже располагался механический участок 10 станками и печь вакуумной плавки, на 2-ом - отдел кадров, отдел снабжения, конструкторский отдел, администрация и прочие службы.



Б. Кукушкин и И. Добычин.

На 3-м этаже располагались все лаборатории будущих отделов.

ШУСТОВ О. В.

В физическом отделе (будущий 11 отдел) был ведущий инженер Мясников Б. И., в металлургическом (десятом) отделе - ведущий инженер Матюшкин В.Д. - руководитель первой в институте научной темы по разработке технологии изготовления платинитовой проволоки и я - единственный представитель лаборатории металлографии. Начал я с заказа необходимого оборудования, приборов, материалов. Разработал и заказал на изготовление на механическом участке шлифовального и полировального станков для подготовки металлографических шлифов. Временно договорился изготавливать шлифы на КРЛЗ, где работал металловедом Губарев О.П. - он впоследствии перешел на работу в нашу лабораторию. Принял на работу лаборантов Филиппову Е, Гусеву Л, инженера Нам Е.Ф., ведущего инженера Деяшкину Т.К., техника по оборудованию Дмитрук Н.Ф. Ждали начальника лаборатории, в Министерстве назначили на эту должность Коваленко Оксану Ивановну. Наконец она приехала, я сдал ей все дела, а сам занялся исследованием разнотолщинности в платиновой проволоке.

В мае приехал «десант» из Харькова - директор Бусол Ф.И., главный инженер Гончаренко А.М., начальники отделов Болгов И.С., Лебедев В.В., Файфер С.И. И много инженеров различных специальностей. Увеличился объем работ во всех лабораториях, а также помогали строителям, строили вакуумный энергокорпус, началась закладка главного корпуса от ул. Большевиков с поворотом на ул. Мичурина (ныне Гагарина). Ул. Мичурина почти вся из деревянных домиков до самой реки, моста через Оку тогда не было, дамбы на Калугу-2 тоже не было.

ШУСТОВ О. В.

В институт постоянно поступало кадровое поступление из многих городов Союза-Москвы, Ленинграда, Киева, Саратова, Новосибирска и др., в основном молодые специалисты.

Взять хотя бы предпраздничные подготовки или проведение праздничных демонстраций 1 Мая и 7 Ноября. Перед праздниками в отделах и цехах проводилась тщательная уборка. Всё мылось, красилось, убиралось. Традиционно перед приёмкой помещений комиссией коллективы собирались небольшими группами и тихо, спокойно отмечали праздник. Потом оставался работник, ответственный за помещение и сдавал помещения комиссии.



1 Мая.

А как проходили демонстрации?! Это была такая радость пройти с коллегами по работе по улицам родного города. Демонстрации в то время – это море людей. Сейчас это можно сравнить с карнавалами в Бразилии. Правда, в силу национального характера там больше темперамента и форма одежды другая.

Организовали футбольный турнир в пойме р. Ячейки (моря еще не было), играли все - и начальники лабораторий, и инженеры, и лаборанты. Было много спортивных ребят, мы начали организовывать футбольные команды, сначала играли между отделами, потом собрали команду института и начали выступать на городских соревнованиях по второй группе. Играли на разных полях, но чаще на так называемом «Ипподроме» - поле в начале бора на берегу Оки, там сейчас намывают песок. Выступали: Волков Н., Казанцев А., Широков Н., Платошин Н., Радюшкин В., Никитин С., Бондарь В., Алексеев В. и другие ребята. Я обычно выступал правым защитником, на воротах стояли ручники (спортсмены по ручному мячу) Кохановский В., И Калужский Ю.

Большим энтузиастом и замечательным организатором проявил себя ответственный за спортивную работу в ПО «Гранат» Юра Ерохин. Он перестроил команду на другой уровень. Пришли Мурыгин В., Логотоватовский О., Захаров В. и другие, более молодые спортсмены. Зимой играли в минифутбол, за все годы поиграли почти во всех спортзалах Калуги. Но самым удобным мы считали спортзал «Красная звезда» от 35-го завода. Очень уютный, удачно спланированный зал и рядом магазин, в который мы заходили после игры утолить жажду. Когда на Правобережье построили комплекс «Рубин» - играли там, проводили соревнования между подразделениями ПО «Гранат». В общей сложности я играл в футбол до 2005 года, потом пришлось оставить - стали сказываться старые травмы, выбитое плечо, разбитые колени и прочие болячки.

ШУСТОВ О. В.

Но я с теплотой вспоминаю годы, проведенные с футболом - играли мы для себя, для души.



Шахматный турнир.

Строительство института огромными темпами и все сотрудники по мере сил и возможностей помогали строителям, проводили субботники и воскресники, где основным организатором и вдохновителем был главный инженер Гончаренко А.М. Это был большого роста человек, добродушный и веселый, работал наравне со всеми.



С сыном у дома на Суворова, 48.

ШУСТОВ О. В.

Строился второй жилой дом института по ул. Суворова 48, ходили туда помогать, я там научился настилать полы. Потом в этом доме нашей семье выделили 2-х комнатную квартиру.



Первые награждённые

Постоянно вводили в строй новые производственные площади. Наша лаборатория переехала в новое помещение, выгородили темное помещение для фотолаборатории, получили много нового оборудования- микроскопы МИМ-7, МБС, твердомеры, фотооборудование. Пришли новые инженеры - Павленко Н.Я., Заикин Н., Сорокин П.И., Марченко В.В., Лапица В.Н. В металлургическом отделе все больше увеличивалось число новых разрабатываемых материалов, прибавлялось оборудование - прокатное, волочильное, термическое.

ШУСТОВ О. В.

Прибавилась работа металловедам, пришли молодые специалисты из Ленинграда, Киева, Харькова. Приобрели новые разрывные машины, вакуумные камеры из Харькова. С одной из выставок получили Японский высокотемпературный микроскоп НМ- 3С. Я его освоил и увлекся высокотемпературной металлографией. Побывал в отделе высокотемпературных установок АН СССР в Москве (начальник отдела проф. Лозинский А.Г., начальник лаборатории Перовский Н.Е.) Они разрабатывали различное оборудование для исследования металлов при высоких температурах, а изготавливали его в г. Фрунзе (Бишкек) Киргизской ССР. Мы заказали высокотемпературный микроскоп ИМАШ - 5С и через год его получили.

В те годы ВНИИМЭТ, как и все предприятия города, активно участвовали в оказании шефской помощи сельскохозяйственным предприятиям области. Долгие годы работники ВНИИМЭТ трудились на полях совхоза им. Циолковского.



Шопино

Шефская помощь сельскому хозяйству в то время была важнейшей задачей всех промышленных предприятий. Институт шефствовал над совхозом им. Циолковского.

Постепенно я организовал группу высокотемпературной металлографии, приобрели еще две установки для исследования ползучести при нагреве в вакууме.

Я разработал методику измерения электропроводности многослойных металлов при нагреве в вакууме, для этого изготовили своими силами установку на основе вакуумной камеры из Харькова. Работа была интересной, разработчики из смежных лабораторий представляли новые материалы для исследований. Постепенно обычная металлография во главе с Лапицкой В. Н. отделилась от нашей лаборатории, а группа высокотемпературной металлографии под моим руководством осталась в лаборатории металловедения. Исследуя диффузионные процессы в многослойных ленточных материалах, я часто ездил в институт машиноведения, в Тульский политех, где были сильные ученые диффузионщики. Руководил нашей лабораторией Крейерман Г. И., т.к. к тому времени Коваленко О. И. уехала в Киев. В лаборатории сформировались три группы исследований: группа дилатометрии (рук. Юрченко В.В.), группа магнитных исследований (рук. Губарев О.П.), группа высокотемпературной металлографии (рук. Кукушкин Б.М). В это время председатель профкома института Резонтов Б.И. предложил мне общественную работу - возглавить жилищно-бытовую комиссию профкома.

ШУСТОВ О. В.



Профком.

Я не мог отказать, мне в свое время профком помог получить квартиру, когда я в этом очень нуждался. На этой общественной должности я проработал многие годы, пока в 90-е годы не развалилось наше ПО. Жилищное строительство в институте, а потом в ПО «Гранат» велось интенсивное и работы в комиссии было много. Обследовали нуждающихся в улучшении жилищных условий, распределяли квартиры, утверждали в Райисполкоме, Горисполкоме, оформляли документы, рассматривали жалобы и т.д.



Конкурс мастерства сварщиков.

ШУСТОВ О. В.

В 1980 г. опытный завод при ВНИИМЭТ, который осваивал производство разработанных в лабораториях материалов расширился настолько, что не стало хватать производственных площадей и на правом берегу Оки началось интенсивное строительство производственных корпусов.

Про дачу.



Начинался наш кооператив так. В 1979 году ВНИИМЭТ выбрал участок за деревней Крутицы, в 3-х км от автодороги на Тулу. Вдали на взгорье в селе Георгиевское возвышался полуразрушенный храм. Кругом поля и перелески, на границе участка – овраг, где вытекают два чистейших источника. Где сейчас дачный кооператив там была березовая роща. Очень грибное место.

Сегодняшняя дача – это вполне обихожное хозяйство. У многих есть все для активного отдыха: банька, душ, прудик, теплица. Отдохнуть на даче одно удовольствие.

ШУСТОВ О. В.

Приехать в пятницу после трудовой недели, посидеть у мангала, жаря шашлыки, послушать пенье соловьев. Лучшего отдыха трудно придумать.

От дачи виден храм, который стоит на возвышенности в селе Георгиевское. Во время войны снаряд попал в купол храма. Сейчас храм восстановлен. Ниже храма в овраге находится родник. Там была построена насосная для подачи воды на участки.

Красота, которая предстаёт перед взором, просто очаровывает.

На горе за оврагом расположена деревня Георгиевская, красивый вид на полуразрушенную церковь. Немного об этой церкви.

Церковь Троицы Живоначальной в селе Георгиевское была построена в 1790 году на средства генерала-майора Дмитрия Арсентьева. Постройка по стилю типична для русского провинциального зодчества – четверик с трапезной и тремя выступами по сторонам. Здание каменное, холодное, первоначально без колокольни (колокола подвешивали на столбах).



Церковь до восстановления.

Имелось кладбище, впоследствии упраздненное. Приходские селения: Кузнецово, Тинино, Крутицы, Большие Козлы. В 1908 году была пристроена трехъярусная колокольня. А трапезная расширена еще двумя приделами – правда в честь кого они были освящены, история не сохранила сведений. В 1911 году случился сильный пожар, и церковь очень пострадала, но была восстановлена. Старожилы рассказывали, что приход был небольшим, но церковь проводила службы регулярно, пока ее в 1925 году не закрыли. Помещение практически не использовали. Церковь стояла бесхозной и разрушалась сама по себе.



Так выглядела церковь в 1980 году.

Верхний ярус колокольни был практически утрачен, исчезла главка. Кладка была достаточно прочной, поэтому на кирпичи церковь не разбирали. Внутри не сохранились ни росписи, ни какие-либо другие «следы» бывшего церковного убранства. Да и село постепенно мельчало и становилось практически вымирающим. Сегодня село застроено в основном домами дачников.



Так восстанавливался храм.

В марте 1981 года было образовано производственное объединение ПО «Гранат», в которое вошли ВНИИМЭТ, ОКБМ, Азурит и два завода - «Элмат» и «Аметист».



Планёрка у Пинчука.

ШУСТОВ О. В.

Начальник ОКБМ Пинчук В.Н. Предложил мне перейти на работу начальником лаборатории испытаний оборудования, я согласился и с 1981 года начал создавать такую лабораторию.

Заказал оборудование, приборы, начал подбирать кадры. Постепенно подобрались отличные кадры - специалисты, которые могла решать поставленные перед нами задачи. Ведущие и старшие инженеры Абрамчук С. И., Ульяшин В. А., Сизов В. В., Лысенков А. Н., Ахлебенин А. Л., Рассолов В. А., Кошелев Г.П., Басов В. А. И рабочие- наладчики очень ответственно подходили к работе, и я на них всегда мог положиться при решении любых вопросов.



С Пинчуком, 1980г.

В 1991 году начались трудности с финансированием научных работ, стали сокращать сотрудников.

ШУСТОВ О. В.

В апреле директор нашего ОКБМ Пинчук В. Н. перешел на работу в коммерческий банк, его место занял главный инженер Тимошенко К. Н. Началось акционирование предприятий объединений, приватизация, мы получили ваучеры.

По работе я был тесно связан с Московской фирмой «Арбат Интернешнл», они покупали у нас установки по производству магнитов, разработанные в нашем отделе.

В марте 1993 года руководство «Арбат Интернешнл» предложили мне с группой специалистов поехать в Венгрию для наладки нашего оборудования на заводе постоянных магнитов, которые строили в Будапеште. Я собрал специалистов из своего отдела в составе: Басанько Ю. Ф., Милордов Ю. Г., Лысенков А. Н., Сазонов Н., Логин В., Новоселов А. И 24 марта мы вылетели в Будапешт. Мы там поработали интенсивно, запустили оборудование, получили первые образцы магнитов. На это знаменательное событие прилетел из США хозяин завода. Нам предложили остаться поработать еще месяц в Будапеште, но все решили ехать домой и в конце апреля мы вылетели в Москву, потом поехали в Калугу.

На работе происходило массовое сокращение сотрудников, только нашего отдела это меньше коснулось, т.к. У нас был производственный участок с различным оборудованием, на котором можно было изготавливать многие конструкции. Тимошенко К. Н. ушел на работу в ЗАО «Спектр» конкурсным управляющим, и мы выбрали директором ОКБМ Каменцева В. Е., а меня заместителем по производству.

На завод «Элмат» пришли руководители ЗАО «Коралл» Л. А. Меерович и В. Е. Дудин - бывшие молодые специалисты ВНИИМЭТ. Они выкупили часть акций «Элмата» и Л. А. Меерович возглавил завод.

Он предложил, чтобы наше ОКБМ вошло в состав их компании. Нас было пятеро - основных держателей акций ОКБМ, мы посоветовались и согласились на это предложение.

Так мы оказались в 1997 году в составе группы предприятий ЭЛИКОР - Элмат+Коралл. Теперь наше производство работало по заказам Элмата. Начали делать подставки под цветы, потом освоили производство различных вешалок. Поставили перед нами задачу освоить производство школьной мебели, мы эту задачу выполнили, начали отгружать школьную мебель в Калугу и область, потом в Москву. Ассортимент выпускаемой продукции постоянно обновлялся - комнатные светильники, фонтаны, подсвечники и другие предметы интерьера.

В 2004 году на основе ОКБМ было создано производство №5, руководителем которого назначили Чекмарева А. А. (из КТЗ), а я перешел на работу в управление качеством старшим инженером. Работа новая, но интересная, я ее освоил и проработал в этой должности до 2015 года. Потом я уволился, нужно было отдохнуть, подрастал правнук Никита - подготовка к школе и прочие семейные дела.

Я коротко описал свою 50- летнюю деятельность в ПО «Гранат», потому что для подробного описания всех событий нужно много времени.

Петрик Петр Михайлович.



Петрик П.М.

Петрик П.М. поступил на работу во ВНИИМЭТ в 1975 году и прошёл путь от инженера отдела №11, старшего мастера участка по производству гидридов, начальника участка по производству красного фосфора, главного технолога завода, главного инженера завода «Аметист» до заместителя главного инженера ПО «Гранат». После приватизации работал заместителем технического директора ОАО «Аметист». В настоящее время работает заместителем руководителя Управления государственной экспертизы проектов.

Пётр Михайлович рассказывает.

Меня, Петрика П. М. приняли на работу во ВНИИМЭТ в 115 лабораторию в 1975 году, после того как я по распределению, после окончания института, отработал три года на Сибирском химическом комбинате. В 1978 меня перевели на работу инженером технологом участка исходных материалов цеха № 3 завода при ВНИИМЭТ.

Уроки жизни.

Первый урок, мне преподавал наш преподаватель философии Бакштановский В. И. (в настоящее время доктор философских наук, директор Центра прикладной этики) на втором курсе института. Когда он входил в аудиторию на семинары постоянно видел, что мы очень часто спорили, прислушивался к спорам, и анализировал их. Однажды в самом начале занятий он изложил свою точку зрения на причину студенческих споров. По его мнению, 99 процентов студенческих споров происходит от того, что спорщики говорят одно и тоже только разными словами и поэтому нет причины для спора, так как они доказывают одно и тоже. С целью исключения подобных коллизий он посоветовал начинать разговор с человек исходя из того, что он ничего не знает о предмете разговора. На всё, что человек знает он среагирует словами «понятно», остальное выслушает и диалог будет предметным.

Второй урок, который я запомнил на всю жизнь, дал мне начальник цеха Сибирского химического комбината Павел Андреевич, в возглавляемый им цех я поступил на работу начальником смены цеха молодым специалистом после окончания института. На комбинате большое внимание уделялось технике безопасности, существовала четырех ступенчатая система контроля за охраной труда (четвертая ступень проводилась ежеквартально главным инженером комбината). Я заявил начальнику цеха, что при такой системе контроля не может быть никаких нарушений. Начальник цеха рекомендовал мне впредь руководствоваться в работе непреложным фактом – ошибок не должен допускать непосредственный исполнитель, любая многоступенчатая

система контроля не гарантирует того, что ошибка, допущенная исполнителем будет обнаружена и устранена.

Третий урок, который я запомнил на всю жизнь преподнес мне Олег Васильевич Шустов.

Расскажу предысторию этого случая.

Произошло это в 1980 году, когда я был начальником участка по производству арсина и фосфина.

Одно производство и применение в полупроводниковом цехе таких газов, как арсин и фосфин многого стоит. Если про все писать, то получится слишком длинное повествование.

Технологические инструкции, в соответствии с которыми, осуществлялось производство на арсинном участке, рекомендовали обязательно выполнять ряд операций в противогазе. У каждого работающего на участке был личный противогаз, подобранный по размеру и подогнанный по лицу. В этом дополнительно убедилось руководство при проведении учебы по гражданской обороне, когда работникам участка было поручено продемонстрировать работу на территории «зараженной» отравляющими веществами. По команде проверяющего мы благополучно вошли в палатку с хлорпикрином, сделали там зарядку и спокойно вышли из неё. Проверяющие были сильно удивлены, ведь практически всегда в подобных ситуациях находились те, кто недостаточно тщательно отнеслись к проверке противогаза и соответственно мгновенно выскакивали из палатки. Ни для кого не секрет, что работать в противогазе намного сложнее чем без него и хуже видно, да и сложнее дышать, и поэтому аппаратчики носили противогаз в положении наготове, но не всегда одевали его когда требовалось. Была четкая закономерность – в течение месяца после любого происшествия, связанного с

отравлением все операции выполнялись в противогазах, даже те, при проведении которых использование противогаза не являлось обязательным. В течение следующего месяца противогазы одевались исключительно в тех случаях, когда это требовалось в соответствии с технологическими инструкциями. В дальнейшем пытались проводить все операции не надевая противогазов, даже тогда, когда это требовалось. Исходя из факта, что контроль не может быть непрерывным и стопроцентным и как следствие обеспечить обязательное соблюдение установленных требований, необходимо было дать какие-то решения, которые могут предотвратить отравления. Как известно газы распространяются во все стороны, но отнюдь не мгновенно и, если отойти от источника отравляющего вещества на достаточное расстояние можно избежать отравления. В нашей работе мы убеждали аппаратчиков обязательно делать вдох перед началом выполнения операций, которые могут привести к выбросу арсина или фосфина. При появлении шипения или других признаков утечки немедленно закрыть вентиль баллона, дверь установки отойти от неё на метр одеть противогаз и сделать выдох. Работники участка (как в вожде краснокожих О Генри) шутили - да за эти тридцать секунд мы успеем добежать до Канадской границы. Вместе с тем, со слов аппаратчиком этот вдох спасал их неоднократно. Была создана газоспасательная служба, которая следила за соблюдением техпроцесса, на участок распространялся особый режим, никто из посторонних не мог пройти на участок. И то, что мы проработали на таком производственном участке много лет без каких - либо крупных ЧП говорит о том, что все работники участка понимали всю ответственность за

выполнение техники безопасности и соблюдения технологии при работе с гидридами. А те страшилки, которые ходили на уровне слухов, были от неграмотности или от ОБС (одна бабушка сказала).

ЧП случались. Такие моменты бывают на любом предприятии. Главное вовремя принять меры, чтобы такое не повторялось. Конечно, работа с такими веществами представляла определённую опасность.

В 1980 году на участке произошел пожар, сгорели неметаллические части установки гидролиза фосфида магния, стены потолка участка покрылись толстым слоем гари. Пожар возник при следующих обстоятельствах: - в этот день проводился процесс получения фосфина, который, со слов аппаратчиков, был завершён в штатном режиме без каких бы то ни было отклонений. С целью получения особо чистого фосфина, исключения его загрязнения кислородом, технологический процесс осуществлялся после вакуумирования всех трубопроводов установки. Предотвращение попадания следов фосфина в вакуумный насос установки осуществлялось путем его улавливания ловушкой с жидким азотом, установленной перед насосом. В таком режиме процесс осуществлялся уже более трех лет еженедельно без каких бы то ни было эксцессов. Судя по результатам осмотра установки гидролиза после пожара источник воспламенения находился в отсеке для вакуумного насоса. Это означает что при проведении процесса гидролиза было сокращено время конденсации фосфина в баллоны и как следствие увеличенное количество фосфина наморозилось на азотную ловушку. Прошло некоторое время, жидкий азот из охлаждаемой части ловушки испарился, ловушка с находящимся в ней фосфином начала

ШУСТОВ О. В.

нагреваться и в какой - то момент возросшим давлением емкость для жидкого азота смяло и находившийся в ней фосфин попал в отсек для вакуумного насоса. Фосфин это горючий, но не самовоспламеняющийся газ, однако он всегда содержит следы дифосфина, который на воздухе воспламеняется. В результате загорелся и фосфин а далее и установка. Пожар был быстро потушен силами сотрудников, и встал вопрос об обеспечении участка эпитакиии газовыми смесями арсина и фосфина с водородом. Имевшегося запаса смесей с водородом было достаточно на две недели, а вот фосфина оказалось достаточно для приготовления газовой смеси для нужд эпитакиии приблизительно на три месяца. Необходимо было в течение полутора недель отмыть стены, потолок и оборудование участка и в течение двух месяцев восстановить установку гидролиза. С отмывкой участка бригада под руководством Лыкова В. Л. справилась за неделю, за что всем её членам за исключением двоих приказом по заводу была объявлена благодарность с выплатой премии в размере 30 рублей. Двум членам бригады, ранее привлеченным к дисциплинарной ответственности, этим же приказом сняли ранее наложенные взыскания. Когда готовился приказ поощрить предполагалось всех, однако начальник отдела кадров Нестеренко А. А. объяснил, что поощрять работников, имеющих не снятые наказания нельзя. Анатолий Александрович - душевный человек, полковник в отставке также пояснил, что эти двое в результате выигрывают значительно больше ведь после снятия наказания они имеют право на поощрение по итогам работы за год (тринадцатую зарплату, которая для каждого из них составила в последствии более 100 рублей).

ШУСТОВ О. В.

Для восстановления установки чертежи необходимых деталей были разработаны совместно с начальником лаборатории 115 Потепаловым Валерием Павловичем. Валерий Павлович был умным, грамотным руководителем, а главное рукастым человеком, он владел сваркой, пайкой, стеклодувными и кварцедувным мастерством. С удовольствием он руководил транспортировкой к месту монтажа и монтажом оборудования, пусконаладочными работами. Общее руководство за восстановлением установки гидролиза осуществлял главный инженер завода Шустов Олег Васильевич, который проводил оперативные совещания по данному вопросу еженедельно по пятницам. В одну из этих пятниц Олег Васильевич преподнес мне третий урок, который я и запомнил на всю жизнь. По окончании совещания я информировал Шустова о том, что все необходимые подготовительные работы завершены, процесс изготовления всех требующихся деталей запущен и займет чуть более месяца, соответственно задач, которые необходимо решать лично мне на ближайший месяц нет и с понедельника я улетаю в отпуск на родину в Томскую область. Олег Васильевич уточнил у начальника отдела кадров, оформлена ли у меня отпускная записка, и после получения утвердительного ответа попросил её принести, рассмотрел отпускную и на моих глазах её порвал и выбросил в урну. Тогда я понял, что даже подтвержденное всеми необходимыми документами нельзя считать сбывшимся на 100 процентов, так как эти документы могут быть отменены в последний момент. Естественно, по истечении месяца, детали были изготовлены и еще в течение месяца установка была восстановлена.

Простая арифметика, когда не сходятся «yes» и «no».

В 1987 году производство гидридов и их газовых смесей было передано в Колпино на завод министерства химической промышленности и всех нас перевели на освоение производства особо чистого фосфора по закупленной «Ноу Хау» технологии английской фирмы «ОМС». Работа с иностранцами запомнилась мне следующим: во первых тем, что требования к качеству сточных вод сбрасываемых в водные источники у них значительно слабее, к сбросу допускаются стоки с содержанием загрязняющих веществ превышающие российские требования в 10 раз. А выяснилось это после запуска поставленного в рамках контракта оборудования для локальной очистки стоков. В контракте уровень очистки был обозначен как вода чистая для реки, и мы соответственно ожидали соответствия нашим требованиям, ведь российским требованиям это требования практически для питьевой воды.

Руководитель проекта от фирмы господин Браун предъявил нам контракт и утвержденные природоохранными органами Великобритании нормативы, которые они выполняли. Мы вынуждены были смонтировать дополнительное оборудование для доочистки. Наши трубопроводы полиэтиленовые внутренним диаметром 100 мм, фирменные ПВХ диаметром 50 мм и для их соединения пришлось изготовить фланцы с меньшим внутренним диаметром. Прошло немного времени, и мистер Браун пригласил меня и показал, что это соединение подтекает, наблюдаются редкие капли. Я попросил Брауна подождать немного а сам пошел за бригадиром аппаратчиков Лыковым В. Когда мы с Лыковым В. вернулись то увидели такую картину один из рабочих фирмы пытается затянуть фланцы,

а течь воды увеличивается. На замечание о том, что они поступают неправильно последовал ответ: «Они все делают правильно, затягивают как положено крест накрест», а в этот момент затягиваемые фланцы не были параллельны и затягивался тот болт, где было минимальное расстояние. Естественно мы отстранили «фирмача», Володя ослабил стяжку фланцев, выставил их параллельно и затянул болты, течь была устранена.

В комплект поставки оборудования для производства фосфора входили так же 20 ёмкостей, объемом 100 литров каждая для транспортировки исходного сырья - трихлорида фосфора. По условиям контракта поставщик должен был каждую из емкостей проверить на герметичность. В один из дней представители фирмы под руководством Брауна приступили к проверке герметичности.

После обеда мистер Браун обратился ко мне со следующим предложением: «Мистер Петрик мы испытали две емкости, в баллоне аргона, используемого в качестве источника осталось всего 40 атмосфер, если мы будем испытывать все емкости нам не хватит всего привезенного аргона на испытания, а тем более на пусконаладочные работы.» Я ответил мистеру Брауну, что такого не может быть, ведь в баллоне объемом 50 литров под давление 200 атмосфер находится 10000 литров аргона, а на заполнение емкости объемом 100 литров до избыточного давления 2 атмосферы необходимо 200 литров аргона. На что мистер Браун ответил «ноу». Мы начали такой диалог – объем баллона 50 литров «yes», давление в баллоне 200 атмосфер «yes», общий объем газа в баллоне 10000 литров «yes», объем емкости для трихлорида 100 литров «yes», избыточное давление 2 атмосферы «yes», необходимый для испытания емкости объем 200 литров «yes», 10000 литров делим на 200 литров и

получаем что одного баллона достаточно для испытания 50 емкостей «поу». Объяснения повторилось несколько раз и я вынужден был пригласить переводчика. После длительных переговоров и объяснений от мистера Брауна последовал вопрос «а где же аргон», через полчаса удалось объяснить, что происходят утечки через неплотности подводящих трубопроводов. На что мистер Браун заявил, что такого быть не может, так как они взяли калиброванные трубы, собрали на калиброванных фитингах, затянули калиброванными усилиями с использованием динамометрических ключей, соединения обязаны быть герметичными.

С согласия мистера Брауна я поручил Лыкову В. провести проверку на плотность и герметизацию трубопроводов, как у нас это делалось всегда, с использованием кусочка поролона, воды и мыла. Естественно места утечек были обнаружены и устранены. В тот же день, вечером мистер Браун принес нам картонную коробку, в которой оказалось 8 флаконов мыльного аэрозоля, входившего в комплект поставки. А это означало, что в отличии от мистера Брауна и его работников, тот кто комплектовал поставку понимал необходимость проверки герметичности смонтированных трубопроводов.

Когда уборщицы зарабатывают больше генерального директора.

Оборудование по производству фосфора монтировалось на Правом берегу в корпусе 3Б. Я проживал на Правом берегу и поэтому по окончании рабочего дня добирался домой пешком. В один из дней по дороге домой, тротуаров еще не было, и мы передвигались по проезжей части, меня обогнал и передо мной остановился УАЗ. Дверь УАЗа открыл генеральный директор Фомушин Николай Алексеевич и предложил подвезти меня до улицы генерала Попова.

ШУСТОВ О. В.

В автомобиле Николай Алексеевич поинтересовался чем я занимаюсь на работе, и в ответ на то, что загрузки практически нет, предложил мне должность главного технолога завода. Предложение было крайне неожиданное, и я попросил время подумать. Как ни парадоксально ситуация с УАЗом повторилась на завтра, только в этот раз на мой ответ, что необходимо подумать, генеральный сказал, что нечего думать, будем считать, что я дал согласие.

В результате после собеседования с первым секретарем горкома партии Сударенковым В. В. в сентябре 1987 года меня назначили главным технологом завода. По заведенному порядку по окончании собеседования, если оно прошло успешно, и кандидатура согласовывалась, первый секретарь вставал со своего кресла, подходил к претенденту, пожимал ему руку и напутствовал. Но меня о таком порядке никто не предупредил, и когда первый секретарь встал я посчитал что аудиенция закончена, тоже встал и вышел из кабинета. Как после рассказал представлявший меня Фомушин Н. А. он получил хороший нагоняй от первого секретаря и с трудом добился согласования на мое назначение.

В апреле 1988 года мне предложили должность главного инженера завода. Я прекрасно понимал, что для меня это практически непосильная ноша и не соглашался. Заместитель генерального директора Шустов О. В. объяснил, что ситуация у меня безвыходная – могут конечно назначить главным инженером завода специалиста из научных работников, не имеющего опыта работы в производстве и вся работа останется на мне. Пришлось согласиться, и как я и предполагал ноша оказалась очень тяжелой и обязанности я исполнял на троечку а может быть и хуже. Естественно генеральный директор неоднократно указывал мне на мои ошибки, намекал на то, что напрасно меня назначили

главным инженером, и вероятно это ошибку придется исправлять. Так продолжалось до тех пор, пока у нас с ним не состоялся откровенный разговор. На очередной намек об увольнении я ответил, что за должность не держусь, да вообще мало что выиграл от такого назначения.

В бытность старшим мастером я в 15.30 печатывал участок и в 16.30 летом уже начинал трудиться на даче, и само собой разумеется в выходные дни ни разу не привлекался к работе. Сейчас же в должности главного инженера работаю практически без выходных с 8 утра до 8 вечера. С учетом персональных надбавок к окладу, регулярно получаемых в должности старшего мастера премий и регулярно снижаемых в должности главного инженера я стал зарабатывать за один час меньше. Фомушин Н. А. сразу не согласился, но когда я ему сказал, что за час работы он получает меньше, чем «самые высоко оплачиваемые» работники объединения – уборщицы, которые имеют оклад 80 рублей за 10 рабочих часов в неделю (приходят на работу на два часа ежедневно). У меня и него в неделю практически 80 рабочих часов. При таком количестве рабочих часов зарплата уборщицы составляла бы 640 рублей в месяц. Николай Алексеевич удивился такой точке зрения, однако впредь его отношение ко мне изменилось, и он стал защищать меня и от необоснованных претензий, и в дальнейшем за все время моей работы в объединении подкалывал меня только сам, и даже за столом в бане усаживал меня на самое опасное место – рядом с собой и не позволял никому меня подкалывать. В октябре 1988 года на должность главного инженера завода вернулся Титов В. А., меня, к моей радости, вернули на должность главного технолога завода.

Титов Владимир Александрович.



Титов В.А.

Владимир Александрович закончил Ленинградский технологический институт им. Ленсовета, проходил после 4-го и 5-го курса практику во ВНИИМЭТ. В марте 1972г. поступил работать инженером отдела 11 ВНИИМЭТ. Работал заместителем начальника цеха №3, в мае 1985г. назначен главным инженером завода «Аметист». В 1988 – 1989гг. был секретарём парткома ПО «Гранат». В 1989г. я пригласил его на должность своего заместителя. Пожалуй, один из самых грамотных технарей в объединении.

Владимир Александрович вспоминает.

Когда Олег Васильевич Шустов предложил мне рассказать, что -нибудь из жизни ПО «Гранат» я не задумываясь вспомнил эту историю.

За мою многолетнюю работу во ВНИИМЭТ и ПО «Гранат» было много интересного, было много хорошего, было и плохое. Но плохое как – то забывается, остаётся хорошее. Я всегда считал и считаю сейчас, что лучшие годы моей трудовой биографии связаны с были связаны с этими коллективами.

А история, которую я хочу рассказать она не совсем типичная и в те уже далёкие 90 –е годы поразила меня отношением наших немецких партнёров к престижу своей фирмы, к порядочности и выполнения данного обещания даже, если это не являлось обязательством фирмы.

В 1989 году объединение через Лицензинторг заключило контракт с немецкой фирмой «Зундвиг» на изготовление и поставку двадцативалкового стана. В 1990 году для приёмки этого стана на фирму «Зундвиг» выехали наши представители Шустов О. В. – заместитель генерального директора ПО «Гранат» и технолог завода «Аметист» Блинов Г. Ф.

Пользуясь случаем я хочу несколько слов посвятить светлой памяти Блинова Геннадия Фёдоровича. Это был замечательный человек, руководитель и специалист. Работая ранее главным технологом завода, он досконально знал все тонкости производственных процессов, хорошо знал оборудование, участвовавшее в этих процессах. У него всегда были хорошие отношения с коллективом, которым он руководил.

Возвращаюсь к началу истории.

ШУСТОВ О. В.

Олег Васильевич рассказывал, как осуществлялась приёмка стана на фирме «Зундвиг».

Надо было принять работоспособное оборудование. Ответственность была огромная.



Директор фирмы «Зундвиг» и Шустов подписали акт приёмки стана. Мы знаем, как фирмы дорожат своей репутацией. Прежде, чем вызвать заказчиков на приёмку, они сами тщательно проводят проверку работоспособности оборудования. Казалось, что после них и делать нашим специалистам нечего, но Блинов Г. Ф. «влезил буквально в каждую дырку». Немецкие специалисты высоко оценивали его профессионализм. Но самое интересное было при заключительном обсуждении перед подписанием приёмочного акта. Блинов сказал Шустову, что по контракту практически не выделены деньги на запасные части. Надо попытаться уговорить фирму в качестве бонуса поставить нам необходимые запчасти.

Как он выступал при обсуждении, надо было видеть. Он говорил, что не вина предприятия в том, что Лицензинторг не выделил должной суммы на запчасти и доказывал, что без запчастей стан может в любой момент прекратить работу,

ШУСТОВ О. В.

а это скажется на престиже фирмы «Зундвиг». Это эмоциональная речь произвела на немецких специалистов такое впечатление, что они согласились дополнительно за счёт фирмы поставить запчасти к стану. Вот так Геннадий Фёдорович не только выбил из немцев необходимые запчасти, но ещё и сэкономил для государства валюту.

В 1991 году стан прибыл на завод «Аметист» и мы приступили к монтажу и пусконаладочным работам.

Когда стали монтировать стан, то оказалось, что ряд приборов и деталей стана были повреждены при транспортировке. Не работоспособными оказались электронные блоки, манометры, гидроусилители, разбито стеклянное табло. Стан собрали полностью, но к пусконаладочным работам не смогли приступить.



Ситуация складывалась крайне неприятной. Получен новый стан стоимостью 4 млн ДМ, а работать он не может.

Наши приборы не подходили для замены. Ситуацию обсудили у генерального директора Н. А. Фомушина.

Претензию фирме «Зундвиг» мы не могли предъявить, т.к. повреждение произошло не по их причине.

Складывалась безвыходная ситуация. Тут Олег Васильевич вспомнил, что во время командировки в Германию на фирме «Зундвиг» находились специалисты из города Щёлкова, которые принимали прокатную линию по производству кинескопной ленты. Решили попытаться через Лицензинторг выйти на представителей «Зундвиг», которые осуществляли в Щёлково пусконаладочные работы. Олег Васильевич сказал, что у него во время командировок в Германию сложились дружественные отношения с начальником отдела Лицензинторга Жаровым (на фото по приёвке он сидит в левом углу), который от Внешторга курировал МЭП. Он созвонился с Жаровым и тот пообещал организовать нам встречу с представителями фирмы в Щёлково. Через день Жаров позвонил Шустову и сказал, что он договорился с руководством завода в Щёлково и нас примет зам главного инженера. А дальше договаривайтесь с фирмой сами. На следующий день я с Блиновым выехал в Щёлково. Блинов в это время уже покинул должность главного технолога завода и работал в металлургическом отделе, занимаясь запуском нового прокатного оборудования.

На заводе нас встретил заместитель главного инженера. Встретил доброжелательно. Это вообще было в те времена в традиции руководителей заводов оказывать содействия в решении возникающих проблем, даже если ты видишь руководителя в первый раз.

Нас свели с представителями фирмы «Зундвиг» и показали линию по изготовлению ленты для кинескопов. Линия нас впечатлила.

«Ребята из Калуги хотят переговорить» - с этими словами зам. главного инженера передал нас в руки немецких

специалистов. Мы рассказали о возникшей проблеме. Наш рассказ не вызвал у немцев энтузиазма. У них возникла мысль, что мы выскажем претензии к фирме. «Обращайтесь в наше представительство в Москве» - заявили немецкие специалисты. Я сказал, что у нас нет претензий к фирме, мы просим помочь нам запустить стан, как это сделала фирма «Манесманн Демак Зак». Как только я произнёс это, немцы сразу оживились. Я сказал, что с помощью специалистов фирмы «Манесманн» мы запустили самую передовую по тем временам прокатную линию по производству многослойных лент. Один из специалистов по имени Вальтер заинтересовался рассказом и сказал, что готов выехать в Калугу. Договорились, что мы должны забрать его завтра в четыре утра из гостиницы «Россия» в Москве. Конечно, время не самое лучшее. Но мы были очень рады тому, что дело как – то начало сдвигаться.

На другой день ровно в 4 утра мы стояли у гостиницы «Россия». Вальтер вышел к нам такой вальяжный, в белой рубашке, гладко выбритый. Ну прямо джентельмен и джентельмен большой удачи. Всю дорогу Вальтер молчал, сидел, как надутый индюк. Когда приехали в Калугу, Вальтер отказался от завтрака, выпил только чашку кофе и сразу попросил показать линию «Манесманн». Мы привезли Вальтера в корпус 2а. Когда он увидел эту линию в работе, всю его напыщенность, как рукой сдуло. Он оживился, стал осматривать всю линию, полез на антресоли, где были смонтирована вся электроника прокатной линии.

Но особый интерес у него вызвал подвал, где была установлена вся гидравлика и линия автоматического пожаротушения.

Он осматривал буквально все трубопроводы, каждый насос. Возле труб, где было стрелкой указано направление движения жидкости он остановился и сказал «гут». Когда закончили осмотр довольный Вальтер сказал; «Зер гут».

Далее мы пошли в корпус 2б, где был смонтирован двадцативалковый стан. Геннадий Фёдорович подробно рассказал о проблеме. Вальтер сказал, что по приезду в Москву доложит ведущему конструктору из фирмы «Зундвиг», который должен приехать на пуск линии в Щёлково. При отъезде Вальтер сказал, что постарается помочь. За один день пребывания в Калуге он совершенно изменился. Видимо на него произвело впечатление то, что он увидел в корпусе 2. На прощание он попросил, чтобы об этом визите не знали на фирме.

Как и обещал Вальтер через две недели к нам приехал ведущий конструктор фирмы Курт. Он познакомился с состоянием стана и быстро уехал, пообещав помочь. Нам оставалось ждать. И самое удивительное в этой истории, что через месяц он позвонил нам и сообщил, что ящики с запрашиваемыми запчастями находятся в Щёлково и мы можем их забрать. Мы сразу же отправили машину и привезли два больших ящика с запчастями.

История эта удивительна. До сих пор я не могу понять, как это удалось Курту. Посылка отправлялась на реквизиты завода в Щёлково, а предназначалась нам.

Но для меня на всю жизнь это был пример того, как не так уже высокостоящие по рангу руководители смогли решить сразу две проблемы: поддержать честь родной фирмы и помочь предприятию, купившему у фирмы оборудование.

Меерович Леонид Александрович.



Меерович Л.А.

Был принят на работу в катодный отдел ВНИИМЭТ. Затем прошёл путь от младшего научного сотрудника до и. о. нач. лаборатории свехпроводимости и главного конструктора НПК «Магнетрона». Поднял с нуля обанкротившегося завод «Элмат», став генеральным директором.

Воспоминания о ВНИИМЭТ.

Разные люди работали во ВНИИМЭТ. Разные люди пишут эти воспоминания: руководители института и завода, начальники отделов, ведущие и простые инженеры. Одно СЕГОДНЯ их объединяет: все эти люди сейчас совсем взрослые, седые, можно сказать, пожилые. Ведь от последних событий прошло без малого сорок лет. Сейчас мне – одному из самых молодых «мемуаристов» ВНИИМЭТа – почти 64 года. А тогда я был молодым специалистом, и мои воспоминания о годах ВНИИМЭТ – это воспоминания не только о круглосуточной работе, но и о молодости, дружбе, любви.

Общежитие.

1977 – 1979 гг. - Это годы бурного притока во ВНИИМЭТ целой плеяды молодых специалистов. Москва, Ленинград, Харьков, Рязань, Ростов - ехали десятки выпускников лучших московских и региональных вузов поднимать калужскую Силиконовую долину. Ехали за интересной работой, карьерой, многие – за обещанными квартирами. Но принимали всех общежития.

Сначала это были общежития квартирного типа: 3-4-х комнатные квартиры на 7-10 человек, расположенные в основном по адресу: ул. Суворова, дом 50. Там было 5 или 6 таких квартир (бедные наши соседи!). Хотя на самом деле все было мирно и тихо: были разные, но интеллигентные люди – один тихий алкоголик, второй – три раза в день жарил яичницу, третий писал диссертацию, четвертый рядом брэнчал на гитаре. Дружили «квартирами».



ШУСТОВ О. В.

Но настоящая общежитская жизнь началась в 1979 году, когда по улице Большевиков, дом 3 было сдано новое блочное 4-х этажное общежитие. Типовой проект: большие холлы, два блока на четыре комнаты объединены общей кухней. В каждом блоке четыре 9-ти метровые спальни на три человека каждая и большая общая комната, где, по замыслу архитекторов, должна была проходить жизнь молодых специалистов (и проходила, так как в спальнях комнатах можно было только спать). Еще активнее жизнь проходила в холлах: там на 5-ом этаже (женском) и на 4-ом (мужском) поставили теннисные столы, и в первые годы было повальное увлечение настольным теннисом, с серьезными играми, с соревнованиями.

Осенью 1979 года прошел большой заезд молодых специалистов и, главное, специалисток, и центр игр плавно переместился на 5-й женский этаж.



С женой Людмилой.

Там взяло свое начало большое количество будущих ВНИИМЭТовских пар. Моя семья тоже.

Жизнь в общежитии была интересной, чем-то похожей на студенческую. Был Совет общежития, сделали спортивную площадку с турниками и брусьями. К сожалению, в дальнейшем застройка жилья это съела. Яркой изюминкой общежития были шуточные спектакли по типу СТЭМа, но с большим количеством участников.



Самым интересным в этих спектаклях, собственно, была их подготовка; разумеется, все репетиции переходили в дружеские вечеринки.

Не забуду какой-то спектакль на международную тему, в котором мне (на тот момент БОРОДАТОМУ) была доверена роль американской Мэри с большим бюстом из двух воздушных шариков.

И когда в антракте я быстро сбрил бороду, по-моему, никто этого не заметил. Весело проходили и Новогодние маскарады.

ШУСТОВ О. В.



И, конечно, незабываемыми остаются демонстрации на 1 Мая и 7 Ноября.



Работа.

Это были годы перехода института в новое качество – объединение «Гранат». Тогда решение о развитии НИИ принималось на самых высоких уровнях; и в процессе обсуждения приезжали самые высокие гости. Но мы – молодежь- при этом были просто статистами.

Помню, буквально через два месяца после моего начала работы в институте, состоялся визит во ВНИИМЭТ секретаря ЦК КПСС по обороне Рябова Якова Петровича. Нас строго-настрого предупредили находиться на своих местах, «не высовываться». Конечно, мы в полглаза подсматривали за секретарем ЦК и его свитой. Но не они остались у меня в памяти (много одинаковых людей в темных костюмах), а начальник лаборатории Коржавый Алексей Пантелеевич. Меня, помню, возмутило – такой «пожилой», а он был в джинсовом костюме. А этому «пожилому» тогда было меньше 40 лет.



Через несколько месяцев меня пригласил для какого-то разговора начальник отдела Файфер Сергей Иванович – очень интеллигентный мужчина, всегда говорил спокойным тоном и голосом.

В процессе нашей беседы ему кто-то позвонил, разговор пошел бурно, и Сергей Иванович выразился, скажем так, нецензурно. Я, потрясенный, вернулся в лабораторию, рассказал коллегам, а они: «О, с повышением! Он только **при своих ругается матом**».



Файфер С. И.

Первое реальное повышение я получил благодаря своей врожденной грамотности. Тогда после без малого года работы мне довелось быть одним из исполнителей НИР «Копье». Практически весь отчет я писал собственноручно.

Директор нашего НИИ (ныне мой старший товарищ и учитель) Бусол Феликс Иосифович отличался и тогда, и сейчас поразительной грамотностью и строго требовал этого от подчиненных. Но в моем отчете не нашел ни одной грамматической ошибки. «Кто написал этот отчет?» - «Да вот, появился молодой специалист» - «Ко мне его». Продолжение НИР я уже проводил в статусе руководителя темы и руководителя группы.

Все остальное в работе было, как во всех хороших НИИ: работа с литературой, освоение оборудования, планирование экспериментов, анализ результатов, написание отчетов и публикации. Поскольку за изобретения и рацпредложения платили небольшие вознаграждения, были специалисты, которые поставили написание их на поток. В целом, во ВНИИМЭТе была достаточно рабочая обстановка, непохожая на изображаемую в фильмах типа «Служебный роман». Хотя, конечно, романы были. Моя будущая жена работала этажом ниже, и я не забывал 10-15 минут рабочего времени постоять с ней в коридоре. Но это – скорее исключение, чем правило.

Отдельный пласт работы – поездки в подшефные стройки и колхозы. Но, думаю, этого в воспоминаниях моих коллег будет достаточно.

У каждого из нас был свой ВНИИМЭТ, но для всех нас это в первую очередь – живые, насыщенные, интересные годы.

Дудин Владимир Евгеньевич.



Дудин В.Е.

Поступил во ВНИИМЭТ в 1981 году в лабораторию проволочных материалов металлургического отдела, затем работал научным сотрудником лаборатории магнитных систем и зам. начальника лаборатории магнитных систем. В настоящее время генеральный директор ЗАО «Коралл».

Владимир Евгеньевич рассказывает:

Доброго времени суток всем читающим.

Я хотел рассказать о своем опыте работы во ВНИИМЭТе.

Пришел я в наш славный институт в 1981г. Тогда только начинали делать из него объединение. И громадные планы по постройке города-сада только вынашивались в структурах министерства.

Не буду описывать, как все начиналось для меня. В общем, все хорошо. И, наверное, как у большинства молодых специалистов того времени. Мы считали, что нам недодают,

и ходили требовать и ругаться. Но, сегодня мы понимаем, что было все довольно комфортно. Я получил общежитие довольно быстро и, через 5 или 6 лет работы, получил трехкомнатную квартиру.

Хочу заметить, что квартира была готовая для проживания, а не так, как сдают сегодня- стены пол и потолки.

Конечно, тогда купить мебель было отдельным трудным квестом, примерно. как сегодня попасть в передачу на телевидение. Но тоже есть что вспомнить и, даже, рассказать детям.

Ну а дальше все было, как рассказывал Райкин в своей знаменитой миниатюре о советском образовании. Довольно быстро я понял, что меня учили чему угодно, только не тому, что нужно. Шесть лет своей жизни я потратил на изучение физики и математики, а оказалось, что реальная работа, это нечто совсем другое. Дальше, в форме нескольких рассказов, я попытаюсь показать, как все работало тогда. Сразу скажу, что я не считаю, что раньше было лучше. Мы живем в другое время сегодня, и очень много стало совсем другим. Но те времена остались у меня воспоминаниями юности и началом моей самостоятельной жизни, и мне очень приятно об этом вспоминать.

Сенокос.

Это было на второй или на третий год моей работы во ВНИИМЭТе. Я был молодой и энергичный. Много шума, много энергии. Еще больше амбиций, в общем довольно стандартно для молодого возраста. Разумеется, я считал, что я все умею и вот-вот переверну мир. Разумеется - мир про это не знал, и не очень меня боялся.

Возможность его перевернуть скоро представилась. Меня пригласили к руководству, помню, что это был Матяш Александр Андреевич.

Вроде это был партком, и он там отвечал за шефскую работу. В те времена мы все помогали колхозам собирать (да и сажать тоже) урожай. А еще пропалывать, удобрять и т.д. Сегодня это звучит странно, но в те времена все было немного по-другому. И работники оборонных заводов в рабочее время ездили в колхозы и совхозы и работали в поле. Эффективность, разумеется, была близка к нулю, но массовость это компенсировала.

Александр Андреевич сказал, что меня решили направить бригадиром на сенокос. Решение было мягко говоря, странным. Я косил один раз в жизни до этого, и то так же в колхозе. Вырос в городе, и сельское хозяйство понимал только со стороны потребителя продуктов. Тем более сенокос, это надо было иметь опыт не только в сельском хозяйстве, но и житейский. Разумеется, я попытался это и ответить. Что никогда, ни в коем случае, и вообще Вы ошиблись, но ответ был очень простой, что моего согласия и не требуется. Мы решили, а тебе выполнять. Конечно, можно было упереться и сказать, что не поеду. Но тогда это было почти невозможно. Да и мое второе самолюбивое я говорило, что наконец-то заметил, какой я перспективный и талантливый. А так как меня еще и избавили от выбора, то, вроде, все само получилось.



ШУСТОВ О. В.

В общем поехал я с бригадой косить траву на неудобьях. Это по всяким ямам и канавам, куда нормальная косилка не заедет.



Народ в бригаде был опытный, быстро понял, что я ничего не понимаю. Они красиво имитировали работу. Гоняли меня в колхоз решать всякие, совсем не нужные вопросы. И, уверен, в душе умирали со смеха, глядя на меня. Во всем этом были и плюсы.



Лагерь наш стоял на берегу Угры. Мы косили около месяца. Свежий воздух, красивейшая природа, рыбалка. Жили в палатках. И, главное для меня- неоценимый жизненный опыт.

Заказ чего-нибудь.

Я хочу рассказать, как мы заказывали все то, что нам надо было для работы. Это и инструмент, и детали, и расходные материалы, и установки.

Сейчас многие рассказывают про плановое хозяйство при социализме. Знатоками всех нас сделал фильм «Служебный роман». В котором Рязанов изобразил предприятие Госплана. Все видели, как они там считали, что и сколько надо произвести. Ну а я хочу рассказать, откуда и как появлялись эти цифры.

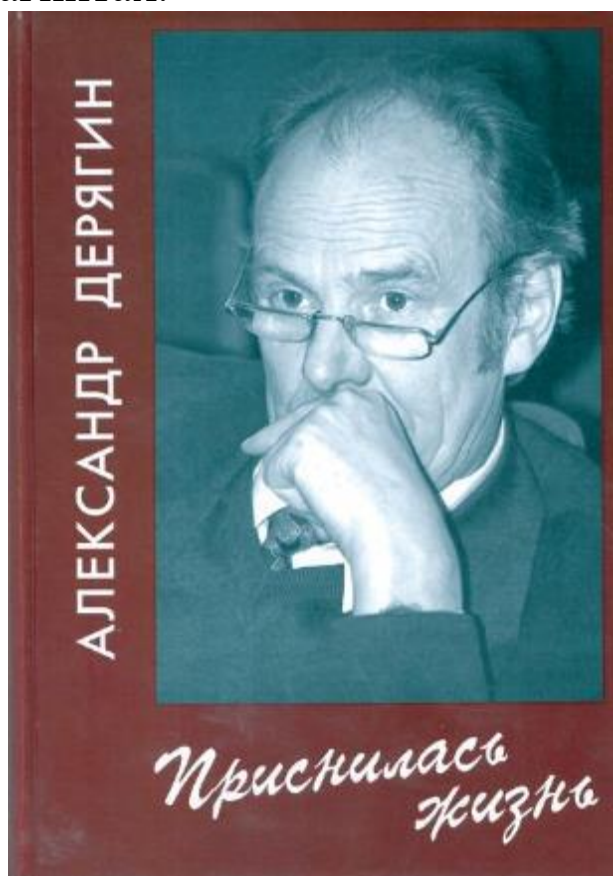
Ежегодно в нашем институте проходили компании заказов. Идея была очевидная, мы заказываем то, что нам понадобится, промышленность производит, и мы получаем. Все целевое, ни чего лишнего и все довольны. Реальность была несколько другой. Заказывали мы примерно на два три года вперед. Это выглядело так, меня приглашал начальник лаборатории и говорил, надо до понедельника подготовить заказ на сопротивления (или конденсаторы, или метизы и т.д.), которые мне понадобятся через два года. Мы все были рождены в СССР, порядки знали и не пытались спорить. Разумеется, ни как мы не могли знать наши потребности на два года вперед. Мы даже не знали, чем тогда будем заниматься. Но надо было писать заявку, ну и мы писали. Фантазия включалась на полную мощность. Что потом с этими списками делали снабженцы, я не знаю. Они были опытными людьми и, наверное, в наших заказах не очень нуждались, а получали столько, сколько могли.

Но был закон, или порядок. По этому закону все как-то работало. И куда-то мы двигались. Я это вспоминаю, когда сегодня кто-нибудь рассказывает, как здорово было в плановой экономике. Не производилось ни чего лишнего, все только под реальные потребности. Этих бы людей заставить писать заявку на конденсаторы на три года вперед...

Теперь как мы что-нибудь делали. Идет тема. По этой теме мы должны придумать что-то, что нужно заказчику (всегда для обороны). Это технология производства какого-то материала. У нас есть установки, на которых мы это делаем. Под новые задачи обычно надо было произвести модернизацию оборудования. Разумеется, были всякие мозговые штурмы, обсуждения, споры. И вот, наконец, появился результат. Это идея узла, который нам поможет добиться выдающихся успехов. После идеи, надо было подготовить чертежи. В институте был отдел конструкторов, который, по замыслу, это должен был делать. Реально, я туда попал всего один раз, за всю историю работы во ВНИИМЭТ. Обычно все рисовали сами в эскизном варианте. Ну а потом изготовление. Это отдельная история. Надо пойти, договориться, убедить, упрощить, что-то пообещать. В общем, свои технологии, которым ни в одном институте не учили. При этом, это все работало. Образовывалась какая-то система связей. Один знал снабженца, другой токаря, третий фрезеровщика. Все это сверху поливалось универсальной валютой- спиртом, и, потихоньку, но ехало. В каждой лаборатории был сейф, в котором и хранилась универсальная валюта. Рынок определял цену, и все жило своей жизнью, скрытой от глаз непосвященного наблюдателя.

Про учёного и человека.

Так получилось, что при мне произошли очень интересные события. Сейчас все знают, что китайцы делают неодимовые магниты. Цена их очень невысокая, а притягивают они очень сильно. И это сегодня изменило многие технологии и бытовые вещи. Магниты из неодимового сплава ставят везде, и в сложных изделиях, и в самых простых, например, вместо пуговиц, на всяческих креплениях, в защелках дверей, в акустике. В общем, это был огромный технологический прорыв. Мы тогда занимались изделиями на базе самарий кобальтовых магнитах.



В те времена это были самые сильные магниты, и они превосходили ферритовые магниты во много раз. Проблема и тогда и сейчас была в дороговизне и малых запасах и самария, и кобальта.

Но именно во время моей работы в этой области, произошло несколько прорывов технологии. Это было очень интересное время. Когда делается большой технологический скачок. Тогда мы отставали от «запада», но у нас был прикладной институт, который и не должен был заниматься фундаментальными технологиями. Наша задача была практического внедрения этих технологий в реальные изделия. Причем это были только оборонные заказы. Тогда использовать такие дорогостоящие материалы можно было только в самолетах и ракетах. И вот, как только кто-то делал скачок в свойствах магнитов, наша задача была как можно быстрее это повторить и внедрить в реальное производство. Теперь возвращаемся к неодимовым магнитам. Появилась статья, мне кажется, это были японцы, о том, что они сделали магниты из сплава неодима, железа и бора с уникальной энергией. Разумеется, все кто был с этим как-то связан, только об этом и говорили. И вот собирается конференция по этому вопросу. Вроде, это было в МИИСИС. Собрались люди, кто связан был с этой тематикой. Было несколько докладов, но все они были без каких-либо реальных результатов.

Запомнилась фраза одного из докладчиков- «Мы решили не тыкать пальцем в небо, а дожидаться следующих публикаций». И после этого вышел Александр Васильевич Дерягин. Тогда он работал в Екатеринбурге заведующим кафедрой общей физики физического факультета

Начал он доклад фразой, «Мы тут решили потыкать пальцем в небо, и, кажется, попали.» И после этого выдал замечательный доклад о новых магнитах. Состав, технологию получения и свойства. Это была замечательная научная победа. Пусть не на мировом уровне, но на уровне нашей страны

Пугачёв Валентин Александрович.



Пугачёв В.А.

Пугачёв В. А. поступил на работу во ВНИИМЭТ в 1966 году. Прошёл путь от инженера до начальника лаборатории, а затем начальника отдела.

Валентин Александрович рассказывает.

Никогда не забуду, как мы пытались наладить деловые отношения с одной известной французской ювелирной компанией с целью поставок монокристаллов гадолиний-галлиевых гранатов. Среди ювелирных камней особое место занимают синтетические камни, не имеющие природных аналогов. В течение долгого времени в нашей стране интенсивно развивались технологии выращивания подобных кристаллов, поскольку они находят широкое применение в научных и технических целях, например, в лазерной технике, где особенно важны чистота и бездефектность кристаллов.

Именно эти свойства в сочетании с возможностью получать кристаллы различных цветов привлекли внимание ювелиров. Гадолиний-галлиевый гранат (ГГГ) представляет собой прозрачный материал со слабым коричневым оттенком и очень сильным блеском. Одно время имел некоторый успех в качестве имитации алмаза. Следует отметить его невысокую твердость, которая не позволила ему получить широкое распространение в качестве ювелирного материала.



Монокристаллы ГГГ.

В 1980-е годы ВНИИМЭТ на довольно высоком уровне наладил производство монокристаллов гадолиний-галлиевых гранатов. Был создан отдел, во главе которого стал Е. И. Николаев, а позже отдел возглавил я. Нашими изделиями заинтересовалась французская фирма и в 1993 году пригласила нас на переговоры в Москву.

Мы с О. В. Шустовым выехали на встречу. Запомнилась процедура переговоров. Это характеризует ту обстановку, которая в те годы была в России. Встреча была назначена возле Киевского вокзала. В назначенное время к нам подкатила шикарная иномарка.

Мы с О. В. Шустовым быстренько отошли от УАЗика, на котором приехали. Как - то неудобно было показать, что приличная фирма, а ездит на УАЗике. К нам подошёл представительный молодой человек и пригласил в машину. В машине находилась молодая, красивая девушка, видимо подруга встретившего нас представителя. Нас привезли в красивое двухэтажное здание на Мосфильмовской улице. Как оказалось, это здание ранее принадлежало ЦК КПСС и использовалось для приёма глав иностранных государств. Не знаю, в каком статусе это здание находилось у фирмы. Скорее всего в аренде. Но всё шикарное оформление сохранилось. Даже охрана на входе, как мне показалось, была из бывших советских спецслужб. Нас пригласили позавтракать. Мы скромно пытались отказаться, но официантка (пожилая женщина, тоже из бывшего персонала) прошептала нам, чтобы мы не скромничали. Переговоры длились несколько часов. Представители фирмы часто звонили в штаб – квартиру в Париж. Закончились переговоры договорённостью, что нам сообщат решение позже. Сделка не состоялась. Причина неизвестна. Скорее всего фирма зондировала цену.

Сенчихин Игорь Фёдорович.



Сенчихин И.Ф.

Поступил во ВНИИМЭТ в апреле 1978 года после окончания Ленинградского политехнического института. Начал трудиться в лаборатории 113. С 1985г. по 1996 г – начальник ОТК завода «Аметист», главный контролёр ПО «Гранат». С 1996 г. исполнительный директор, главный инженер, директор по экономике, коммерческий директор «Элмат – Эликор».

Удивительная командировка.

За время работы во ВНИИМЭТе командировки были вполне обыденным явлением, особенно в Москву. Туда ездили часто, но ненадолго: отвозить образцы, согласовывать документы, отчёты вышестоящим организациям и прочее. Дальние командировки бывали редко, к ним долго готовились и длились они, как правило от нескольких дней до нескольких недель, в зависимости от задач. Об одной из таких командировок хочу рассказать, а также приключениях, произошедших со мной.

Предистория.

Я приехал во ВНИИМЭТ в апреле 1978 года после окончания Ленинградского политехнического института, начал трудиться в лаборатории 113, которую возглавлял Матяш А. А., под руководством ведущего инженера Макарова С.И. Наша группа занималась разработкой материалов для голубых светодиодов. Тема была очень интересная и я с головой погрузился в эту работу, мечтая (как и многие) совершить переворот в науке. Примерно полтора года длилась НИР, которую вела наша группа и в завершении этого периода работа была успешно завершена и сдана. Светящиеся структуры с голубым свечением мы получили, но для внедрения в производство требовалось сделать еще немало. И, конечно, себестоимость структур была очень высокая по сравнению с красными, жёлтыми, зелёными структурами. После сдачи НИР наступила пауза, а спустя какое-то время "сверху" поступила команда передать технологию в НИИ МИОН, который находился в Тбилиси.

Подготовка.

Мне была поставлена задача подготовить оборудование, согласовать сроки перевозки с заказчиком и отгрузить установку. После получения информации о доставке груза на место, нужно было выехать в Тбилиси, смонтировать оборудование, подключить технологические газы, запустить установку. В сентябре 1979 года установка газовой эпитаксии "Одер-5" была подготовлена к отгрузке, в МИОН направлено уведомление о необходимости прислать автотранспорт.

Примерно через неделю прибыла машина, всё загрузили, груз тщательно закрепили, ведь дорога длинная. Особое внимание было уделено двум баллонам с технологическими газами: один баллон с хлористым водородом, второй баллон с аммиаком. Машину отправили, мне осталось ждать информацию о прибытии груза. В течение недели никаких известий не поступило и меня отправили в Шопино на погрузку капусты. Две недели наша бригада грузила капусту в машины после ночных заморозков. Перчатки через 5 минут становились мокрыми и бесполезными, их лучше было снять. В конце второй недели я почувствовал признаки простуды: кашель, насморк, лёгкое недомогание. Но тут пришло уведомление из Тбилиси: машина доехала! Где она болталась 3 недели?

Поездка.

Быстро оформил командировку, купил билеты на самолет, телеграфировал в МИОН о дате и времени прибытия, чтобы забронировали гостиницу. К сожалению вылет откладывали три раза, в результате самолет вылетел с задержкой в 7 часов и прибыл в Тбилиси поздним вечером. В институте телефоны не отвечали, информации о гостинице у меня не было. Что делать?

Города не знаю, все говорят не по-русски надписи везде грузинские, не поймёшь. Решил ехать к железнодорожному вокзалу, там есть зал ожидания и, как правило, гостиница. Приехав на вокзал, перекусил в буфете, потом нашёл свободное место в зале ожидания, решил осмотреться.



Из окна была видна большая площадь, а на другом конце площади стояло высокое здание гостиницы. Решил сходить на удачу, в то время мест в гостинице как правило не было. Когда я пересекал площадь на меня обрушилась лавина. Лавина из нескольких десятков тысяч мужчин, которая шла мне навстречу, почти бежала, громко разговаривала, скорее всего ругалась, активно жестикулируя на ходу. Я думал меня затопчут, как табун лошадей, но толпа прошла мимо и её поглотил вход в метро. Оказывается, как я узнал позже, закончился матч по футболу "Динамо" Тбилиси - "Арарат" Ереван. "Динамо" проиграли, хотя были фаворитами. Оправившись от шока, я добрался до гостиницы, выяснил что мест нет, собрался уже возвращаться на вокзал.



В этот момент ко мне подошел пожилой грузин и спокойным ласковым голосом спросил: "Ищите ночлег"? Я ответил: "Да"! Тогда он предложил переночевать у него. Сначала это меня насторожило, но, когда я узнал, что нас будет двое, второй Володя из Донецка, я согласился. Познакомившись, мы бодро зашагали к съемному жилью. Жилье оказалось двухкомнатной квартирой, в одной комнате разместили нас, в другой - жил хозяин. Цена за ночлег была умеренной, но при нашем бедственном положении выбирать не приходилось. Когда мы разместились, старик предложил нам поужинать, мы согласились. Достали свои запасы: хлеб, колбаса, сало, хозяин подал на стол сыр, зелень и шашлык.

ШУСТОВ О. В.

Кроме того, поставил бутылку вина "Ахашени"- какое волшебное вино! Никогда не пробовал такого, да у нас в Калуге особо и не купить было. С тех пор "Ахашени" моё любимое вино из всех грузинских.



День, который начался так неудачно, подходил к концу и настроение было уже вполне оптимистичным.

В конце вечера мы спросили, нет ли у хозяина чачи для пробы. Оказалось- есть и нам предложили выпить по рюмке. Чача была очень крепкая, но вкусная, совершенно без запаха сивухи и с легким ароматом винограда. Выпив по одной рюмке, мы сразу опьянели и пошли спать. Утром, рассчитавший с хозяином, каждый пошел по своим делам. С тех пор не встречались.

В девять я был на проходной МИОНА, позвонил своим коллегам. Встретившись с ними, обсудили события вчерашнего дня: задержка рейса, пропавшая бронь. Теперь снова было заказывать гостиницу, но уже по неофициальным каналам.

ШУСТОВ О. В.

Я пошел оформлять документы в бюро пропусков, а коллеги: Владимир Зориков и Манана пошли заниматься гостиницей. Гостиницу с большим трудом по личным связям удалось раздобыть. Для того чтобы заселиться, нужно было назвать пароль: "Я к Важа Мамаджанашвили от Тенгиза".

А вот с пропуском возникли проблемы, т.к. я забыл справку о допуске, а без нее меня пропустить не могли. Решили отправить запрос телетайпом о моем допуске. Меня отправили в гостиницу и сказали, что раньше завтрашнего утра меня не ждут. Раз уж выдался такой случай, решил не терять время зря.



Провел для себя экскурсию по проспекту Шота Руставели центральный проспект Тбилиси. Проспект очень красивый, застроенный зданиями сталинской эпохи с национальными особенностями, но есть и старые здания, дореволюционные.



Посмотрел где какие магазины, кафе, столовые, ведь мне предстояло провести здесь три недели.



Погуляв по городу, к вечеру я приехал в гостиницу Ушба. Она находилась на краю города в районе Дегоми, даже за городом в начале военно-грузинской дороги, идущей через перевал во Владикавказ. Сама гостиница типовая, аналогичная нашей гостинице Зуль.

Приехав, я увидел, что в фойе и вокруг гостиницы малоллюдно, решил попробовать заселиться обычным путем. Предъявив документы, спросил свободный номер - мне довольно грубо ответили: "Мест нет". Тогда я назвал пароль, после этого меня очень вежливо обслужили, выдали документы и ключи. На втором этаже, где располагался мой номер, был занят ещё только один, остальные были свободными! Вот такие чудеса. Приняв душ и отдохнув, пошёл искать буфет, т.к. в первый день не запасся продуктами. К сожалению буфет был закрыт, работал только ресторан. Решил, что экономить буду в последующие дни, а за один ужин не разорюсь. Какое легкомыслие!!!

Ресторан вечером был почти пуст, за некоторыми столами сидели посетители. Я сел за один из столиков и стал ждать официанта. Тот долго не шёл, когда появился сообщил, что ресторан закрывается, если я хочу поужинать, нужно подсесть к кому-нибудь за столик. Рядом за большим столом сидела шумная компания из 6 грузин, к которым я подсел, спросив разрешения. Они отмечали рождение сына одного из присутствующих. Изучив меню, не нашёл ни одного знакомого блюда. Тогда спросил у соседей, что заказать не очень острое. Они посоветовали блюдо чижипыжи, предложили присоединиться к ним выпить и закусить, но я отказался. Через некоторое время принесли мой заказ, чижипыжи оказалось запеченным фаршем сверху залитым омлетом, очень вкусно! Когда я съел примерно половину, попалась такая доза жгучего перца, что у меня стало всё гореть внутри. Я не знал, как погасить этот пожар, сначала выпил компот, но это не помогло.

Тогда выпил бокал сухого белого вина, которым раньше меня угостили соседи. Как ни странно, вино очень помогло, жечь перестало, да и скованность моя прошла, завязалась беседа с соседями. Они продолжали веселиться, хотя двое уже покинули компанию, в том числе и счастливый отец. Мне уже было неудобно продолжать отказываться, и я полностью присоединился к компании. В зале кроме нас оставался только один столик с посетителями. Администратор периодически выключал свет, намекая о закрытии ресторана. Один из моих соседей сходил в административное помещение "решить вопрос".

После этого свет перестали выключать, к нам за столик принесли еще вина, сыра и зелени, хотя всего было достаточно на мой взгляд. Спустя полчаса нашу компанию покинули ещё двое. Я тоже хотел уйти, но меня не отпустили. Опять начали моргать светом, снова один из моих соседей ходил "решать вопрос". К этому времени в ресторане мы были одни.

Спустя еще какое-то время, самый трезвый из грузин сказал, что посадит своего пьяного друга в такси и вернется и просил меня его подождать. Я честно ждал его минут 15, а потом решил, что меня кинули. Начал прикидывать, хватит ли у меня всех денег, чтобы оплатить счёт, получалось больше 100 руб. Официанты ко мне не подходили, тогда я решил уйти из ресторана. Если банкет не оплачен, меня все равно остановят. Хорошо запомнил 35 шагов до входной двери, но никто не остановил и не догонял, значит всё было оплачено.

Второй день тоже заканчивался стрессом, но опять всё благополучно обернулась.

Утром следующего дня я собрался и заранее пришёл на автобусную остановку, чтобы успеть на проходную к 9-00. Однако, пока я стоял один на остановке, два автобуса прошли мимо не останавливаясь, а третий остановился и забрал всех пассажиров. В автобусе кондуктора не было, деньги собирал водитель, билеты и сдачу не выдавал. Так продолжалось за всё время пребывания в Тбилиси. Водитель считал себя хозяином автобуса, мог остановиться вне остановки, мог проехать мимо, как произошло со мной. Деньги за билеты забирал себе, сдавая в кассу только положенный план. Когда автобус останавливали контролёры, водитель бросал в салон ленточку билетов и все успевали их поделить до того, как войдет контролёр. Добравшись до института, направился сразу в бюро пропусков, нет ли там оформленного пропуска. В окошке бюро пропусков сидела красивая девушка Мзия с большими глазами во всех смыслах. На моё приветствие она мило улыбнулась и сказала, что необходимые документы пока не поступили, надо подождать какое-то время. Я стал ждать, наблюдая как движется народ через проходную. Было утро, примерно 9:30, народ продолжал идти на работу, опоздавших было довольно много, но их никто не останавливал и не ругал. Около 10:00 поток на работу остановился, но началось движение в обратную сторону. Каждый подходил к проходной что-то объяснял, иногда ругался или предъявлял документы, но все проходили.

Больше всего мне запомнились женщины, которые подходили к вертушке, поднимали полусогнутую руку, говоря при этом: "На вождение".

Это было как пароль, их мгновенно выпускали без всяких вопросов. Так прошло около часа, после чего Мзия сказала, что ждать больше не стоит, приходите завтра утром. Я решил продолжить изучение города, тем более такого красивого и необычного по сравнению с другими местами я бывал.



Должен сказать, что на третий день пребывания в Грузии, растерянность моя уже прошла можно было в спокойном состоянии оценивать людей, события и получать впечатления. Погода в Тбилиси была замечательная, около +25 градусов, моя простуда, заработанная в Калуге, сразу же прошла. Очень многие местные жители мужчины и женщины одевались в тёмные одежды, как будто им холодно, но это вопрос традиций.

На улицах очень много выездной торговли фруктами, цены поражали: яблоки 40 коп., груши 50 коп., мандарины 70 коп. и неизвестный для меня фрукт хурма 30 коп.

Всё это было очень свежим и вкусным, я часто пользовался этой услугой. Ещё, что бросалось в глаза, очень много людей шли навстречу и на ходу ели батон. Меня это заинтересовало, и я решил пойти в ту сторону и узнать в чём дело.

Пройдя совсем немного, оказался около отдельно стоящего небольшого здания, где продавался этот батон. Там была очередь, которая двигалась быстро. Я тоже встал и дождавшись своей очереди, купил батон, который назывался лаваш, его не только там продавали, но и пекли, поэтому он был еще горячим и удивительно вкусным. Поскольку так делали все, я тоже изрядно съел пока гулял по городу. В этот день посетил парк культуры и отдыха имени Сталина, меня это удивило, но назывался он именно так. В парке было всё как везде, решил прокатиться на колесе обозрения. Стал искать кассу, но она оказалась закрытой, зато у входа на посадку сидел старичок, собирал деньги, но билетов никому не давал, как в автобусе. Погуляв еще по городу, закупил продуктов на вечер, кипяtilьник с собой был. Вечер в номере прошел спокойно, из ресторана за долгом никто не приходил, поужинав и почитав книгу я лёг спать. Утром, встав пораньше, учитывая вчерашний опыт, решил сходить позавтракать в буфет.

Он оказался открыт с утра, стояла небольшая очередь, но выбор был невелик. Мужчины, почему-то все грузины, брали одно и тоже: три сосиски и чай с булочкой. Буфетчик, тоже грузин, называл цену 1 руб.

Я решил, что три сосиски на завтрак много, да и дорого. Когда подошла моя очередь, попросил одну сосиску и чай с булочкой. В ответ услышал: "1 руб! "? Я спросил почему так, ведь три сосиски стоят рубль, тогда грузин сказал: "Бери так, я с тебя денег не возьму". Пришлось вернуться в номер пить чай с бутербродом, в буфет я больше не ходил. Потихоньку я начал понимать, почему у грузин так много денег и через неделю уже перестал удивляться подобным вещам, а спустя годы понял: перестройка к ним пришла на 10 лет раньше, чем везде.



Добравшись до института без особых приключений, сразу направился в бюро пропусков. Мзия с сияющей улыбкой сообщила, что документы на меня пришли и сейчас она оформит пропуск.

Получив документы, я, наконец, преодолел проходную, где меня встретили коллеги: Манана и Владимир. Манана – молодой специалист, как и я, работала недавно. Очень коммуникабельная девушка, приятной внешности, одевалась во всё модное и дорогое, несколько смен джинсовых нарядов в разных вариантах. Владимир Зориков хоть и имел русское имя и фамилию, был настоящим грузином, всячески это подчеркивая. Внешне он слегка был похож на актёра Арчила Гомиашвили, что играл Остапа Бендера. Я попросил показать, где установка, которая пришла из Калуги, и куда её будем ставить. Всё это мне показали, установка стояла по двору в той упаковке, что обеспечивало её сохранность от дождя, пыли и грязи. Но когда сняли защитную упаковку, оказалось, что несущий каркас установки сильно погнут, будто сверху на него упало бревно. Как выяснилось, моё предположение было недалеко от истины: по неофициальным каналам мне удалось узнать, что водитель по дороге левачил и возил дрова не трогая установку. Именно поэтому путь от Калуги до Тбилиси составил более 2 недель! Погоревав немного, начали работать, с помощью бригады грузчиков подняли установку на второй этаж и поставили её на предназначенное место. А дальше начались трудовые будни: рихтовка каркаса, обвязка оборудования, сборка системы газа напуска, подключение баллонов, сборка реактора, опрессовка, подключение электронных блоков управления температурой, проверка работоспособности оборудования. Работа, описание которой уместилось в одном предыдущем предложении, продолжалась около 2 недель и была закончена в плановые сроки.

ШУСТОВ О. В.

Первый этап работы был успешно завершён, впереди был второй этап, в ходе которого необходимо было отладить технологический процесс эпитаксиального наращивания монокристаллического слоя нитрида галлия с встроенным р-п переходом, обеспечивающим голубое свечение на прижимных контактах. Кроме того, предстояло передать техническую документацию о технологическом процессе. Но это была уже другая история, другая прекрасная командировка, в которую мы ездили вдвоём с Макаровым Сергеем Ивановичем. Он был руководителем группы и основным исполнителем по теме. Эта командировка завершилась, оставалось лишь купить билет обратно. Мне сказали простой рецепт: положи в паспорт 10 руб., подай его в кассу и скажи: "Один билет до Москвы". Экспериментировать я не стал, рецепт сработал безотказно, и я улетел в холодную Москву, где было -5, снег и метель.



Гришин Александр Борисович.



Декабрь 1981г – главный технолог завода «Элмат», Февраль 1982г. – сентябрь 1984г. зам. главного инженера завода «Элмат», сентябрь 1984г. – 1988 г - директор завода «Аметист».

Александр Борисович рассказывает.

«Я пришёл на «Элмат» с завода «Калугаприбор», где работал начальником цеха.

В своих воспоминаниях я не буду рассказывать банальную историю о работе. Всё, как у всех, кто был руководителем предприятий в 1980 -х годах. Как в известной песне:

*Человек бежит по жизни не жалея ног,
Дом, работа, дом, работа - отбывая срок...*

А, учитывая, что завод строился под амбициозные задачи обеспечения спецтехнологическим оборудованием такую бурно развивающуюся отрасль, как электроника – можно понять, какая напряжённость была на «Элмате». Я сразу скажу, что из всей моей многолетней трудовой деятельности это были лучшие годы. Почему? Во – первых, молодость, во – вторых, интересная работа, ну, а самое главное – коллектив. (Деменко, Игорь Ефремов, Орлов).

Прошло много лет и из памяти исчезли события, связанные с текущей работой, а вот отдельные интересные истории остались. Вот о них я и хотел рассказать.

Почти небожители.

За время моей работы на «Элмате», а затем на «Аметисте» мне приходилось принимать участие во встрече различных высокопоставленных руководителей министерства, а также известных учёных. Хочу рассказать о посещении ПО «Гранат» двух таких деятелей.

Летом 1983г. состоялся визит Министра МЭП СССР Александра Ивановича Шокина на ПО «Гранат». Мы знали, что это один из самых известных деятелей в СССР – дважды герой Социалистического труда, член ЦК КПСС, основатель электронной промышленности СССР и пр., пр. Но одно дело знать о нём из газет, а другое увидеть воочию. Каков этот человек, выведший Союз в тройку мировых лидеров в микроэлектронике.

Естественно, что к приезду такого гостя мы тщательно готовились. Неделю до посещения Министром «Элмата» на заводе все «стояли на ушах» - всё драилось, мылось, красилось. В кабинете директора на втором этаже разместили стенды и плакаты, показывающие ход строительства ПО «Гранат». Не забыли и про чай, срочно достали конфеты «Коровка», т. к. узнали, что Министр пьёт чай с этими конфетами, Н. А. Фомушин прислал своего секретаря В. П. Жулегу, как наиболее опытную при обслуживании высокопоставленных гостей. Предусмотрели даже возможность отдыха Министра при обходе предприятия. Для этого Фомушин включил в свиту нашей делегации своего сына Александра, который был начальником цеха на заводе. Задачей Фомушина – младшего было носить стул, чтобы при необходимости дать министру возможность отдохнуть. В общем к встрече всё было готово. В назначенное время к заводу подкатила кавалькада машин. Из правительственной «Чайки» вышел пожилой человек лет 85, а за ним группа представителей ответственных работников министерства и руководителей Калужской области во главе с секретарём по промышленности обкома партии Г. И. Улановым.

Первым делом Министр осмотрел производственные цеха. По ходу осмотра задавал вопросы Фомушину, о чём он спрашивал Фомушина, я не слышал, т. к. находился далеко от Министра. После визита Николай Алексеевич собрал руководителей ПО и вкратце рассказал о визите Министра.

Он сказал, что во время осмотра цехов Александр Иванович спрашивал о номенклатуре выпускаемого оборудования, о разработках нашего ОКБМ и связи его с производством. Министр спрашивал также об обеспеченности производственных цехов оборудованием. Продолжительность обхода цехов была около часа. Затем делегация в уже в усечённом виде направилась на второй этаж в кабинет директора. От объединения там присутствовали: Н. А. Фомушин, главный инженер В. В. Лебедев и зам. генерального по строительству Комаров А. В. Хочу отметить один интересный момент. Проходя мимо доски объявлений секретарь обкома КПСС Уланов Г. И. остановился и стал читать приказ по заводу, где директор Н. А. Фомушин объявлял благодарность нач. цеха А. Н. Фомушину. Его реакция выразилась одним словом: «Не скромно».

Совещание у директора в кабинете продлилось около часа, а затем Министр уехал, так и не попив чай.

Ещё одна встреча со знаменитым учёным Жоресом Ивановичем Алфёровым произошла в 1985 году, когда я уже был директором завода «Аметист».

Надо сказать, что у Жореса Ивановича с учёными ВНИИМЭТ были тесные научные связи. Он высоко ценил наших учёных, работающих в области полупроводниковых материалов, а с Виктором Владимировичем Лебедевым был в дружеских отношениях.

Жорес Иванович осмотрел все научные отделы. Особое внимание он уделил полупроводниковому отделу.

Там начальник лаборатории Слава Андреевич Бондарь рассказал о последних разработках изготовления полупроводниковых структур на основе арсенида галлия. Эта тема была особенно интересна Алфёрову, т.к. наши учёные вели с Ленинградским физтехом, где работал Жорес Иванович, разработки эпитаксиальных структур на основе твёрдых растворов, предназначенных для оптоэлектронных и фотоэлектронных приборов.

После научных отделов Жорес Иванович посетил полупроводниковый цех и цех многослойных материалов.

Мне Жорес Иванович понравился. В разговорах с работниками предприятия был прост, не чувствовалось никакой напыщенности.

Всё посещение заняло порядка четырёх часов. После окончания осмотра руководство объединения товарищеский ужин. За ужином Жорес Иванович много шутил, рассказал несколько анекдотов из жизни учёных. Никогда бы не сказал, что это один из корифеев мировой науки, лауреат Нобелевской премии.

Запомнился анекдотичный случай. Во время ужина я стал открывать банку консервов с крабами. Заметив, что я пытаюсь слить соус, Жорес Иванович улыбнулся и сказал, как – то по - доброму: «Молодой человек, не лишайте меня самого вкусного. Я очень люблю этот соус». Вот такие наши гении науки.

Мандельэйль Исаак Яковлевич.



Мандельэйль Исаак Яковлевич – с 1997г. зам главного инженера завода «Элмат», а с сентября 1988года по 1993 директор завода «Элмат». До назначения директором завода «Элмат» работал главным инженером крупнейшего в 7ГУ МЭП производственного объединения по «Алунд».

Исаак Яковлевич вспоминает.

Расскажу, как я был назначен в Калугу на должность директора завода «Элмат». Но вначале несколько слов о моей предшествовавшей работе и моих впечатлениях о Министре Колесникове Владиславе Григорьевиче и начальнике 7ГУ Гладкове Авенире Сергеевиче.

После перевода Фомушина Н. А. в Калугу генеральным директором ПО «Гранат» я был назначен главным инженером ПО «Алунд». Объединение было одним из крупнейших предприятий Главка и специализировалось на производстве металлокерамических корпусов для интегральных схем. В этой должности я проработал до 1988 года. Как главному инженеру По мне приходилось бывать на различных совещаниях и коллегии министерства. Скажу сразу нам повезло, что такие люди, как дважды Герой Социалистического труда Шокин Александр Иванович, а затем сменивший его на этом посту Колесников Владислав Григорьевич возглавляли такую бурно развивающуюся отрасль, как электроника. Про Александра Ивановича написано много, да и Феликс Иосифович Бусол в своих воспоминаниях очень подробно и тепло рассказал об этом Министре невероятной промышленности. Не буду повторяться. А вот о Колесникове В. Г. хочу рассказать на примере одного эпизода.

В 1986 году Новосибирск осуществлял поставки в ГДР микросхем в корпусах, изготовленных нашим предприятием. Одна из партий была забракована. Нас об этом немецкие товарищи не поставили в известность, а почему – то сразу пожаловались ЦК КПСС. При чём ЦК КПСС? Не понятно. Но эффект был большой. Из оборонного отдела ЦК позвонили Колесникову и дальше по цепочке. Гладков позвонил мне и сказал, чтобы на разборку к министру ехал я, а не генеральный директор Ермаков П. Н.

На другой день я вместе с зам. начальником 7ГУ пришёл к министру. Колесников бегал вокруг стола и почём свет ругал нас. Забракованы микросхемы были по межвыводной ёмкости. В. Г. остановился возле меня и спросил: «Почему корпуса не соответствуют ТУ, в чём причина?». Я сказал, что в ТУ такого параметра нет и мы не производили замеры. Министр взял ТУ и стал читать. Прочтя он сказал: «Что за дурак это писал». На этом дело закончилось.

В дальнейшем я не раз встречался с Владиславом Григорьевичем и у меня остались о нём самые лучшие воспоминания как о человеке и специалисте. Этот человек в 16 лет встал к верстаку на заводе и прошёл путь до Министра электронной промышленности СССР, став Героем Социалистического труда.

Ну, а теперь к теме моего рассказа – как я попал в Калугу. В 1986г. ПО «Гранат» изготовило для ПО «Алунд» спецтехнологическое оборудование для производства корпусов ИС «Ободок – 18». Был конец квартала, когда Н. А. Фомушин позвонил мне и сказал, что оборудование готово, но не успевают провести заводские испытания. Н. А. заверил, что специалисты завода «Элмат» на месте у нас проведут пуско – наладочные работы и просил подписать приёмку. Между руководителями всегда существовало негласное правило взаимовыручки. Тем более я посчитал, что запуск «Ободок – 18» у нас на заводе наладчиками из Калуги в большей степени гарантирует нормальную работу оборудования. Я дал команду нашему представителю подписать акты приёмки. Оборудование было доставлено к нам на завод на другой день.

Прошло около двух недель, когда позвонил Гладков и спросил работает ли оборудование. Я не мог сказать, что оборудование уже работает. Пришлось сказать, что оборудование ещё не запущено в эксплуатацию. Гладков, как – то мрачным голосом заявил, что он пришлёт разобраться главного инженера главка Власова. Через два дня приехал Власов, а из Калуги прибыл заместитель генерального директора по производству Шустов О. В. Понятно, что показывать было нечего, о чём Власов и доложил Гладкову А. С. Вот тут всё и началось. Через два дня прибыл сам Гладков А. С., а из Калуги приехал Фомушин Н. А.

К этому моменту наладчики из Калуги трудились во всю. Почему такой ажиотаж вокруг этих установок выяснилось после рассказа Гладкова. Мы вышли во двор завода, и Гладков рассказал, что какой – то «доброжелатель» в Калуге написал жалобу в прокуратуру о том, что установки были поставлены без заводских испытаний, а это нарушение регламента зачисления оборудования в план завода «Элмат». Об этом ему сообщили из Калужского обкома КПСС. Просили разобраться и создать ведомственную комиссию. Он посмотрел на нас, затем на растущие во дворе берёзы и сказал: «Тебя Фомушин надо повесить на одной ветке с Исааком Яковлевичем». Я ему сказал, что Николай Алексеевич мне друг и я иначе поступить не мог. Далее А. С. сказал, что едем в Калугу гасить скандал. Утром мы были в Калуге. Авенир Сергеевич сразу отправился в обком КПСС к первому секретарю Уланову Г. И. Вернулся он через два часа и сразу поехал на завод «Элмат». На заводе Гладков осмотрел цеха.

Чувствовалось, что он остался доволен, хотя вида не показывал. Уже после осмотра собрались в кабинете Фомушина. Гладков сказал, что в обкоме он решил все вопросы и скандал погашен. А. С. не рассказал подробности. Я думаю, что он рассказал, что лично всё контролирует и такое сложное оборудование будет запущено в кратчайшие сроки.

Затем Гладков заговорил о перспективах развития машиностроительного завода «Элмат». На площадке заложен корпус площадью 40 тысяч кв. м.

Скажу сразу, что мне в Калуге понравилось всё – и сам город, и Правобережье, и завод «Элмат».

Об этом я сказал Николаю Алексеевичу. Николай Алексеевич сказал, что наверняка скоро изменится статус завода «Элмат» и головным станет завод «Аметист». Тогда всё руководство ПО «Гранат» автоматически перейдёт на завод «Аметист». Понадобиться директор завода «Элмат». Он спросил меня соглашусь ли я на эту должность. Я сказал, что согласен.

Летом 1987 года ПО «Гранат» перешёл из функционального подчинения 7ГУ в подчинение НПО «Элма», г. Зеленоград. Тогда Фомушин предложил мне должность зам. главного инженера завода «Элмат» с дальнейшей перспективой стать директором завода.

По ходатайству Н. А. Фомушина вопрос о моём назначении директором завода рассматривался заместителем министром Райновым и директором НИИМВ Грибовым. Они одобрили мою кандидатуру.

Вот так в сентябре 1988 года я стал директором завода.

Деменко Александр Иванович.

21.01.1982г. – 17.10.1986г. – Главный технолог завода «Элмат». 17.10.1986г. – 19.01.1987г. – Зам. Главного инженера завода «Элмат». 19.01.1987г. – 08.06.1989г. – Начальник комплексной научно – технической лаборатории ОКБМ. 27.01.1993г. – 10.06.1996г. – Зам. Главного инженера, главный экономист, главный инженер завода «Элмат».

Александр Иванович рассказывает.

Штрихи к портрету времени.

Завод «Элмат» получил новый токарно – карусельный станок. Станок по меркам заводского оборудования был крупногабаритным. Были определённые проблемы с его транспортированием и монтажом. Упакован же станок был в заводскую упаковку («упаковка» - на заводском сленге) из обрезных досок, сбитых в габаритный домик в форме домика.

Генеральный директор Н. А. Фомушин всегда принимал непосредственное участие в «выбивании» универсального для завода оборудования. Контролировал также сроки монтажа и освоения оборудования.

В этот раз, будучи на заводе, Николай Алексеевич обратил внимание на упаковку станка. По обычаю, некоторым образом «подпольно» упаковка сжигалась в печи для сжигания отходов на хоздворе завода.

В данном случае Николай Алексеевич попросил не разбивать и не уничтожать упаковку. Видимо в голове у него появилась какая – то идея.

Через какое – то время, будучи в дачном кооперативе «Нива», я обратил внимание на один из земельных участков, ещё не освоенных. На участке в качестве хозпостройки располагался знакомый мне домик от упаковки карусельного станка с выпиленной дверкой и прикреплённой загнутым гвоздём. Мой друг подтвердил, что это участок генерального директора Фомушина. Он сказал, что освоение этого участка явно затянулось. И это было явно заметно на фоне строительства соседних участков. Такие были руководители, такое было время. Хоромы им никто не строил. Строили своими силами и, как генеральный директор из упаковок оборудования, которые всё равно бы сгорели в печи.

Приезд Министра Шокина А. И.

Ожидался приезд в 1985г. Министра МЭП СССР Шокина А. И. в Калугу на завод «Элмат». Конечно, на заводе все готовились – прибирались, чистились. В процессе подготовки появилась информация о том, что министр пьёт чай только с конфетами «Коровка». Председатель профкома завода Орлов В. И. получил задачу достать такие конфеты. Это тогда оказалось не просто. В Калуге найти конфеты «Коровка» не удалось. В процессе поиска по области буквально где – то за 1 – 2 дня удалось в Сухиничах приобрести несколько коробок конфет. Кстати, конфеты не понадобились, т. к. министр уехал, не попив чай.

Это и понятно – высокого гостя ждало руководство области. В назначенное время Министр приехал на завод. Солидный, заслуженный, пожилой человек, дважды Герой Социалистического труда, член ЦК КПСС. Мы на него смотрели, как на икону. Его сопровождало руководство области и чиновники из министерства. Руководство ПО «Гранат» встретило Министра и начался осмотр предприятия. При посещении цехов завода министр проявил живой интерес к совсем не министерским вопросам. Кстати, учитывая возраст Министра, к сопровождающей свите министра был приставлен человек, подносящий министру стул при его желании остановиться и поговорить с работниками завода. Так министр зашёл в инструментальную завода, присел, поговорил с кладовщицей, заинтересовался системой учёта инструмента. Министр также проявил интерес к организации сменно – суточного планирования, загрузки работников и оборудования. Затем было совещание с руководством ПО «Гранат». Рассматривались вопросы Генплана строительства, сроки ввода объектов промышленного назначения и объектов социальной сферы.

Наступил момент отъезда министра. Министерская «Чайка» стояла у проходной завода, где выстроились провожающие. Министр попрощался с руководством завода и уехал. Главный инженер ПО «Гранат» Виктор Владимирович Лебедев, обладавший чувством юмора, не громко, но ёмко произнёс: «И всё – таки нет ничего приятнее, чем пыль из – под колёс отъезжающего автомобиля начальника».

А. И. Деменко талантливый человек. Во время работы в ПО «Гранат» он часто развлекал нас своими стихами посвящённых работе. Я, например, с удовольствием слушал его стихи, где он с тонким юмором рассказывал о работе. Вот и своё повествование для этой книги он решил частично рассказать в стихах.

Протокол одного производственного совещания у генерального директора.

Ну что собрались, мать вашу разэтак
Который день тешу на темени вам кол
И чтоб хоть кое – как закончить этот месяц
Всё, что скажу оформить в протокол.

А ну ответь «плеханова питомец»
Когда же пьянь твоя доставит матерьял
Ох, весело мне с вами, словно в жёлтом доме
Пятнадцать сроков ты уже давал.

Дозволь тебе напомнить, между прочим,
Предшественника твоего ведь я упёк.
И чтоб тебе не вылететь досрочно
Давай последний свой китайский срок.

А ты болтун с «кирпичного завода»
Когда свои шурешки довезёшь?
Предупреждаю – не пройдёт и года
Ты кирпичи опять лепить пойдёшь

А ты «деревня с опытом и стажем»
Знаток великий в установке цен
Всё провалил, ну, что ещё тут скажешь
Хоть ты и корешь мне, но не «пномпень».

Твержу про графики, ну а ему хоть тресни
Бубнит одно – поддать, зажать, иль порешить
Тебя б зажать за одно место и повесить
Но видит бог, я не хочу грешить...
Но доведёшь, решусь и поделом
Замена есть, «вот тот, что чист челом».

А ты с толкушкой, с соколиным взором
Смотри мне - во все дырки не влезай
Ходи, гляди, но только так дозором
Зарплату я тебе плачу, не забывай.

А ты что развалился «тигр бумажный»...
Чтоб тридцать первого весь хлам забрал
Начертит чёрте что и ходит важный
Мы всё скопним, а там уж твой аврал.

Ну всё, на этом я кончаю
Устал от вас, уж мочи больше нет
Поеду в Куровский, хоть отдохну за чаем...
По всем вопросам жду от вас ответ
В субботу, в выходной
Алло! Машину к проходной.

Поясню:

На этой планёрке присутствовали: В. Александров – начальник ОМТС («пলেখанова питомец»); А. Лиман – нач. отдела комплектации («болтун с кирпичного завода»); И. Ф. Семеонов – нач. цеха («деревня с опытом и стажем»); зам. Начальника цеха Н. А. Ланеев («тот, что чист челом»); нач. ОТК А. А. Королёв («с толкушкой, с соколиным взглядом»); нач. ОКБМ В. Н. Пинчук («тигр бумажный»).

Заводу посвящается.

Среди долины ровныя, а частью на болоте
За речкой среднерусскою красавицей Окой
Уж коле вы пошарите – наверняка найдёте
Младенца неприглядного заводик небольшой.

Он строится неспешно. Он строится неспоро
И как на стройках водится не всё идёт на лад
Но древняя Калуга должно узнает скоро
Что есть такой плюгавенький заводишка Элмат.

Рождается он в муках, обычно так бывает
Из старых, из родителей никто ему не рад
Привычное течение их жизни нарушает
Тот маленький невзраченький заводишко Элмат.

Случается такие, что даже письма пишут
В инстанции серьёзные порочат и хулят
Но жизненное право доказывает жизнью
Тот маленький плюгавенький заводишко Элмат.

Но Генерал горячий пускай же он не дрогнет
Родителям неродный – сводный брат
С коленок поднимает, надёжно защищает
При случае и шлёпнет тот маленький Элмат.

Так будем дружны братцы и сил не пожалеем
Пускай порой нам будут ни Бог, ни чёрт не брат
Узду мы закусили, взростим и возлелеем
Тот маленький невзрачненький заводилошко Элмат.

Ваше благородие.

Ваше благородие, господин Госплан
Редко ты бываешь благосклонен к нам
Ох ты первое число погоди чуть – чуть
Потянись тридцатое дай нам отдохнуть.

Ваше благородие, господа добытчики
Дефицит закройте раз в сто лет до винтика
Нам нужно железо, не портланд – цемент
Вот бы вам пустить бы на трусы брезент

Ваше благородие, господин рабочий
Выручи любезный попаши до ночи
Явится возможность отпущу в отгул
Ежели не явишься – замолчу прогул.

Ваше благородие, господа заказчики
Смилуйтесь родимые гляньте всё сквозь пальчики
Девять капель на зуб – погоди не пей
Подпиши приходный вот тогда налей.

Ваше благородие, господин директор
Отче наш родимый нецензурный лектор
Проповедь внимая не поднимем взор
Кол ли ты нам тешешь, тупишь ли топор.

Ваше благородие, господа суббота
Для кого ты отдых – нам опять работа
Нечего ребята на судьбу пенять
Дали хоть бы отпуск нам свой отгулять.

Котунов Владимир Васильевич.

Президент НПО “Эрга” г. Калуга, руководитель электротехнических работ, учредитель “НПО Гидроэнергоспецстрой”, кандидат технических наук.



Принят во ВНИИМЭТ в августе 1974 г. инженером лаб.101 металлургического отдела. Прошёл путь от инженера до начальника лаборатории. В 1990 году избран директором НПК «Магнетрон».

Владимир Васильевич рассказывает.

В юбилейном сборнике воспоминаний ветеранов о сорокалетней истории деятельности ВНИИМЭТ (2004г.) подробно изложены все основные направления работ, конкретные их исполнители, вся хронология деятельности института и др. Поэтому, я в своих воспоминаниях за 17 лет работы в институте хотел затронуть важные для меня моменты не только за этот период, но и до и после этого периода.

За 45 лет моей общей трудовой деятельности в Калуге после окончания физхима МИСиС в трудовой книжке стоит две записи- ВНИИМЭТ, а в 1991 г НПК Магнетрон (позже Эрга), также и в свидетельстве о браке - одна запись. Это постоянство, я глубоко убеждён, связано прежде всего с высоким профессионализмом и качеством обучения в МИСиСе и дальнейшим развитием этих качеств в ВНИИМЭТе и конечно с теми людьми и темами работ, с которыми все эти годы пришлось пройти. Ну а в семейном плане – просто повезло, первое знакомство в Калуге с девушкой на Новогоднем вечере в Драмтеатре плавно перешло в создание большой семьи с двумя прекрасными сыновьями и ещё прекрасней четырьмя внуками. Шесть лет учебы в таком ВУЗе, как МИСиС и самостоятельной жизни в знаменитой общаге "Коммунка" на улице Орджоникидзе, около площади Гагарина, явились хорошей школой, и дали много разных интересных и полезных советов как выбирать правильные дороги в жизни, ставить главные цели и их достигать, это помогло в дальнейшем решать сложные проблемы. Знаменитые ученые- преподаватели читали нам лекции, проводили практические занятия, учили сложным технологическим наукам и добивались глубокого понимания физического материаловедения. Так мой учитель, знаменитый профессор Лившиц Борис Григорьевич, который получил Сталинскую премию во время войны за размагничивание военных кораблей от мин, внушал нам, что высококвалифицированные специалисты материаловеды должны своими руками уметь подготовить и провести все

физические исследования материалов и сплавов - механические, рентгеновские, магнитные, электронномикроскопические и др. Так, чтобы получить образец толщиной несколько микрон для электронной микроскопии на просвет, приходилось вручную шлифовать несколько часов с большой точностью и др. На третьем курсе в 1971г. летний курсовой проект я выполнял в ВНИИ электромеханики у Красных Ворот с уникальным для того времени оборудованием и постановкой задачи- разработать магниты с энергией 100МГс.Э (правда при гелиевых температурах), измерение проводили на вибромагнетометре собственной разработки совместно с МГУ. Были получены требуемые магнитные параметры на сплаве Du_3-Al_2 . Поиск материалов, сплавов, технологических режимов и др. параметров был проведён с помощью многофункционального матпланирования, который включал дуговую плавку с разливом сплавов в вакууме, струйный помол, спекание и термообработку в среде аргона и др. Эта технология является уникальной и применяется до сих пор, практически без изменений в Китае при производстве РЗМ магнитов. На остальных курсах и особенно в проблемной лаборатории кафедры физхима я углублял знания и навыки получения уникальных магнитов на основе редкоземельных сплавов. Дипломная работа на Первом авиационном приборостроительном заводе (около Бородинской панорамы) по созданию спеченных магнитов самарий-кобальт легла в основу кандидатской диссертации Савича А. Н., который в последствии от КБСМ внедрял эту технологию на правом берегу в 7 цехе.

И, в результате, эта профессия стала моей основной деятельностью на всю жизнь. Большую роль в моей жизни сыграл Борис Пимонович Нам. После шестого курса он смог уговорить меня поехать работать в Калугу и организовал направление от министерства образования во ВНИИМЭТ в 1974г. Я сразу попал на поисковую тему (НИР) по разработке РЗМ магнитов с энергией 30 МГс.Э, хотя лучшие мировые аналоги не превышали 22 МГс.Э (Япония). Такая смелая постановка работы в провинции для меня откровенно была шоком, а с другой стороны вызывала азарт в работе по моей специальности. Руководитель темы, мой начальник Иванов Виктор Иванович, покуривая на рабочем месте, ухмыляясь поговаривал, Владимир ты не волнуйся, японцев мы обгоним, получим 30 миллионов и не такие темы сдавали. Потом я понял, что в институте были все условия научной работы и оборудование, чтобы решать задачи на мировом уровне. И действительно, мы подошли к открытию нового типа магнитов самарий-кобальт типа 2-17 с легированием марганца, меди и др. с получением высокой индукции, но не достаточной коэрцитивной силы, т. е. надо было доработать состав и термообработку. Обидно, но спустя два года японцы открыли эти магниты добавив в эту стехиометрию несколько процентов циркония и улучшили термообработку- эти магниты до сих пор являются основными в самых ответственных изделиях и не превзойдёнными по ряду параметров.

Затем с развитием микроэлектронике в лаборатории 101 благодаря руководителю Нам Б.П. была поставлена тема по созданию РЗМ магнитов, только в виде тонких плёнок, полученных методом напыление на различные подложки.

Особенно красивая идея - создание твердотельных СВЧ-приборов в интегральном исполнении- на ферритовые готовые специзделия наносили тонкопленочные РЗМ магниты сложной конфигурации. Эта работа велась по заказу Минобороны совместно с НПО "Исток" г. Фрязино и получила международную оценку- мы завоевали Большую золотую медаль в г. Лейпциг, я напылил на ферритовые подложку тонкий магнит виде звезды, также получили медали на ВДНХ, а меня наградили натуральной премией в виде автомобиля "Москвич 412" - радости моей не было границ. Учеба в заочной аспирантуре, защита диссертации за четыре года работы во ВНИИМЭТ, а особенно научно-техническое творчество при выполнении плановых НИОКР без сомнения является заслугой директора института Бусола Феликса Иосифовича. Он и руководители института первого уровня - Лебедев В.В., Стрельченко С.С., Матяш А. А. Бондарь С. А., Болгов И.С., Нам Б. П. и др. в течении короткого времени сформировали уникальный научно-технический коллектив, который создавал новые материалы и технологии их изготовления в серийном производстве для советской электроники с техническими параметрами, не уступающими лучшим зарубежным образцам.

И что самое главное, эти разработки широко внедрялись в серийное производство в созданном в начале 80 годах прошлого столетия ПО "Гранат", которое без сомнения становился материалловедческой основой всей электроники страны, а г. Зеленоград - давал продолжения на этой основе приборное направление.

ШУСТОВ О. В.

В институте были созданы все условия для высокоэффективной научной работы: большая научно-техническая библиотека, профессиональный патентный отдел, широкий спектр исследований - химический, спектральный, механический, рентгеноструктурный, электронномикроскопический, магнитный и др. на современном оборудовании, а самое главное – это научно-технические советы (НТС) , сначала лабораторные, затем отдела, а потом на институтском уровне проходили отчеты и планы работ, заявки на изобретения , научные статьи , новые направления. Жаркие дискуссии, споры, справедливая критика на этих НТС способствовала развитию как самих докладчиков, так и повышению жизнедеятельности отдельных подразделений института.

Говорить, что мы с утра до вечера занимались научной работой, было бы наивно. Мы были молоды, энергия у нас была через край.

В институте была хорошо поставлена спортивная работа. Возглавлял спорт во ВНИИМЭТе, а затем в ПО «Гранат» Юрий Ерохин. Это был настоящий энтузиаст своего дела. В институте организовывались шахматные турниры, футбольные баталии между отделами, походы зимой на лыжах, волейбол, легкоатлетические пробеги.

Я был капитаном сборной ПО "Гранат" по волейболу и городские соревнования не только по волейболу, но и по многим другим видам спорта всегда не только вызывали большой интерес, но и способствовали активизировать жизнь и сплоченность сотрудников объединения.

ШУСТОВ О. В.

Соревнования проходили не только в рамках института, но и на спортивных площадках, лыжных трассах.

А Калужский бор стал для нас постоянным местом зимних прогулок и соревнований.



Бойцы отдела готовы к старту.

Самым большим энтузиастом был Борис Пимонович Нам. Вот, воистину, был разносторонним человеком. Вокруг него всегда была молодёжь. В пятницу брали палатки, собирали в рюкзаки всё необходимое и вперёд на два дня.



Борис Пимонович с молодёжью на привале у костра.

Рыбалка на речке, сбор грибов, приготовление ужина и конечно, незабываемые бардовские песни у вечернего костра. Борис Пимонович был замечательным музыкантом, он великолепно играл на гитаре. Такие походы запомнились на всю жизнь.

Шефская помощь совхозу наверняка знакома каждому сотруднику ВНИИМЭТ.



Бурёнки будут сыты зимой.

Перефразируя Владимира Семёновича:

Товарищи учёные, кончайте поножовщину,

Бросайте ваши опыты, гидрид и ангидрид:

Садитесь, вон, в автобусы, и прямиком к нам в Шопино,

А гамма-излучение денёк повременит.

Для нас вырваться из душной лаборатории на простор полей, помахать литовкой, ощутить аромат скошенных трав было большим наслаждением.

А обед у копны в кругу друзей – это вообще сказка. Каждый брал «тормозок» с нехитрой снедью (сало, огурчик, чёрный хлеб). И понятно, что без допинга душевный разговор не был бы. Но злоупотреблений не было, всё в меру.

Важный для моей жизни этап работы в объединении был связан с разработкой и организацией производства товаров народного потребления - стереонаушников ТДС-22. В начале 80 годов прошлого столетия руководство страны поставило задачу всем крупным объединениям организовать выпуск ТНП. В объединении было освоено выпуск самарий-кобальтовых магнитов в объеме до 20 тонн в год, поэтому моё предложение по созданию ТНП на основе акустических изделий нашло поддержку у руководства института. С легкой руки Стрельченко С. С. я поехал в торгово-промышленную палату в г. Москве и выбрал три типа стереотелефонов лучших зарубежных образцов. Среди этих образцов были микростереотелефоны фирмы "Sony", по качеству они уступали остальным образцам, но оригинальное исполнение в пластиковой коробочке и то, что таких размеров небыли не только в нашей стране, но и за рубежом, стало основой для решения руководства института и объединения о начале разработке и внедрению в производстве. Благодаря неуемной энергии сотрудников лаб. 126, конструкторов ОКБМ во главе с Мариным Сергеем, руководителем лаборатории Бондаря С. А. и др. удалось разработать опытные образцы с требуемыми акустическими параметрами. Более тридцати элементов этого образца были не только воспроизведены, но и созданы технологии их изготовления в массовом производстве.

К примеру, в стране не было ни тонкого эластичного четырехжильного кабеля, ни миништекера, ни лавсановой 20

мк пленки и др. уникальных элементов. Мы придумывали, изобретали, изготавливали, собирали, измеряли- это было коллективное творчество. Даже такой измерительной акустической техники микронаушников в стране не было и нам по спецканалам привезли установку "Vuеr Kerr", на которой мы довели образцы до мирового уровня. Особую роль в создании этих образцов и освоения производства сыграл Генеральный директор Фомушин Николай Алексеевич, уникальность этого человека в том, что он умел заставить и организовать работу сразу всех необходимых подразделений, отделов предприятий и конечно конкретных людей в большом ПО для быстрого и качественного выполнения поставленной задачи. При этом, что интересно, на его рабочем столе я ни разу не видел ни одного документа или просто какой- то бумаги.

Анализируя то время, особенно причины развала в 1990 - 2000гг такого мощного материаловедческого центра современной электроники, по моему мнению, считаю неправильно выбранная стратегия развития, прежде всего, руководства института, а как следствие - ПО " Гранат". Выжидательная политика привела к потере прежде всего научных кадров, которые определяли развитие, а затем и темпы этого развития, так как выход один, надо выходить было на международный рынок, а у нас были все возможности.

Надо было переходить постепенно на хозрасчёт отдельным направлениям (отделам), создавать НПК с полномочием руководства производства и, конечно, давать коллективу

ШУСТОВ О. В.

права выкупа и владением собственностью. Таких моделей переходного периода в мире масса. Также, если бы мы развивали приборные законченные изделия, например, гражданского назначения, то возможностей выживания было бы, значительно больше. Яркий пример, за два года, мы разработали и организовали выпуск микростереонаушников ТДС -22 на уровне лучших мировых аналогов, далее в планах были миниплэйры и другая техника.



Доказательством выживания чисто производственных направлений объединения, являются целый ряд малых предприятий, которые успешно развиваются и производят продукцию ПО "Гранат".

На собственном опыте я организовал в 1989-90гг с разрешения только одного человека в ПО - Фомушина Н. А. при поддержке министерства хозрасчетное малое предприятие на базе лаборатории магнитных систем и до сих пор мы успешно работаем в области производства РЗМ магнитов и изделий на их основе. Практически у нас есть мини-ПО Гранат с важными для страны задачами.

ШУСТОВ О. В.

Наша технологическая линия производства магнитов уникальна, единственная в России с объемом в три раза больше, чем было в ПО "Гранаты". Наши магниты стоят практически во всех атомоходах страны последнего поколения, используются в ответственных изделиях Росатома, Роскосмоса и Минобороны.

Так в проекте Роскосмоса по созданию ядерной энергодвигательной установки (проект ТЭМ) наше предприятие разработало и успешно испытали (пока на земле) в центре Роскосмоса им. Келдыша уникальные электрогенераторы, а также другие проекты. Мы строили завод по магнитам с нуля на развалинах стекольного завода под 360 процентов годовых, без всякой помощи государства и коммерческой деятельности "купи- продай", хотя может этот путь было бы пройти легче. Сегодня наш интерес распространяется на самые высокотехнологические проекты в области уникальных двигателей и генераторов от гибридных летающих объектов до наземных и морских объектов.

Наличие высококлассных специалистов, производственной базы, своих магнитов, сложной стендовой техникой и собственной энергетической системой на своих площадях позволяет решать сложные наукоемкие задачи любого уровня и уверенно смотреть в будущее, а самое главное это то, что называется творчеством и получать от этого не только материальные ценности, но и моральные!

Мартынов Владимир Фёдорович.



Поступил на должность инженера - конструктора в конструкторский отдел ВНИИМЭТ в августе 1969 года. С 1971 по 1975 год работал в отделе главного технолога завода при ВНИИМЭТ. 1975 – 1981 гг. – конструктор, начальник сектора конструкторского отдела. 1981 – 1985 гг. начальник отдела ОКБМ.

Бдительный вахтёр.

В конце 70-х годов я отпустил усы и бороду. Мода такая тогда была. Молодежи хотелось быть постарше, в ходу было обращение друг к другу «старик». Я тогда увлекся бегом, и борода зимой очень согревала горло.

И вот однажды иду я утром на работу. На проходной называю номер своего пропуска, вахтер достает из ячейки мой пропуск, внимательно смотрит на меня и говорит: «Это не Вы, отойдите в сторону». Я понял в чем дело – на пропуске мое фото без усов и бороды. Я подошел к внутреннему телефону, позвонил своему начальнику Тимошенко К. Н. и сказал ему, что меня не пускают на работу, приходи на проходную, будешь меня опознавать. Пришел Костя, тоже с бородой, а я точно знал, что на пропуске он тоже без бороды,

т.к. отрастил ее летом в отпуске. Мы подождали, когда рассосался основной поток работников, а в это время бежит запыхавшийся Хозиков В.С. (кстати тоже с бородой). Тимошенко, показывая на меня, спрашивает Хозикова, знает ли он этого молодого человека, т.е. меня. Хозиков растерялся, меня он конечно хорошо знал, но решил, что на проходной ловят опоздавших на работу, т.к. время уже было рабочее. Виталий Сергеевич, чтобы не выдавать меня, да и сам он уже опоздавший, стал оправдываться, что вчера он сверхурочно задержался на работе, поэтому сегодня и припозднился. Тимошенко успокоил Хозикова, что дело не в опоздании, а в том, что физиономия этого молодого человека (т.е. меня) не соответствует его изображению на пропуске. Тут Хозикова отпустило, и он сказал, что я (с усами и бородой) и тот, кто изображен на пропуске (без усов и бороды) – один и тот же человек - Мартынов В. Ф. Вахтер посмотрел на нас, трех мужиков с бородами, а один еще и с усами, махнул рукой и со словами «да идите вы все...», отдал мой пропуск. Мы с Костей пошли по коридору, обсуждая это веселое недоразумение, и сколько шли, слышали, как Виталий Сергеевич доказывал вахтеру, что усы и борода не изменяют облик человека до неузнаваемости.

Вечером, придя с работы домой, я посмотрел на себя в зеркало и задумался – а если завтра другой вахтер опять проявит бдительность и меня опять не пропустит до выяснения моей личности. И я решил бороду сбрить. Усы оставил. С усами проблем не было, а тут еще подоспела замена пропусков, и на новом пропуске я был уже в соответствии с действительностью.

Бдительная Галя.

Слева от входа в ВНИИМЭТ на здании есть (до сих пор сохранилась) мозаика, на которой изображен человек с рукой и мудреная формула. Изображение необычное, оригинальное с каким-то скрытым смыслом.

Может быть кто-то из вниимэтовцев и разгадал смысл этой композиции, но мне это неизвестно. А вот одного мужика это изображение заинтересовало, и он решил сфотографировать его. Момент фотографирования случайно увидела Галя Лунькина (работала в 11 отделе) и сообщила об этом вахтеру. Мужика тут же взяли под белые ручки и стали выяснять – кто такой, с какой целью фотографировал секретный объект (ВНИИМЭТ). Мужик ни ухом, ни рылом, понятия не имел, что оказывается это здание является секретным объектом. Т.е. сами же и рассекретили этот «секретный объект». Мужик оказался не шпионом, а туристом из Тулы, шел из Музея истории космонавтики по ул. Гагарина, увидел интересное изображение на стене (человека с рукой) и решил сфотографировать.



Фотопленку у мужика изъяли, провели беседу. Мужик узнал, что это секретное здание и фотографировать его нельзя.

Вот такая история. А бдительную Галю Лунькину наградили (хорошо при жизни, а не посмертно), кажется благодарностью, а может быть и денежной премией. А мужик наверно до сих пор боится приезжать в Калугу и что-либо здесь фотографировать.

От Правобережья до Парижа.

Самым знаменитым пробегом для меня стал сверхмарафон: Москва – Париж в 1993г. История очень интересная. Участвуя в Парижском марафоне в 1991 году, я познакомился с известным французским клубом «Бег без границ» и с его президентом Филиппом Бессоном. Я пригласил Филиппа приехать в Калугу в 1992 году и познакомиться с нашим клубом «Интеллект-бег», который я возглавлял.



Филипп принял приглашение и посетил Калугу в 1992 году. Должен сказать, что клуб, который возглавлял Бессон очень популярен в спортивном мире. Спортсмены клуба участвуют в самых экзотических супермарафонах по всему миру. Достаточно назвать такие пробеги, как многодневки по пустыне Сахары, по горным тропам в Чили, по труднодоступным прериям Австралии. Многие спортсмены из разных стран мечтали попасть в команду клуба «Бег без границ» для участия в супермарафонах.



Наши спортсмены Филиппу очень понравились. Члены клуба «Бег без границ» не только бегают по всему миру, они еще занимаются благотворительностью, собирают лекарства по всей Франции и привозят в нуждающиеся страны. С нашей помощью в Калужскую городскую больницу за несколько лет было привезено 14 тонн медикаментов и медицинских товаров. Вот так. Марафон – это не только бег.



Жители Белоруссии преподносят хлеб – соль Филиппу Бессону во время нашего пробега Москва – Париж.

Только благодаря безапелляционному решению Филиппа Калужскую команду в составе: **Шустов, Мартынов, Малышев, Данильчев, Фицуков** включили в состав российской делегации бегунов сверхмарафона Москва – Париж. Три участника пробега из ПО «Гранат» удостоились этой чести.



Перед стартом на Красной площади. Мартынов В., Шустов О., Малышев А.

ШУСТОВ О. В.

Перед пробегом были тренировочные сборы в Подмосковном Нахабино, затем встреча с французскими бегунами и формирование 3-х команд. Командором одной из них был избран я. Командором другой команды стал О. В. Шустов. Старт был дан с Васильевского спуска на Красной площади. Бежали через всю Москву до Минского шоссе одной группой все три команды. Далее по графику каждая команда отрабатывала по 8 часов непрерывного бега.

Вот команда Шустова: слева на права, нижний ряд: Инна Рытикова, Олег Шустов, француз Абдель, Анатолий Данильчев, стоят: Виноградова Нина, Шутков Анатолий, Спивак Валерий, Демидова Нина, Малышев Александр, Фицуков Михаил.

С нами также бежал и освещал пробег спортивный обозреватель Подмосковных известий Николай Парилин.



Дружная команда.

По России бежали через города: Гагарин (ночевка); Смоленск (отдых). Далее Белоруссия через Борисов, Минск, Брест. Затем Польша: Варшава, Зелена Гура. Германия: Франфурт на Одере, Берлин, Карлсруе. И Франция с финишем в Париже.



Отдых на трассе.

Об одном этом пробеге можно написать целый роман. Но я не ставлю такой задачи. Просто хочу коротко рассказать об интересных моментах. Начну с погоды. Весь пробег от Москвы до Парижа проходил под проливным дождем. Все 15 беговых дней - сплошной ливень. Не успевали сушить сменную обувь. Но никто не жаловался.



Варшава. Шустов, Данильчев, Мартынов.

Пробегу был дан статус международного. Нас везде встречали очень тепло.

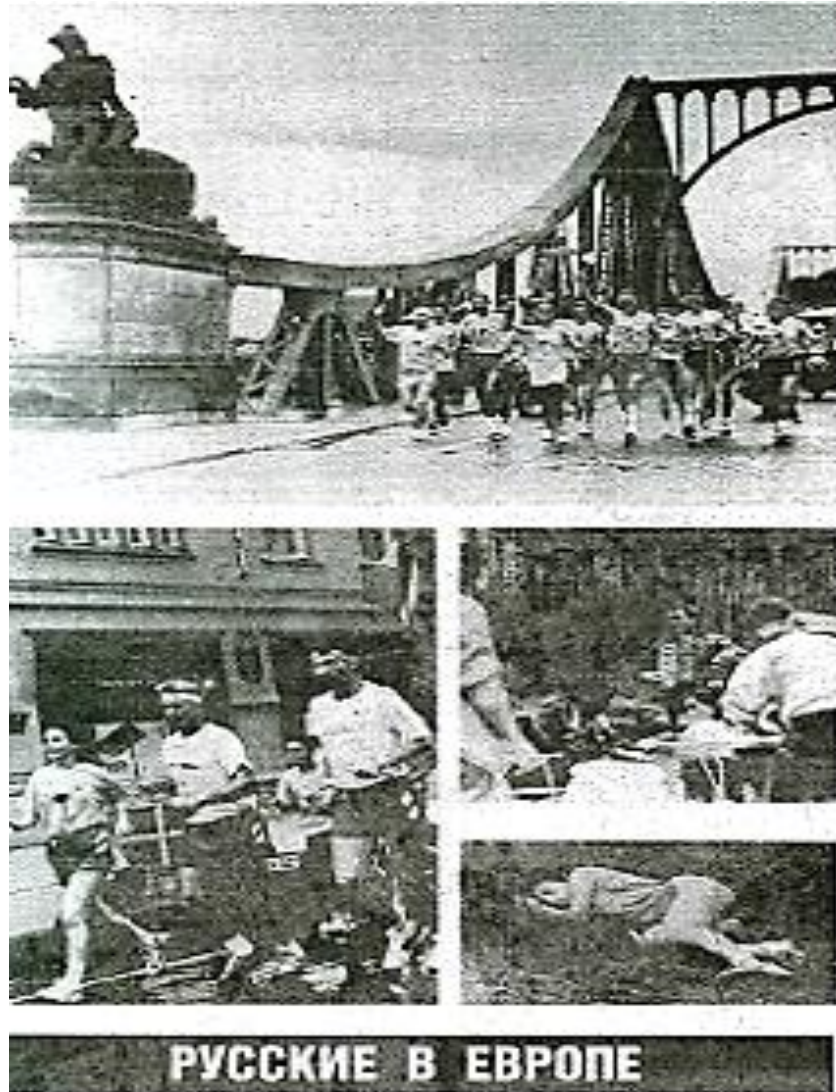
Мы несли эстафету в виде капсулы с землей Подмосковья, которую потом вручили в торжественной обстановке в мэрии Парижа. Нас на всех границах пропускали без осмотра. Так с ходу мы пересекли границу с Польшей в Бресте, границу с Германией в Зелена Гуре, а границу Германии с Францией мы вообще не видели.



На снимке: перед мэрией Парижа. Данильчев, Фицуков, Мартынов, Малышев, Шустов.

Нашим командам везло. Так сложился график бега, что во все столицы (Варшава, Берлин, Париж) вбегала или моя команда, или команда Шустова. А первым – все сливки. Так было в Потсдаме, когда нас остановили и экипировали в форму, которая рекламировала Берлин, как будущую столицу летних Олимпийских игр 2000 г. (правда, так и не состоявшуюся).

Вот и на снимке видно, как мы уже в форме с олимпийской символикой пробегаем по мосту через Рейн. О. Шустов бежит с олимпийским факелом.



Интересной была встреча в Берлине. Нас остановили на мосту через Рейн в Потсдаме. Заставили переодеться в форму с олимпийской символикой и затем собрали в кафе.



В кафе Потсдама.

Нам объяснили, что скоро состоится голосование по выбору столицы летней Олимпиады - 2000г. Берлин был в числе трех претендентов. Наш пробег должен стать рекламой Берлина (к сожалению, для немцев выиграл Сидней).

В сопровождении эскорта мотоциклистов мы бежали 30 км до Берлина и финишировали у Бранденбургских ворот. Сутки отдыха и далее бегом до Парижа.



В Париже после пробега.

Финишировали мы в Париже в самом центре на Площади Согласия. Затем отправились на встречу с руководством мэрии Парижа. Нам объяснили, что редко кто из спортсменов удостоивается такой чести. В торжественной обстановке нашей делегацией была передана капсула с Калужской землей заместителю мэра Парижа. Нам вручили фото мэрии «HOTEL DE VILLE DE PARIS» и памятные сувениры.



Дорогами Франции.

В Париже мы пробыли 5 дней. Осмотрели все достопримечательности Парижа и его окрестностей. Вечерами организовывались встречи с общественностью в различных муниципалитетах Парижа. В общем, впечатлений на всю жизнь.

Кузин Евгений Николаевич.

Родился 12 апреля 1941 г. в г Калуге. После окончания школы работал путевым рабочим, отжигальщиком в сталелитейном цехе Калужского машинозавода. В 1966 г. окончил Тульский политехнический институт по специальности “Летательные аппараты”.



Работал в конструкторском бюро ВНИИМЭТ. Имеет 4 изобретения, награжден нагрудным знаком “Изобретатель СССР”. С 1976 г. работал заместителем директора по научной работе в Государственном музее истории космонавтики имени К.Э. Циолковского, а с 1987 г. директором этого музея. Обучался в аспирантуре Института истории естествознания и техники Российской академии наук.

Заслуженный работник культуры Российской Федерации. Член-корреспондент академии космонавтики им. К.Э. Циолковского. Вице-президент ассоциации музеев космонавтики Российской Федерации.

Евгений Николаевич рассказывает.

В моей трудовой деятельности я хотел бы отметить три важнейших этапа.

После окончания Тульского политеха по специальности «Летательные аппараты» я начал свою инженерную конструкторскую работу в ЦКБ по судам на подводных крыльях в г. Горьком. ЦКБ располагалось на берегу Волги на территории знаменитого сормовского завода. Конструкторское бюро возглавлял тогда лауреат Ленинской премии Алексеев Ростислав Евгеньевич, получивший мировую известность за создание судов на подводных крыльях. Но в середине 60-х годов прошлого века в ЦКБ шла интенсивная проектная и экспериментальная работа по созданию первого в мире экраноплана. Именно для этих работ в Горький прибыла большая группа молодых инженеров авиационных и ракетных специальностей. Экраноплан - уникальный летательный аппарат, способный взлетать с суши, воды и с любой другой поверхности. Все, кто имел возможность видеть эту уникальную птицу в заводском цехе, поражались и восхищались ее размерами. Спустя много лет я по-прежнему испытываю гордое чувство сопричастности к великому проекту. К сожалению, по семейным обстоятельствам наша семья переехала на мою родину, в Калугу, и я не был свидетелем испытательных полетов опытного аппарата на Каспийском море.

Позднее была создана целая флотилия боевых экранопланов, оснащенных крылатыми ракетами.

В Калуге я был принят конструктором в 14 отдел ВНИИМЭТ. Начало моей работы в КБ запомнилось мне нестандартным эпизодом.

Начальник отдела Виктор Ильич Стрелов пригласил меня к себе в кабинет и спросил: «Евгений, ты что-нибудь соображаешь в подъемных механизмах?» Я уклончиво ответил, что смутно помню курсовой проект на начальных курсах института. «Да ты настоящий профессор!» - воскликнул Виктор Ильич и сразу, без шуток: «Необходимо спроектировать консольный кран грузоподъемностью 500 кг для подъема пресс-формы в третьем цехе». После того, как Стрелов посмотрел мои расчеты и предварительные чертежи, он многозначительно сказал: «Евгений, чтобы случайно кран не упал кому-нибудь на голову, и чтобы мы с тобой спали спокойно, все расчетные размеры увеличь раза в три». На деле, кран получился вполне работоспособным. Девять лет я проработал в замечательном коллективе, проектировал нестандартное оборудование для производства полупроводниковых материалов. Это были молодые годы, наполненные напряженной работой и надеждами на светлые перспективы. Были первые проекты, первые работающие установки, первые изобретения. В отделе на фоне напряженной профессиональной работы всегда что-то происходило: азартные шахматные турниры, художественная самодеятельность, выпуск стенных газет. Удивительно, как много нам удавалось сделать. Многочисленные поездки в ближние и дальние совхозы и колхозы, работы на стройке института. Однажды глубокой осенью я отбывал трудовую повинность на Турынинском ЖБИ в цехе по производству плит перекрытия, необходимых для строительства жилых домов. При постоянной влажности и сквозняках я заработал жесточайший радикулит.

ШУСТОВ О. В.

Я с трудом передвигался, мне грозила элементарная инвалидность. Женщины нашего отдела буквально «выбили» для меня в местное внеочередную путёвку в санаторий. После лечения мое здоровье медленно стало улучшаться. С теплотой вспоминаю годы работы во ВНИИМЭТ. Благодарен судьбе, что она свела меня с интересными и благородными людьми, всегда готовыми откликнуться на чужие проблемы.

И еще об одном эпизоде из моей вниимэтовской жизни. Однажды в нашей семье возникли трудности с жильём. Я искал съёмную комнату, но никто не хотел сдавать жилье семье с двумя маленькими детьми. Случайно узнав, что в одном из домов, принадлежавших институту, есть незанятая комната, я пошел на прием к директору Бусолу Феликсу Иосифовичу. С волнением изложил свою проблему. На моё удивление, Феликс Иосифович разрешил поселиться в незанятой комнате. Для нашей семьи это было спасением. Я по сей день благодарен Феликсу Иосифовичу за его человечность.

Уходил я из ВНИИМЭТ в Государственный музей истории космонавтики после нелегких раздумий. Меня ждала новая работа длиной больше чем в полжизни. Без малого 44 года отдал я служению российской культуре. Музей стал моим вторым домом, моей жизнью, моей судьбой.

Инженер-конструктор 1 категории отдела № 14 ВНИИМЭТ
Е.Н. Кузин

Капитонова Эльвира Рафаиловна.

Родилась 19 сентября 1957 года в с. Калининское, Киргизской ССР, с 1974 года проживает в городе Калуга. В 1981 г. окончила Всесоюзный заочный финансово-экономический институт по специальности - экономика труда, квалификация - экономист.



Капитонова Э.Р.

Трудовую деятельность начала в 1974 года секретарем-машинисткой в Калужском Дворце пионеров, а с 1975 по той же специальности работала в школе-интернате №5 г Калуга. С 1982 года работала инженером технологом на заводе «Элмат» ПО «Гранат», с 1989 по 1993 работала старшим инспектором по детским садам на заводе «Аметист» ПО «Гранат».

Начиная с 1994 года по настоящее время является директором муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детство» «Центр развития ребенка» г. Калуги.

Кроме этого является членом комиссии по помилованию Калужской области, председателем ассоциации «Воспитатели России Калужской области». В 2007 г. получила Почетное звание «Заслуженный работник образования Калужской области», а в 2009 г. – Медаль победителя областного и Всероссийского конкурса «Женщина-директор года». Депутат городского совета народных депутатов.

Эльвира Рафаиловна рассказывает.

Детские комбинаты и сегодня являются лучшими в городе. Самым большим богатством этих садиков являются его сотрудники: нянечки, воспитатели, преподаватели.



50 лет назад открылся первый детский сад для детей сотрудников ВНИИМЭТ. Во ВНИИМЭТ приехали молодые инженеры и учёные, которые начали создавать семьи.



Коллектив д/с «Росинка».

Когда открылся первый детский сад «Росинка» там было 6 групп. Садик сразу запомнился. Там ещё не было спален, группы были маленькие, но был уже свой пищеблок, были веранды. Садик был расположен недалеко от общежития, что дополнительно создавало удобства для родителей.

Позже в 1972 году открылся второй детский сад «Журавушка».

Самое главное, что сотрудники садиков были необыкновенные, потому что кроме любви к детям был высокий статус этих учреждений.

Родители, которые, когда – то посещали эти садики приводят своих детей опять же к нам. И это радует. Коллектив детских садов никогда не был оторван от тех мероприятий, которые проводили во ВНИИМЭ, а потом в ПО «Гранат». Это и смотр художественной самодеятельности, и туристические походы, и экскурсионные поездки. Были такие мероприятия, как поездка сотрудников в Прибалтику, посещение города – героя Смоленска, путешествия по Золотому кольцу.

Персонал детских садов во всём всегда был очень активным. И, конечно, незабываемы те юбилейные вечера, которые проходили в коллективах детских садов. И главная заслуга в этом сотрудников детских садов: воспитателей, нянечек, логопедов и др. персонала. Никто не оставался равнодушным. К торжествам всё делали заранее, готовили атрибутику и декорацию, репетировали самодеятельность.



Коллектив воспитателей «Росинки» готовится к юбилею.

Руководство объединения в этих праздниках принимало самое активное участие, помогало материально, на юбилей приходили все заместители генерального директора, а самым активным был Николай Алексеевич. У него была особая любовь к сотрудникам детских садов.

ШУСТОВ О. В.



Помогали нашим работникам с приобретением путевок на отдых по минимальной стоимости.



Для работников детских учреждений устраивали праздничные вечера к Новому году и к 8 марта.



Воспитатели подготовили сюрприз для гостей.

С юмором вспоминаю один из таких юбилеев детского садика «Росинка». Время было такое, когда партия и правительство боролась с пьянством, запрещалось употребление спиртных напитков на различных торжествах в учреждениях.



ШУСТОВ О. В.

Девчата кроме великолепного стола и самодеятельности подготовили сюрприз для руководства объединения. Когда дело дошло до чаепития, то в чашки из чайников девочки разлили коньяк. Это придало празднику особый шарм. А с каким удовольствием смотрели самодеятельность. Да это было лучше любого концерта профессиональных артистов.



ШУСТОВ О. В.



Наши детские учреждения всегда были на особом уровне, потому что зарплата была выше, чем у сотрудников других детских учреждений города.



Э.Р. Капитонова с коллективом.

ШУСТОВ О. В.

Сады по - особому обеспечивались всем необходимым: лучшая мебель, лучшее оборудование. Руководство понимало, что дети – это главное в жизни.



Детский сад «Бережок».

В 1985 году на Правобережье появился первый детский сад «Бережок» - самый современный детский сад

Проект этого садика нам привёз заместитель генерального директора по капитальному строительству Комаров Анатолий Владимирович.

Проект нам очень понравился, всё было современно, много стекла, шикарные залы, один недостаток – не было бассейна. Николай Алексеевич сказал: «Давайте сделаем самый современный садик с бассейном на Правобережье».



Бассейн в детском комбинате «Бережок».

И после этого изменили проект и построили такой садик с красивым названием «Бережок». Он был шикарный, детишек с первого дня было очень много. В группах было по 40 человек.

Вскоре на Правобережье построили второй детский сад с красивым названием «Улыбка».



Детсад «Улыбка».

Король Леонид Николаевич.



Леонид Николаевич удивительный человек. Знаю его 53 года. Вот действительно человек, про которого можно сказать, что и руки золотые и в макушку боженька поцеловал.



Ну кто бы мог подумать, что в нашей полосе можно вырастить кедр, да ещё, чтобы он плодоносил.

А вот Леонид Николаевич из одного зёрнушка вырастил вот такого гиганта, на котором красуются кедровые шишки.

Никогда не поверил, если бы не видел своими глазами.

Если говорить о трудовой деятельности, то на любой должности он заслуживал самые высшие оценки. После окончания отделения ядерной физики физико – математического факультета Харьковского университета работал на Димитроградском институте атомных реакторов, затем в астрофизической лаборатории недалеко от Батуми. Во ВНИИМЭТ прошёл в 1966 году. Работал 12 отделе, затем возглавил группу газового анализа в отделе 10. В 1984 году руководство ПО «Гранат» поручило ему очень ответственную работу. Он был назначен начальником отдела 30 по техническому сопровождению строящихся объектов Правобережья.

Леонид Николаевич рассказывает:

Коса Шеварднадзе.

В середине 80 х строительство на Правобережье набирало обороты и обрастало производственными корпусами, объектами соцкультбыта. Строились благоустроенные жилые дома, магазины, детские сады, замечательная школа. Это была всесоюзная стройка. Поэтому и внимание к ней со стороны государства было огромное. Руководители разного рода рангов постоянно приезжали в Калугу,

чтобы ознакомиться с ходом строительства Советской «Кремневой долины». Вот и в один из летних дней 1987г. ожидался приезд Эдуарда Шеварднадзе, тогда занимавшего пост Министра иностранных дел СССР.

Естественно к такому визиту готовились и местные власти, и руководство ПО «Гранат».

Мост через Оку тогда был однониточный, а дорога от моста до поворота на Правобережье была вся разбита. Городские власти организовали срочный ремонт, а так как времени для нормального ремонта не было, то за сутки до ожидаемого визита нагнали большое количество техники и людей и стали класть асфальт прямо в колдобины, не засыпая предварительно щебёнкой. С тех пор этот участок дороги в народе получил название Проспект Шеварднадзе.

Так вот, за два дня до приезда высокого гостя меня вызвал директор института Феликс Иосифович Бусол. Он сказал, что поручает мне, как человеку, жившему в селе и имевшему навыки обращения с косой, организовать команду косцов и скосить траву на участке дороги, где будет проезжать Шеварднадзе. Я собрал пятерых ребят из своего отдела. На следующий день утром приехал представитель городских властей, чтобы показать место работы. Воодушевлённые таким доверием мы выехали на место боя с травой. Это была большая поляна вдоль дороги в бору. Надо было скосить траву на поляне между дорогой и лесом и ещё примерно с километр обочины. Как оказалось, литовку в руках держал только я. Представитель дорожной службы выдал нам три косы и грабли и с этим распрощался.

Я показал своим сотрудникам элементарные азы работы с косой.

ШУСТОВ О. В.

Природа, лес, солнечный летний денёк, что может быть лучше для молодых ребят после душной лаборатории.

Наступил обед, и мы дружно, взяв «тормозки» с нехитрой едой устроились под кроной векового дуба. Обед прошёл с большой пользой. Один из сотрудников за трапезой рассказал про удивительную и уникальную природу Калужского бора, и его историю.

Впервые бор упоминается в документах 1626 году.

Лесной массив площадью чуть более 1000 га состоит, в основном, из сосен (78%), также встречаются широколиственные и другие хвойные деревья. Большая часть деревьев стоит здесь полтора-два столетия, а некоторым уже за 250 и 300 лет. Бор напоминает сосновые леса юга, при этом является единственным подобным объектом во всей южно-таежной зоне России.

В бору более 500 различных видов растений, в том числе, находящиеся под угрозой исчезновения и занесенные в Красную книгу; и на его территории – 5 болот и более 10 артезианских скважин; постоянные жители: зайцы, лисицы, куницы, белки, кабаны, косули, лоси и около 60 видов различных птиц.



В бору есть озеро, прозванное в народе «Карпятник». Это красивейшее место. Озеро подковой входит в бор. От водохранилища его отделяет перемычка шириной метров пять. Но благодаря археологическим раскопкам известно, что уже в XI – XIII веках территория бора использовалась славянскими поселениями: здесь найдены курганы вятичей, рядом с бором находилось их городище.



«Карпятник», озеро в бору.

Во времена, когда еще бор не принадлежал городу, согласно летописи Ханькова, в 1610 году тут татарским князем Арасланом был убит Лжедмитрий II.

Бор присоединен к городу по приказу Екатерины II как царский подарок. По легенде, банда лесных разбойников во главе с известным на всю Калугу Юрасом напали на обоз Екатерины, когда та возвращалась в город через бор из Полотняного завода. Екатерину и всю ее свиту преступники оставили в живых, но ценные вещи с обозом забрали.

ШУСТОВ О. В.

Через несколько дней обоз со всем содержимым нашли калужане. За то, что осталась в живых и за найденные вещи, Екатерина и подарила бор. Вскоре городские власти навели в нем порядок.

И в XIX веке бор стал одним из любимых мест досуга калужан: здесь проводились праздники, игры, содержался небольшой буфет. В XX веке в бору тайно собирались революционеры.



На фотографии снятой в 1910 году «Большак» в городском бору. Самое интересное то, что место практически не изменилось, — это район бывшего поста ГАИ, как раз там, где мы косили. Сейчас на территории бора находится детский санаторий и оздоровительный лагерь, летом калужане прогуливаются по тропинкам, любуясь природой и дыша чистым сосновым воздухом (разведение костров на территории запрещено, а вот сбор ягод разрешен), зимой катаются лыжники.

Вряд ли найдется калужанин, который не знает, что именно в Калужском бору был убит Лжедмитрий II. Его убили у «креста».

Про бор рассказывают и более невероятные истории.

«Якобы в Богонном болоте жил леший и бурчал на прохожих. А в Цыганской лощине обитали русалки, и парни



боялись там ходить, поскольку думали, что они их защекочат. Молодой парень шёл по дамбе, вечерело, у него было игривое настроение, и он подумал: «Только русалки не хватает, ну, русалка, покажись!» И только он так подумал, как увидел огромный рыбий хвост, который показался из воды».

Калужский бор одно время стал прибежищем раскольников. Здесь

и сейчас находится старообрядческое кладбище.

В Калужском бору располагался реабилитационный дом отдыха для солдат, пострадавших в Первую мировую войну. После войны и революции в этих зданиях был пионерский лагерь. Еще в бору был санаторий для работающих подростков. Во времена Великой Отечественной войны в санатории размещались военные госпитали – и наши, и немецкие. Есть версия, что в одном из них находился на реабилитации знаменитый Алексей Маресьев. Именно здесь он учился кататься на коньках. Специально для него заливали каток.

Вот такую историю за обедом рассказал наш сотрудник. Зарядившись физически и умственно мы с удвоенной энергией вновь взялись за работу. Приехавший работник дорожной службы остался очень доволен. Человек был видимо с юмором. Он сказал: «Вас, Леонид Николаевич, за отличную работу мы наградим красными шароварами».



Прошло более 30 лет, а коса Шеварднадзе до сих пор незаменима на даче.

А я ему говорю: «Не надо мне шаровары. Подарите мне косу». Чиновник засмеялся и сказал: «Дарю». Так её и прозвали «коса Шеварднадзе».

Вот так эта коса служит мне уже 33 года.

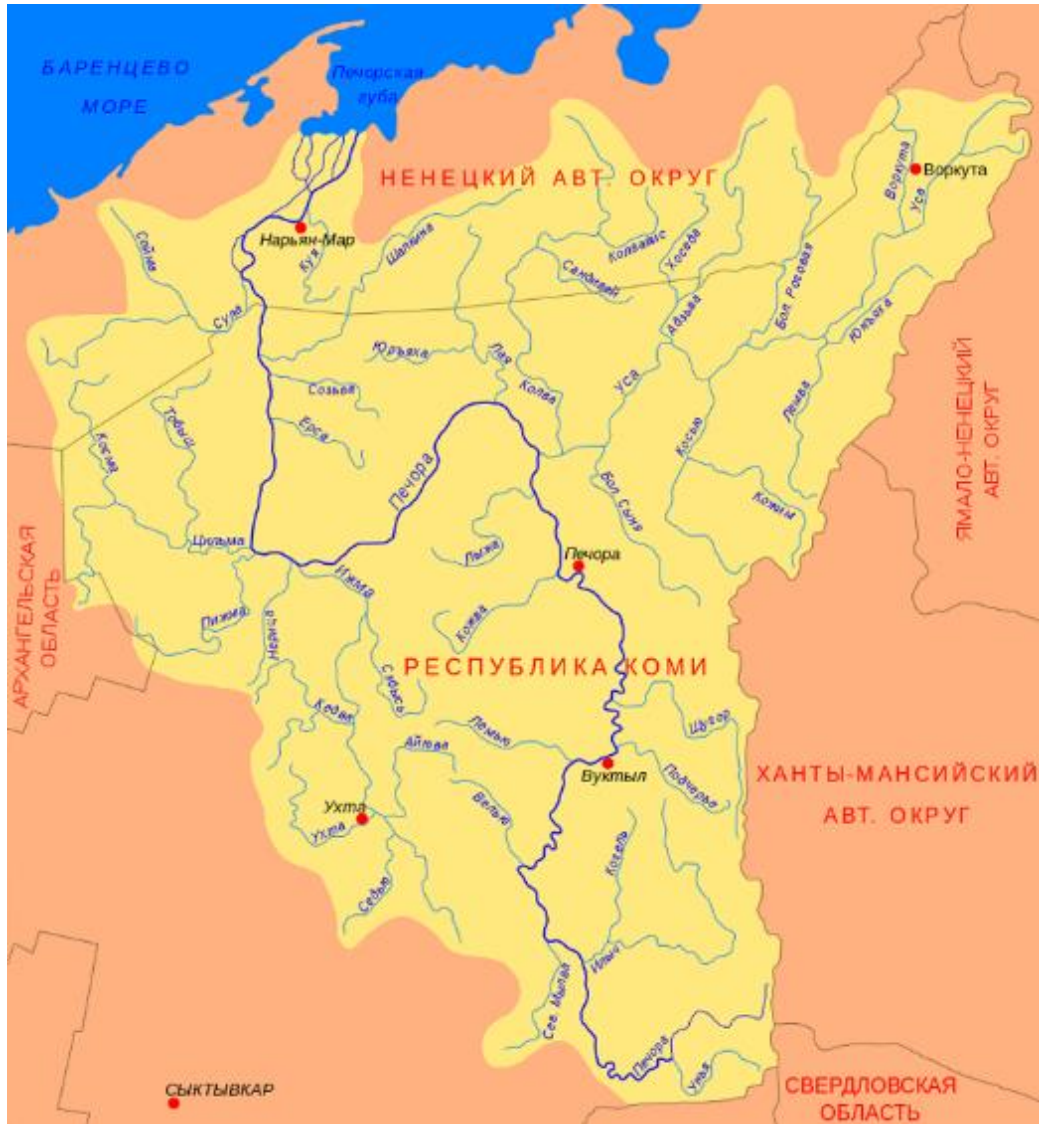
По диким рекам Северного Урала.

В те далёкие семидесятые годы мы были молоды и энергичные. Отпуск ждали с нетерпением. Образовалась команда единомышленников. Лучшим отдыхом мы считали сплав по рекам на байдарках. У каждого была резиновая байдарка. Готовились заранее. Выбирали маршрут посложней, так, чтобы было, как можно больше впечатлений. Готовили лодки, оснастку, всё, что необходимо для такого путешествия. Изучили маршрут, прочитали историю Северного Урала.

Вот в один из июльских дней 1970 г. команда байдарочников в составе: Стрельченко Станислава, Потепалова Валерия, Молодык Саши, Быковского Анатолия, Ерошкина Николая, Дитятева Эдуарда, вашего покорного слуги и двух ребят из КНИИТМУ – Володи и Сергея по кличке Лось отправились на Северный Урал.

Уезжали мы из Москвы 2 июля поездом до Печоры. Приехали на место на следующий день в девять утра. Сразу же отправились на пристань и где-то в полдень погрузились на "Метеор".

Река Печора считается одной из двух самых значительных на Русском Севере. Ее русское заселение связано с 3 волнами – новгородской, московской и казачьей. Но пещеры и останцы-святилища вдоль русла хранят память о таком же 3-этапном освоении водоема иными народами – манси, коми и ненцами. Река Печора в длину 1 809 километров. Наибольшая ее ширина 4000 метров (устье Илыдзи).



Средние значения до 1500м. Глубина достигает 2,5 метров на перекатах и 6 – на глубоких участках. Притоков 35 000 (с ручьями). Самые большие – Унья, Северная Мылва, Велью, Кожва, Илыч, Подчерье, Щугор, Ухта, Ижма, Инта и Воркута.



Памятный обелиск.

Расстояние от Печоры до Усть-Щугор по трассе составляет 172 км, а по прямой - 97 км. Дальше от Усть-Щугор нам предстояло добраться по реке Щугор до впадения в неё левого притока реки Тельпос. А дальше волоком тащить байдарки до истока Тельпос. От Тельпоса предстоял переход через болотистую местность до истока реки Щугор, а дальше на байдарках по реке Щугор до впадения её в Печору.



На «Метеоре» по Печоре.

Немного насторожило — что этим маршрутом редко кто пользуются, но решили попробовать. Об этом мы потом не раз пожалели.

Три часа вверх по Печоре до селения Усть - Щугор. Ветер, жуткая вибрация, с рюкзаками - в общем приключения начались.

Распределили обязанности между членами команды. Идейным руководителем и комиссаром избрали Стрельченко, адмиралом - штурманом - Потепалова, сбором ягод и трав для компота и чая и ловлей рыбы должны были заниматься все. Костёр разжигали по очереди. Мне же выпала честь выпекать лепёшки, а в переходах замыкать группу и следить, чтобы никто не отставал.



147 км от устья Щугор, река Тельпос.

Тельпос - левый приток Щугора, длина его 83 км, падение 2 м/км. Русло мелкое, каменистое, течение быстрое. Ниже Тельпос расширяется до 80 м и становится еще более мелководным, появляются островки.

Тельпос берёт начало из болота на южных склонах горы Хораиз. В среднем и нижнем течении часто дробится на протоки, образует многочисленные острова. Ширина реки в среднем течении около 35 м, в нижнем достигает 65 м.

Впадает в Щугор у горы Камень и в 15 км к северо-западу от горы Тельпосиз, которая считается границей Северного и Приполярного Урала.



Река Тельпос.

По Щугору, а затем по Тельпосу против течения мы тащили байдарки вверх восемь дней. Очень трудный оказался волок на реке Тельпос, особенно 2-3 км перед ручьём Васька-Кемасьны-Ёль. пойменный лес, заваленный буреломом и густо заросший травой.



**Мостик через ручей Васька-Кемасьны-Ёль на волоке на р.Тельпос.
По пути встретили несколько таких же как мы туристов.**



Идём вдоль реки.

Вот двое ребят тащат баркас, на котором оставшая команда подталкивает баркас шестами.



День прошёл нормально, чего не скажешь о ночи. Когда я проснулся утром и увидел человека, выползающего из палатки, то не сразу узнал в нём Толю Быковского. Его лицо представляло сплошное кровавое месиво. Жара, комары и овода стали для нас бичом на всё время похода. Наши комары по сравнению с уральскими это безобидные букашки. Здесь на Печоре комары как слоны. А ещё страшнее овода. Их здесь два вида. Мы их прозвали «страйки» и «фантомы». Они не садятся на тело, а потом жалят - они как истребители пикируют и сходу вонзаются в тело.

ШУСТОВ О. В.

Вдоль Тельпоса приходилось пробираться по берегу через вот такие заросли лопухов.

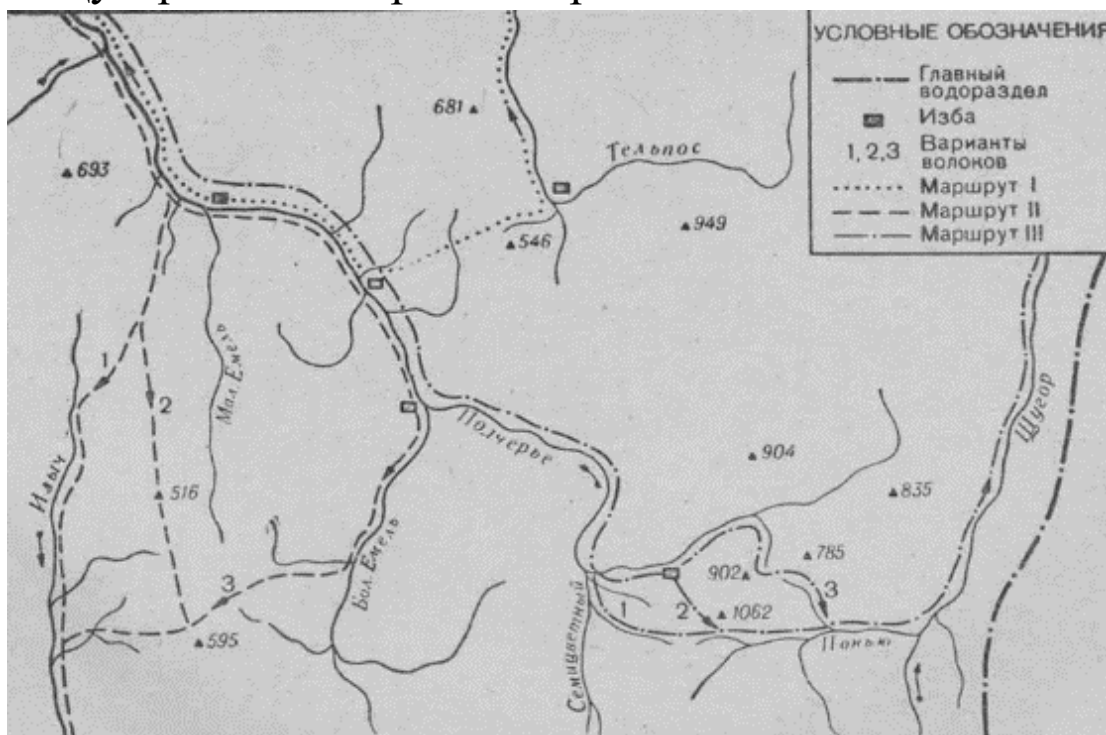


На восьмой день вышли к избушке охотника. В избушке всегда имеются спички, соль и наколотые дрова.



Изба охотника.

Это закон тайги. Здесь в болоте берёт начало река Тельпос. Пешком через водораздел от истока Тельпос до верховьев реки Щугор мы планировали преодолеть за 2 - 3 дня.



На карте видны истоки рек Тельпос и Щугор, а между ними болото, которое нам предстояло пройти, чтобы выйти к верховью Щугор. Видна избушка, от которой мы стартовали. Переночевав, утром мы стали собираться, чтобы продолжить путь. Уложили в рюкзаки ружья, байдарки, руки должны были быть свободными, чтобы легче было идти через болото. Первые 8-10 км путь трудный - заболоченная долина и буреломная тайга. Ерошкин повесил ружьё на плечо и бодро зашагал во главе группы. Я ему сказал, что ружьё лучше упаковать в рюкзак, так будет легче идти. Но Коля только отмахнулся. К концу дня я заметил, что бодрая походка Коли с каждым шагом становится всё медленнее.

Вскоре он остановился и сказал, что идти больше не может и хочет вернуться к избушке охотника. Вот тогда на меня напало отчаяние. Группа уже ушла вперёд. Я понял, если он пойдёт назад, то просто погибнет. Я забрал ружьё и под прицелом заставил его идти вперёд.

Это было единственно правильное решение. Конечно, я просто припугнул его, но это подействовало. Мы упаковали ружьё в рюкзак и Коля бодрее зашагал вперёд.

По болоту шли двое суток. Ночевали на болоте.



Тащимся через болото.

Одно и то же расстояние приходилось проходить три раза. Сначала мы переносили часть груза на небольшое расстояние, затем возвращались за остальным грузом и снова шли до уже перенесённого груза.

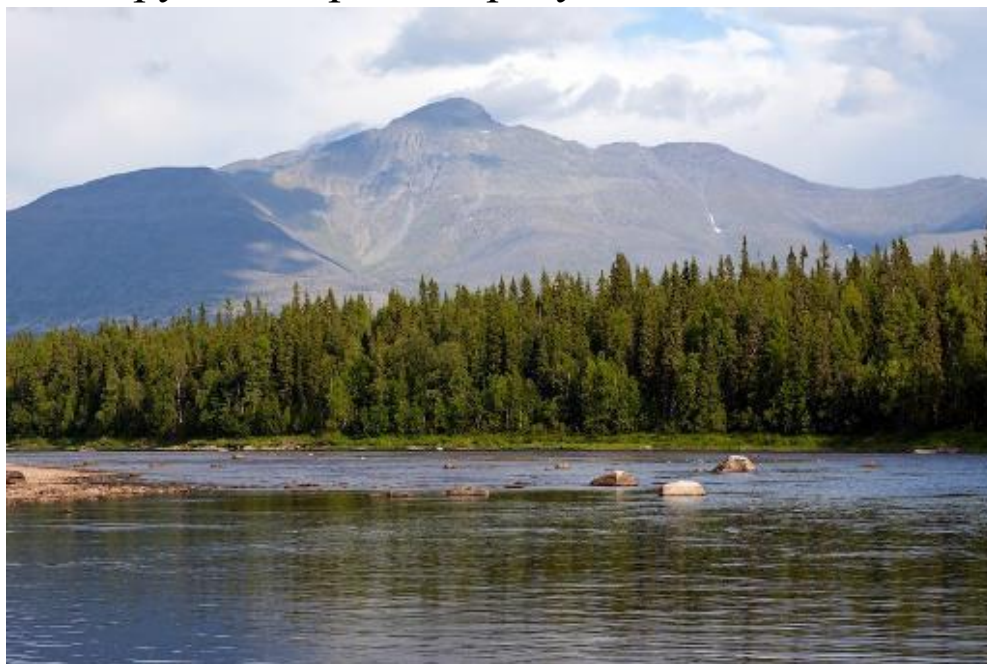
В грозу ночью оказались в самом трудном и неприятном месте на этом волоке — идти прямо невозможно — бурелом, кочки, заросли! В общем мы с невероятными физическими усилиями с большим трудом вырывались из этих «ведьминых» кругов.

На третий день вышли на реку Щугор.



Незабываемая красота предстала перед нами, когда мы оказались в районе горы Тельпос-Из.

Тельпос-Из в переводе на русский язык означает «Гнездо ветров». Гора вполне оправдывает свое название. В районе Тельпос-Иза постоянно дуют ветры, а вершина часто закрыта шапкой облаков. На 58-м км от Большого порога Щугор принимает крупный приток - реку Тельпос.



Гора Тельпосиз и река Щугор.

ШУСТОВ О. В.

Но плыть по течению здесь не смогли, т. к. было слишком мелко. Пришлось опять тащить байдарки волоком. На одном из таких участков я сломал весло. Отталкивался им, как рычагом и весло застряло в камнях.



Удалось сделать 20 километров в день. Но чем дальше — тем тяжелее давался каждый километр. Поразила девственная нетронутость берегов — нигде никаких следов, красиво! Через двое суток остановились на однодневный отдых.



Обычный обед (сало-колбаса, хлеб-сухари, лук-чеснок, и компот из собранных ягод.

На всём пути встретилось две деревни. Одна была полностью разрушена, в другой жили две женщины, которые держали коров. Как они жили в такой глуши? Я не представляю. Женщины оказались очень гостеприимными. Видно, что они не часто общаются с людьми, поэтому рады каждому туристу. Питаются скромно, хлеб выпекают сами, из молока делают сметану, творог и даже масло. Картошку и овощи собирают на небольших участках. Рыбы, славу богу, много. Рыбу жарят, варят, вялят, солят на зиму. Ловят небольшой сетью. Уезжать из деревни никуда не хотят. Говорят, что свой век будут доживать здесь на родной земле. Охотники и рыбаки знают этих милых женщин и стараются помогать им. Обеспечивают мукой, солью, спичками, керосином и всем необходимым для жизни.



Лагерь в верховьях р. Щугор.

Дальше плавание было не трудное: река глубокая, течение быстрое.

ШУСТОВ О. В.

Постепенно берега повышаются, и на протяжении 110 км Щугор имеет характер горной реки - плесы чередуются с несложными порожистыми участками и перекатами.



Исключительно красивы скалистые, местами отвесные берега, окаймленные зеленью лесов. Не доходя до устья правого притока - Малого Патока, значительный порог.



Первый порог на нашем пути.

Щугор зарождается из родников в самом сердце Северного Урала, бодро течет между хребтов по долине на север, а затем уходит на запад, по Припечорской низменности и впадает в Печору. Наиболее живописные места на Щугоре начинаются, после впадения р. Тельпос, когда показываются первые высокие скалы. На 20 км ниже Тельпоса Щугор принимает слева реку Седью, входит в область парм (хвойных лесов). Через 7 км на левом берегу видны остатки поселения Герд-Ю, напротив живописная скала Герд-Ю. Ширина реки здесь 100 м.

Рыбалка на Щугоре - это хариус. Чтобы словить щуку, окуня, пелядь - надо идти на внутренние озера по берегам притоков - Торговой, обоих Патоков. В ямах кое-где стоит язь. Семга летом не клюет - она вообще ничего не ест, поднимаясь с Баренцева моря по Печоре и Щугору. Обычно семга доходит до порогов и там мечет икру. В сентябре, отметав икру, семга защищает ее, набрасываясь на все, что проплывает мимо и убивает. В это время ее можно поймать на блесну, но, во-первых, ловля ее запрещена, а во-вторых, в сентябре уже заморозки.

Семужье стадо обычно сопровождает туча крикливых чаек. Чайки, похоже, вообще прижились на Щугоре: мы видели их и в самых верховьях, они сидят на елях, как совы - зрелище неповторимое. Осталось загадкой, как они цепляются за ветки перепончатыми лапами. Хариус в Щугоре крупный и боевой. Мы ловили тушки от 400 грамм до полутора килограмм. Мелких не брали. Клюет хариус практически везде.



Мой напарник по байдарке Сергей Лось ловит хариус.
Привязывали на удочку красную нить и к ней пенопласт. Хариус хватал моментально. Такой рыбалки я не встречал никогда. Рыбок мы жарили, солили, делали шашлык, варили уху.



Река Щугор.

Щугор отличается исключительной чистотой и прозрачностью воды.



Река Щугор. Нижние ворота.

Река мелководна практически на всем своем протяжении, изобилует шиверами, встречаются пороги. Шивера — относительно мелководный (глубина до 1,5 — 2 м) участок реки с беспорядочно расположенными в русле подводными и выступающими из воды камнями.



Река Щугор. Вид на гору Тельпос-Из.

ШУСТОВ О. В.

В верховьях течет между высоких гор. Щугор пробил себе дорогу между горой Тельпосиз и южными склонами Исследовательского кряжа.



Река имеет кристально чистую и прозрачную воду. В Щугоре много рыбы. Здесь нерестится семга.



По Щугору сплавляются туристы. Тут много шивер, встречаются пороги.

ШУСТОВ О. В.

По берегам возвышаются скалы, наиболее интересные из которых Верхние, Средние и Нижние Ворота, обрамляющие реку с обоих берегов. Встречаются пещеры.



На всей 300-километровой реке нет ни одного населенного пункта. Она течет по территории национального парка Югд Ва.

В одном месте мы попали под «стоячие волны». Что это такое мы поняли, когда оказались на дне реки.



Плыли спокойно и вдруг нас накрыло высокой волной. Лодку перевернуло, и я вместе с напарником Сергеем оказался на дне. Глубина была небольшая и мы быстро вытащили лодку. Наша лодка имела прозвище «порнографистка» из – за того, что мне постоянно приходилось её клеивать.



Звери, пережив налет оводов, попрятались в непроходимых чащобах. Вокруг Щугора обитает большое количество млекопитающих, в том числе хищников, но они держатся от людей подальше, в этом смысле река безопасна. Мы видели лосиху с лосенком, северного оленя, здорового русака, бурундука, лягушек, массу крупных жуков-усачей, ос, пчел, гусениц ночного бражника. Есть бабочки, что вовсе не странно - вокруг полно цветов! Из птиц визуальное доминируют чайки. Змей мы не видели, клещей тоже - не та широта.

ШУСТОВ О. В.

Овода не давали жизни. Вот в это время мы увидели рыбака, который ловил рыбу на середине реки. Рыбак подплыл к нам. Это был старик с седой, как лунь бородой. Он попросил у нас соли и спичек. Мы пожаловались на ужасных комаров и оводов. Дедушка засмеялся и сказал, что сразу видно, что мы неопытные.



Сплав по реке Щугор.

Надо плыть не вдоль берега, а посередине реки. Там продумает ветер и никаких насекомых нет. Совет оказался очень кстати, и мы впредь так и поступали. Перед последним броском надо было отдохнуть как следует. Мы уже путешествовали 16 суток.



Течения в этом месте не было. У нас заканчивались продукты и кончилось курево. Чтобы быстрее добраться до финиша, решили плыть ночью, гребя вёслами. На восемнадцатый день выплыли на место впадения Щугор в Печору.

Конечный пункт водного похода – деревня Усть-Щугер находится на левом берегу у Печоры в 2 км ниже устья р. Щугер. Проплыли мы по Щугору в общей сложности 300 км за 8 дней.

Когда стали выгружаться, то из запасной футболки выпала пачка Примы. А мы не курили трое суток.



Деревня Усть – Щугор.

Деревня была основана не позднее 1725 года:

С 1780 года находилась в составе Усть-Сысольского уезда Вологодского наместничества. Упомянута в «Экономических примечаниях к Генеральному межеванию» в 1784 году: деревня Щугор, 13 дворов, 72 жителя (35 мужчин и 37 женщин).

В 1843 году промышленник В. Н. Латкин отметил, что в деревне имелось 22 двора, 113 жителей. По его словам, тут «хлеб не сеют, рыба составляет главный промысел жителей».

В 1864 году в Щугоре открылось училище, которое было закрыто в 1871 году и переведено в Усть-Нем.

В 1867 году закончено строительство деревянной Щугорской Стефановской церкви. В 1886 году открылась церковно-приходская школа.

ШУСТОВ О. В.

В 1893 году в Усть-Щугоре начаты гидрометеорологические наблюдения. 8 мая 1895 года издано правительственное распоряжение об открытии регулярного движения товаропассажирских пароходов по Печоре от Куи до Усть-Щугора.

Усть-Щугор является самым холодным местом Европы. 31 декабря 1978 года во время ультраполярного вторжения с Карского моря на одноименной метеостанции была зафиксирована температура $-58,1^{\circ}\text{C}$. Любопытно, что в другом ближнем населённом пункте округа — в городе Вуктыл климат существенно мягче и экстремально низких по сравнению с большинством городов Коми температур не наблюдается, минимум года даже выше, чем в среднем по республике.

На берегах реки Печора много небольших деревень.



Печора на обширных участках протекает по нетронутой, слабо заселенной человеком территории. Считается, что в верховьях реки Печора остались последние в Европе леса не тронутые человеком. На реке Печора можно отдохнуть на пляже в местах где нет высоких яров и болот. В этих живописных местах много галечно-песчаных и просто песчаных отмелей.

Утром погрузились на пароход. На пароходе от Усть-Щугора до города Печора, 140 км. Через четыре часа мы были в Печоре. Сразу ринулись в столовую. После трёхнедельных приключений и питания в основном сухим пайком мы наконец дорвались до здоровой и вкусной пищи.

Утром сели в поезд и на следующий день были в Москве. Эта поездка запомнилась на всю жизнь.



Микроны при строительстве.

В 1984 году меня назначили начальником отдела №30, задачей которого было техническое сопровождение строящихся объектов Правобережья. Это была очень интересная и ответственная работа. Сотрудники отдела чувствовали себя причастными к этой великой стройке.

Нам приходилось работать и с Воронежским проектным институтом, главным проектировщиком и со строителями, выполняющими строительство промышленных объектов. Некоторые изменения по проектам приходилось корректировать исходя из условий уже осуществляемых технологий производства на заводе «Аметист».

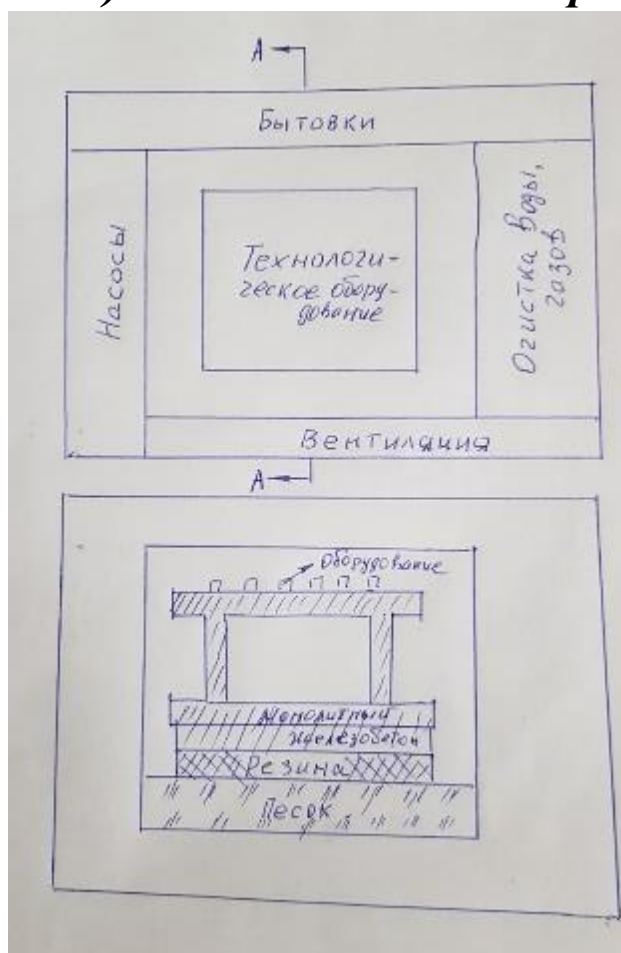
В 1984г. министр Шокин А. И. после посещения «Кремниевой долины» в США предложил строительство металлургического корпуса 2А и полупроводникового корпуса 1К выполнить, если смотреть в плане, одним квадратом. Так были построены корпуса в «Кремневой долине».

Ни проектировщиков, ни нас это не устраивало. Хорошо, когда производство однотипное и условия одинаковые, к примеру, как сборка интегральных схем. Нам необходимо было размещать в этом корпусе производство полупроводниковых материалов с разными технологическими процессами. Производство монокристаллов и эпитаксия требовали совершенно разных условий. Также мы считали, что для такого большого производства требуется отдельный административно бытовой корпус. Также обстояло дело и металлургическим корпусом. Необходимо было разделить производство многослойных лент, производство проволочных материалов, фильтров тонкой очистки водорода и катодные материалы. У нас с проектировщиками ничего не получалось. Надо было менять проекты этих корпусов. Но спорить с министром никто не хотел. Но вскоре произошла смена руководства министерства и проект был изменён.

ШУСТОВ О. В.

Металлургический корпус был спроектирован из двух частей: блок «а» и блок «б». В блоке «а» была смонтирована линия по изготовлению многослойных лент методом холодного плакирования с контрольно - измерительным оборудованием. В блоке «б» должно было размещаться отжиговое оборудование, цеха по производству проволочных и катодных материалов. Для полупроводникового производства был спроектирован отдельный семиэтажный АБК.

Особый интерес представлял корпус 1ЭГ - завод по производству больших и сверхбольших интегральных схем (БИС и СБИС) на основе пластин кремния.



Этот корпус создавался по самым передовым требованиям в мировой электронике.

ШУСТОВ О. В.

Корпус должен был развязан от внешних воздействий. Колебания внутри корпуса должны были не более микрона. Большая часть площадей отводилось под вспомогательное производство – очистка воды, воздуха, технологических газов. Основное производство размещалось в чистых комнатах, где должен был производиться выпуск больших и сверхбольших интегральных схем (БИС и СБИС) на основе пластин кремния диаметром 150мм.

Проектировщики применили уникальную технологию строительства. Фундамент корпуса представлял слоёный пирог. Первый слой - песок, затем слой специальной резины, затем специальная конструкция из монолитного железобетона высотой 4 метра.

Вспомогательные производства и бытовые помещения размещались по периферии корпуса.

Такая уникальная технология обеспечивала самые высокие требования при производстве СБИСов.

Сегодня здесь торговый центр.



Корпус 1ЭГ сегодня.

Заключение.

Закончены рассказы воспоминаний сотрудников ВНИИМЭТ/ПО «Гранат». В этих рассказах затронуты разные темы. Кто – то рассказал непосредственно о работе, кто – то с юмором поведал о курьёзных случаях, некоторые посвятили свои воспоминания жизни вне работы. Но всех этих людей объединяло одно – они разрабатывали лучшие в мире материалы для микроэлектроники, они создали основу самого прекрасного микрорайона города Калуги, где должны были проживать около 20 тысяч работников ПО «Гранат».



Да, не сложилось то, что было задумано - не построена советская «Кремниевая долина». Так сложилась жизнь в нашем государстве. Но в этом нет вины тысяч рабочих, инженеров, учёных, которые в те уже далёкие годы вывели такую передовую отрасль, как микроэлектроника в тройку передовых государств мира: США, СССР, Япония.

ШУСТОВ О. В.

Радует то, что созданная ПО «Гранат» инфраструктура позволяет на долгие годы расширять строительство Правобережья. На сегодня здесь проживает порядка 80 тысяч жителей и идёт активное освоение новых жилых кварталов.



Строятся школы, детские сады, больницы, парки, магазины, центры досуга.



ШУСТОВ О. В.

Многие в силу возраста или болезней не увидели всего этого. Но для всех ныне здравствующих работников объединения, да и не только их, эта книга будет прекрасным воспоминанием о тех замечательных годах.



Содержание.

Вступление	Стр. 3
Бусол В. И.	Стр. 13
Шустов О. В.	Стр. 41
Локтешов В. Н.	Стр. 79
Дмитриева Т. В.	Стр. 83
Коржавый А. П.	Стр. 97
Левин М. С.	Стр. 117
Матяш А. А.	Стр. 126
Кунакин Ю. И.	Стр. 129
Нам П. Б.	Стр. 133
Кукушкин Б. М.	Стр. 140
Петрик П. М.	Стр. 157
Титов В. А.	Стр. 169
Меерович Л. А.	Стр. 176
Дудин В. Е.	Стр. 184
Пугачёв В. А.	Стр. 192
Сенчихин И. Ф.	Стр. 195
Гришин А. Б.	Стр. 211
Мандельэйль И. Я.	Стр. 216
Деменко А. И.	Стр. 221
Котунов В. В.	Стр. 228
Мартынов В. Ф.	Стр. 241
Кузин Е. Н.	Стр. 254
Капитонова Э. Р.	Стр. 258
Король Л. Н.	Стр. 268
Заключение	Стр. 304