

Memory Notes

Как я становился инженером.

Анатолий Канарский

Из письма другу, сыну командира полка, в котором мой отец был комиссаром.

Слесарем- инструментальщиком я проработал ровно пять лет. С мая по декабрь 58-го учеником слесаря на заводе Ленина. От завода ЭВМ. С января 59 по май 63 на заводе ЭВМ. Сначала это был «п.я.24», потом завод математических, потом счетных, потом ЭВМ и им. Орджоникидзе. С января 62 уже по пятому разряду. В 1959 я, наконец, поступил в институт. На вечерний, машиностроительный Политехнического.

У меня неплохо получалось с работой. В мае 62 я был в делегации республики с делегацией новаторов Белоруссии в Литве. Это тоже интересная история, запишу как-нибудь. В 63м на заводе открылись очередные курсы наладчиков ЭВМ. Завод специалистов готовил сам. Я решил пойти на эти курсы. Тем более, эти были для разрабатываемой ЭВМ «Минск-14», в которой было много электромеханических устройств. Но цех, в котором я работал, не хотел меня отпускать на курсы. Видимо, я представлял какую-то ценность для производства. И я пошел к директору завода.

Он вместе с главным инженером долго со мной беседовали. Я сказал, что учусь в институте и планирую стать инженером. И меня отпустили. Курсы были очень серьезные, хорошо организованные. Преподавали работники завода, известные специалисты. Электротехнику, например, преподавал инженер- радист, который плавал еще на китобойной флотилии «Слава». На курсах учились, в основном, молодые инженеры и техники и несколько бывших офицеров.

Недавно произошло большое сокращение армии, на 1200000 и многие из демобилизованных пошли на заводы. У меня за спиной в классе сидели два Героя Советского Союза. Один штурман бомбардировщика, а второй истребитель из дивизии Покрышкина.

Через месяц учебы вскрылась небольшая неприятность для начальника цеха наладки и для меня, позже, как я потом понял. В приказе было сказано,

что за курсантами сохраняется средняя зарплата. Молодые специалисты получали мало, да и демобилизованные (еще не специалисты) тоже какой-то минимум. А я, «ценный специалист», получал сдельно по тем временам уже прилично. И начальника цеха, видимо, это напрягло.

Платить неспециалисту еще приличную зарплату. Я неплохо сдавал все экзамены, а на последний, по конкретному устройству он пришел лично. А там, в основном, нужно было помнить названия сигналов, контактов, плат и т. п. И он старался срезать на этом и поставил 3. Мне после школы долго не везло ни с поступлениями, ни с учебой. Потом опишу.

Но тут ему повезло. Эту машину не стали ставить на серию, переусложнили, может быть. И с выпускниками нужно было что-то решать. Большинство вернули на старые места, а несколько человек, которых можно было использовать, оставили в цехе наладки. А мне, с удовольствием, видимо, предложили вернуться в свой инструментальный цех.

Вернулся я в цех и тут же уволился. В 62м, окончив три курса машиностроительного, мы вместе с женой (учились в одной группе) перевелись в только что открытый Радиотехнический институт. На радио факультет. То есть к моменту увольнения еще и сессия приближалась. В поисках работы я провел дней 20.

Обещали в одном НИИ- не получилось. Интересно, что затем, построившись, этот НИИ и наше КБ оказались в соседних зданиях. В это время уже начинал работать завод полупроводников- будущее огромное объединение «Интеграл».

В заводской лаборатории договорился с начальником о работе, но, когда пришел через несколько дней, его уже уволили. Кто-то подсказал, что на территории этого завода временно размещается небольшая группа будущего предприятия. Как и прошлый раз, при строительстве завода ЭВМ. Это был «п.я.19», в будущем «Конструкторское бюро точного электронного машиностроения»- КБТЭМ, затем большое объединение с заводами в Минске, Риге, Витебске и еще в нескольких местах.

Там я нашел Я. А. Райхмана.

Он на нашем заводе был начальником исследовательского отдела. Работая до того в Новосибирске, на НЭВЗ он изобрел миниатюрный вакуумный прибор для космоса и продолжал это дело в Минске. А мне пришлось для этого прибора- «Логикона» делать штампы для миниатюрных деталей внутри и пресс-форму для ферритового стаканчика, в который Логикон помещался. Для защиты от радиации. И я с Райхманом встречался по этим делам. Потом он стал доктором, лауреатом, главным идеологом нашего КБ, единственного в Союзе по этому направлению.

Он побеседовал со мной и сказал- «Хорошо, возьмем инженером на 120 рублей, иди к начальнику лаборатории». А я на заводе слесарем получал уже до 170, в январе только женился, и мы уже ждали ребенка. Я пошел к начальнику лаборатории, он побеседовал со мной и сказал- «Хорошо, возьмем на 100 руб. Иди к начальнику отдела кадров.» Начальник отдела кадров был Владимир Иванович Денисов, отставной полковник, здоровый мужик со шрамом на щеке. Служил в разведке. Он поговорил со мной и сказал, что без диплома, инженером- только на 90руб. И я опять согласился.

И я начал работать, учился у инженеров, пришедших с разных предприятий Минска, из Академии. Уже работая в КБ защитил диплом в институте. КБ только еще выбирало тематику, направление работы. Совершенно новый для Союза вид оборудования. Таких фирм и в мире было только несколько штук. Сейчас, говорят, еще меньше. Электронное машиностроение- разработка, освоение и производство оборудования для производства полупроводниковых изделий и микросхем.

Наше КБ специализировалось на оборудовании оптико- механическом для создания оптических шаблонов слоев будущих схем, для переноса изображения на кремний, для контроля, исправления дефектов и т.д. Очень много функций, полностью автоматизированное для работы в чистых зонах. ЭВМ, еще несколько микропроцессоров, программное обеспечение, датчики разного вида, всякая автоматика, оптика, лазеры, точная механика и пр., в одной установке. Единичные образцы, малые серии и постоянная смена требований к параметрам и функциям.

И в этом я проработал 47 лет.

Вначале очень медленно росли и зарплата, и должности, потом прошел все ступени инженера- просто, старший, 2, 1 категории, ведущий конструктор. В 82 стал начальником лаборатории систем управления, потом, одновременно с этим, зам. нач. отд. по НИОКР. И последние годы, до 2010, нач. лаб. и главный специалист направления. От предложения повышения в объединении отказывался. Мне нравилась моя работа и многочисленные командировки по стране.

Проклятый Советский союз настроил заводов и институтов радио, теле и микроэлектроники по всем окраинам, кроме известных центров промышленности. В Средней Азии, в кавказских республиках, Крыму, Прибалтике, Белоруссии, Украине, России- везде они были. И везде, почти, исчезли. А они ведь занимали немало инженеров и рабочих, особенно, женщин.

Я много где побывал в стране, и в Чехословакии трижды, Китае семь раз в семи провинциях по месяцу, Южной Корее около трех месяцев, в Мехико месяц в лаборатории университета. Мы поставляли машины, где я был рук. проекта, сдавали их здесь у нас, потом отправляли заказчику, ехали бригадой, собирали, налаживали сами, испытывали и обучали специалистов заказчиков работать. И опять сдаточные испытания у них. Это, как правило, опытные или первые образцы. Если серийные, тогда ехали заводские наладчики, которых мы тоже обучали.

Я многократно руководил проектами, имел несколько авторских свидетельств на изобретения. За одно вознаграждение мы в 82 году с женой совершили большое путешествие в 40 дней- Иркутск, Байкал с приключением (писал, наверное), поездом- Владивосток (на родину), там неделю, пароходом на Камчатку и там большой поход с восхождением на вулкан. Ну и каждый год почти старались путешествовать. Турбаз было тысячи и сами часто ездили. В 89 получил знак «Почетный работник электронной промышленности». Но он ничего полезного не давал. Был, как-то, в списках на гос. премию. Но оказалось, что она всяким проходимцам нужна больше. Вначале огорчился, а потом решил, что радоваться надо, что не оказался в одной компании с жульем.

Вот такая, Уважаемый Валерий Макарович моя инженерная история коротко и наскоро.

Вообще, на работах и на службе мне как-то везло. Несмотря на всякие сложности жизнь как-то выводила в нужное направление и случались приятные моменты, удивительные совпадения. Гораздо хуже, часто необъяснимо (тогда) выглядят мои неудачные, неоднократные попытки поступлений после школы в вузы и училища. Позже я что-то понял- не во всем был сам виноват. Отец пропал без вести! В этом все дело. При обороне Ленинграда. Не мог он пропасть- наверняка погиб. Да и немцы в плен комиссаров и евреев не брали. Расстрел на месте. А он был батальонный комиссар (майор), замполит артиллерийского полка. А на рукаве у комиссаров были большие красные звезды. Чтобы немцы не сомневались?... Но время прошло и на работах у меня все складывалось как-надо, довольно насыщено и интересно.

Но о том попозже запишу, нужно отойти от этих воспоминаний. А то, иногда, ночью просыпался, что-то вспомнив.

Всего Доброго, Валерий Макарович! Будьте Здоровы!

И еще раз- С новым Годом!

А.К.