

Глава 9. На виробництві ЕОМ. Роки 1960-1962

Олександр Парунов (Шустер)

На роботі у мене постійно виникали труднощі із забезпеченням напівпровідникових тріодів, спеціальних магнітопроводів для сердечників трансформаторів, які використовуються у блоках живлення машини УМШП "Дніпро". Закладені конструкторами параметри не вкладалися у нормальні умови постачання, і співробітники відділу комплектації постійно позбавлялися прогресивки через мій цех. До цього ще додалися труднощі, пов'язані з проведеннями з ініціативи Хрушова в 1957 році пертурбаціями в керівництві народним господарством. Величезну країну було розбито на численні промислові регіони, які керувалися місцевими так званими Радами Народного Господарства, або, як їх тоді називали, Раднаргоспами. Міністерствам було відведено лише роль технічного нагляду, у їхньому віданні залишилися лише науково-дослідні інститути. Порушилася міжвідомча кооперація, що склалася роками.

У цих умовах я не мав іншого виходу, як шукати прямі зв'язки з постачальниками продукції необхідної цеху. А постачальниками були такі самі закриті поштові скриньки, як і наш завод. Перепусткою на такі заводи служили мій допуск за формою №2 та листи, в яких за підписом директора висловлювалося прохання прийняти начальника цеху, тобто мене для обміну досвідом керівництва великими підрозділами. Далі, потрапивши на потрібний завод, я йшов у цех і знайомився з начальником цеху, в якому виготовлялася потрібна мені продукція. Поплакавшись один одному в жилетку про свої труднощі та біди, ми домовлялися про зустріч в одному з ресторанів, де швидко знаходили спільну мову та розуміння з боку моїх потреб.

Як правило, повідомлення про те, що я з Києва, чомусь завжди прискорювало вирішення мого питання. Через тиждень я відвозив із Москви важкі магнітопроводи, а якщо відрядження було до Ленінграда – то потрібні мені напівпровідники. Причому частина продукції, скажу по секрету, діставалася мені навіть взагалі без оплати. Ще б пак, адже багато іногородніх начальників цехів стали моїми друзями. Що вдієш – такі були недоліки соціалістичного господарювання нашої країни.

Дуже непросто вирішувалося у відрядженні питання із забезпеченням житла. Готелі Москви та Ленінграда були, як правило, забиті. Виняток, і то не завжди, становив у Москві готельний комплекс на ВДНГ (готелі "Зоря", "Схід", "Алтай", "Золотий колос") – але це було дуже далеко, номери на чотирьох і дуже некомфортно.

В одне з перших відряджень я через недосвідченість зупинився в "Зорі". Опинившись один у чотиримісному номері, я ввечері благополучно ліг спати. О другій годині ночі до мене в номер завалилися три шофери-дальнобійники. Оскільки справа була взимку, вони цілу годину грілися, розливаючи по склянках горілку, якою запаслися, і закушуючи цибулею. Але кульмінаційний момент настав, коли вони почали роззуватися і розвішувати для просушування онучі на батареї опалення. Цю "варфоломійську" ніч я запам'ятав надовго і зробив для себе правильні висновки.

Ну, а щоб жити комфортно, доводилося всіляко хитрувати, зокрема, запасаючись у дорогу українськими сувенірами. Саме 1961 року на київській Кондитерській фабриці ім. Карла Маркса винайшли "черговий сувенір для відрядження" - "Київський торт". Цей сувенір дуже суттєво допомагав відчиняти готельні двері. У поїзд №2 Київ-Москва я сідав як мінімум із двома "Київськими".

Крім того, я завів спеціальну записну книжку, в якій були зафіксовані імена та по батькові чергових адміністраторів московських готелів "Київський", "Україна", "Будапешт" та "Мінськ". Адміністратори змінювалися кожні чотири дні, тож треба було телефонувати певного дня, щоб потрапити до певної прихильної Марії Іванівни чи Єфросинії Петрівни. Загалом це була ціла наука!

А у Києві у 1962 році справи виробничі на моєму заводі не стояли на місці. Замовлення на машини УМШП "Дніпро" надходили з усіх куточків Радянського Союзу. Наша група налагодження на чолі з Олексієм Сладковим працювала у Горлівці на Азотно-туковому комбінаті, на Жданівському металургійному комбінаті ім. Ілліча, вперше беручи участь у автоматизації процесу виплавки безсермівської сталі, на Нижньо-Тагільському металургійному комбінаті, під Москвою на закритій поштовій скриньці в Підлипках з випробування ракет, і навіть у НДР на хімкомбінаті "Бунаверке".

На наш завод, незважаючи на його закритість, регулярно за вказівкою ЦК допускалися іноземні делегації та які! При цьому керівництво заводу, як правило, обов'язково вважало за необхідне ознайомити високих гостей з моїм цехом, як форпостом випуску передової техніки. Я, наприклад, навіть мав можливість спілкуватися безпосередньо з керівниками урядів дружніх нам соціалістичних країн. Так у нас у цеху побував Перший секретар СЄПН Вальтер Ульбрихт, його супроводжувала доросла дочка та особистий перекладач. Супроводжував його також за посадою тодішній Голова Радміну УРСР Нікифор Тимофійович Кальченко.



**Начальник цеху №3 розповідає першому секретарю СЄПН Вальтеру Ульбрихту технологію виготовлення плат для ЕОМ "Дніпро".
Поруч із ним Голова Радміну Н.Т.Кальченко**



**Вальтера Ульбрихта знайомлять з застосуванням субблоків в машині "Дніпро".
Поряд – його донька.**

У пуско-налагоджувальних роботах найактивнішу участь брали і розробники. До речі, у 1962 році вони відсвяткували велику подію: Обчислювальний центр АН УРСР Постановою Уряду України було перетворено на Інститут кібернетики АН УРСР та його директором став видатний науковець, академік Віктор Михайлович Глушков. А відділ наших колег-розробників було перетворено на Спеціальне конструкторське бюро математичних машин та систем при ІК АН УРСР з організацією дослідного виробництва.

На початку 1962 року Всесоюзна виставка досягнень народного господарства у Москві надіслала лист із запрошенням виставити у спеціалізованому павільйоні ВДНГ СРСР нашу машину. Закипіла робота - адже йшлося про виставковий варіант машини, який по суті прирівнювався до варіанту з військовим прийомом. Працювали майже в три зміни, але машину відправили до Москви в обумовлений термін. При ній було відряджено нашу бригаду для демонстраційних показів. Результатом цих дій стало отримане мною Свідоцтво про те, що мене затверджено учасником ВДНГ СРСР.

Глава 10. Обчислювальний центр заводу. Роки 1963-1970.

Частина 1.

Олександр Парунов (Шустер)

1963 рік був для мене дуже насичений подіями як виробничого характеру, так і в особистому плані. Завершувалося будівництво філії заводу "Радіоприлад" на Кільцевій дорозі. Повним ходом точилася організаційна підготовка до перебазування мого цеху на нові виробничі площі.

Директор Котляревський заздалегідь готував кадри для нового локального підрозділу. На початку 1962 року в мене в цеху з'явився куратор на посаді заступника директора Микола Іванович Кирилюк. Прибув він із Мінська, де працював начальником СКБ на Заводі електронно-обчислювальних машин ім. Серго Орджонікідзе. Невисокого зросту, схильний до повноти, років сорока, ліва рука в нього постраждала в дитинстві від церебрального паралічу. Працювати він не заважав, навпаки – давав слушні поради, у нас із ним встановилися нормальні стосунки. Але біда була в тому, що людиною він був доброю і чуйною, і завдяки його клопотанням перед керівництвом заводу мій цех наповнив цілий десант мінських фахівців, серед яких ділових людей виявилось набагато менше половини. Цю масу людей він перетягнув до Києва у передбаченні свого призначення на посаду директора майбутнього заводу. Орава людей, які вважали себе великими фахівцями, не знала чим себе зайняти, тинялася цілими днями по цеху, давала непотрібні поради, одним словом, заважала працювати.

Щоб навести елементарний порядок, вирішили провести реорганізацію мого цеху, в якому на той час уже працювало понад 400 людей. Виділили в самостійний цех №17 ділянку друкованих плат, тому що на той час мене вже завантажували виготовленням плат для всіх складальних цехів. Начальником цеху призначили Юрія Поляка. Виділили зі складу мого цеху ділянку налагодження ЕОМ, створивши на її базі новий цех за №9 – цех налагодження та супроводу. Ще частина висококваліфікованих налагоджувачів увійшла до складу новоствореного СКБ ЕОМ, поповненого програмістами з Інституту кібернетики.

Начальником СКБ ЕОМ став колишній начальник лабораторії Інституту кібернетики, ветеран Великої Вітчизняної війни Євген Сергійович Орешкін – симпатична, ділова людина. Начальником цеху №9 став мінчанин Борис Нікітін, людина, яка викликала антипатію як своєю зовнішністю, так і своїм характером. Власне, саме так можна було охарактеризувати майже всіх мінських "варягів".

Забігаючи дещо наперед, скажу, що саме ці люди спричинили те, що згодом М.І.Кирилюка ЦК КПУ не затвердив на посаду директора, бо його люди закидали всі інстанції скаргами. У цих численних скаргах писалося про те, що їх, бачите, не призначають на керівні посади на новому заводі. Закінчилося тим, що за результатами перевірки комісії ЦК на посаду директора нового заводу ОКМ (обчислювальних та керуючих машин) призначили киянина Аполлінарія Федоровича Незабитовського, співробітника ЦК КПУ. А Кирилюк, пропрацювавши на заводі ОКМ якийсь час на посаді головного інженера, змушений був перейти на роботу до ІК АН УРСР. А багатьом вихідцям із Мінська довелося, не солоно сьорбавши, повертатися до рідних місць.

Ще невеликий штришок із життя високих керівників. Вже за рік директору заводу ВУМ А.Ф.Незабитовському набридла залежність від головного заводу "Радіоприлад" та його владного директора М.З.Котляревського. Користуючись своїми зв'язками в ЦК, він досяг повної самостійності, зумівши перевести завод ВУМ з Міністерства радіопромисловості СРСР до Міністерства автоматизації та систем управління. Якою була реакція Котляревського, з ініціативи якого, власне, було збудовано завод ВУМ, неважко собі уявити.

Але повернемося дещо назад. У тому хаосі, який запанував у цеху перед перебазуванням, мені слід було визначити свою подальшу долю. У мене відбулася попередня розмова з директором заводу, в якій я просив залишити мене на заводі, який став для мене за сім років рідним. Який мені був сенс їздити за тридев'ять земель на новий завод, якщо я отримав житло навпроти своєї роботи. Директор переконував мене, що між двома заводами постійно курсуватиме спеціально виділений автобус, що ввечері здійснюватиметься розвезення. Але мене важко було переконати, бо я бачив, який контингент людей, якими комплектується майбутній колектив заводу. Тепер серед цих прибульців у власному цеху вже я, а не вони, почував себе чужинцем. Я знав, що на моє місце вже готується мінчанин, колишній начальник лабораторії Володимир Ніколаєв. До мене потягнулися делегації цехових працівників, які благали мене не покидати колектив. Ситуація була вкрай неприємна.

Ішов кінець серпня 1963 року. І тут мене запрошують до відділу кадрів. Начальник ВК із співчуттям знайомить мене з наказом директора заводу, в якому я чомусь ні з того ні з цього призначаюсь Головним механіком нового заводу. Я був розлючений, схопив цей наказ і увірвався до кабінету директора. У нього за столом сидів начальник інструментального цеху. Директор глянув на мене з подивом і звелів чекати у приймальні. Я відповів, що не піду, поки він мені не пояснить, що означає наказ про моє нове призначення. Він розлютився, жестом показав начальнику цеху, щоб він залишив нас удвох і закричав на мене, що з питання комплектування нового заводу він не вважає за потрібне радитися зі мною.

Розмова невдовзі набула такого характеру, що директор, не знайшовши більш відповідного аргументу, шпурнув у мене телефоном. Ухилившись, я пішов на нього, погрожуючи піднятим догори стільцем. Я добре запам'ятав цей епізод, бо сам не очікував такого спалаху люті. Мені спало на думку, що йому слід нагадати – я вже 30-річний досвідчений виробничник, а не хлопчик, щоб допускати по відношенню до себе таке хамське ставлення. Директор судомно тиснув на кнопку дзвінка, викликаючи охорону. У мене відібрали перепустку та проводили за прохідну. Я лише встиг залишити на столі у приймальні заяву про звільнення.

Наступного ранку я прокинувся з дивним відчуттям: йти на роботу не треба, а чим зайнятися? Адже на той час більша частина життя у мене протікала саме у стінах заводу. В голову лізли погані думки. Якщо покликати почуття гумору, то такі думки можна порівняти хіба що з думками заслуженого артиста, якого перестали запрошувати на кінозйомки. Невже я заводу вже не потрібний? Я знав, що Котляревський дуже крутий, але відхідливий. Крім того, головним інженером, другою особою на заводі, був Згурський, який неодноразово високо відгукувався про мої організаторські здібності. Я вирішив вичікувати.

На третій день мого вимушеного неробства у двері квартири зателефонували. Мене запрошували на розмову до головного інженера. Розмова була довгою та дуже цікавою. Згурський запропонував мені організувати на заводі новий для тих років підрозділ – Обчислювальний центр. Природно, що заздалегідь це рішення узгодив з Котляревським, бо вже 6 вересня 1963 року наказом №246-к призначено начальником Обчислювального центру заводу "Радіоприлад".

Спочатку мені виділили для нового відділу невелике приміщення в будівлі заводоуправління. Передали в моє ведення одну машину УМШП "Дніпро". Обладнали приміщення робочими столами, стільцями, шафами. Дозволили спочатку відібрати кілька людей з різних підрозділів: програмістів Сергія Ремеза та Анатолія Лалака, електронника Катерину Куруц, двох дівчат Олену Фірсову та Геню Гору, які виконували в мене одночасно роботу перфраторок, табельниць та секретаря.

На "Дніпрі" виконували окремі розрахунки, розробляючи своїми силами невеликі програми. Довелося й самому засісти за вивчення технічної літератури, щоб ознайомитися з діапазоном ЕОМ, що випускалися на той час, і їх можливостями з точки зору управління

підприємством. Але здебільшого весь кінець 1963 року пішов у мене на комплектування мого відділу кадрами програмістів та електронників. І ще багато часу у мене відбирав мій наступник на посаді начальника цеху №3 Николаєв, вимотуючи з мене душу при прийманні цехового обладнання та інвентарю.

До кінця року у відділі склався невеликий, але дружній колектив. Вивчивши можливості ЕОМ, що випускалися тоді Московським заводом лічильних машин, Єреванським заводом ЕОМ та Мінським заводом ЕОМ ім. Орджонікідзе, ми дійшли висновку, що найбільш прийнятні для нас машини саме Мінського заводу. Підключивши на допомогу головного інженера Згурського та колишнього начальника СКБ Мінського заводу Кирилюка, нам вдалося домовитися з керівництвом Мінського заводу про постачання нам у другому кварталі 1964 року машини "Мінськ-2", яка на той час була останньою їх розробкою. Для отримання машини необхідно було заздалегідь навчити майбутній експлуатаційний персонал. Наприкінці січня 1964 року в Мінськ на завод на тримісячні курси було направлено групу наших співробітників: електронників та програмістів.

Наші відряджені хлопці тоді мимоволі перетворилися на наших постачальників. Справа в тому, що починаючи з кінця 1963 року в Києві склалося жакливе становище із забезпеченням продуктовими товарами. Насамперед, це стосувалося борошна, круп, вершкового масла, цукру, білого хліба. Люди вставали рано вранці, щоб до роботи встигнути зайняти черги в ще закриті продуктові та хлібні магазини. Стояли годинами, чергували, щоб при підході черги викликати родичів та знайомих. Неподобство це тривало майже рік, до другої половини 1964 року, поки не замінили Хрущова Брежнєвим. Ходили розмови, що така ситуація була створена штучно, щоб викликати у народі схвалення внутрішньоцеківського перевороту. А у Білорусі Перший секретар ЦК Машеров, ніби то, не піддався на цей політичний хід, і народ Білорусії жив собі порівняно з найбагатшою Україною, приспівуючи.

Соціалістична економічна система не передбачала можливості тривалих відряджень, тому наші хлопці змушені були після закінчення місяця навчання повертатися з Мінська до Києва з єдиною метою: закрити відрядження та виписати нове на черговий місяць. Чи не так "розумно і економно", враховуючи витрати на дорогу туди і назад? При від'їзді з Мінська до Києва мої "варяги" привозили безліч замовлених продуктів, благо в ті далекі часи ще ніхто не думав про майбутні митні огляди.

У квітні 1964 року ми отримали для Обчислювального центру ЕОМ "Мінськ-2". Якщо розглядати з позицій тих років, то це було останнє досягнення радянських розробок ЕОМ для економічних розрахунків, а з позицій наших років, це, звичайно, був жакливий примітив. Тоді ми відставали від Сполучених Штатів Америки щонайменше років на 15-20 завдяки нашим партійним геніям, які викреслили на довгі роки слово "кібернетика" із вживання як ознаку ворожого нам космополітизму.

Придбана нами машина була дуже громіздкою, і нам довелося чимало попрацювати, щоб поставити всі пристрої по місцях. А пристроїв було чимало: пристрій управління (ПУ), арифметичний пристрій (АП), оперативний запам'ятовуючий пристрій (ОЗП), дві стійки накопичувачів на магнітних стрічках (НМС), введення з перфострічки, виведення на перфострічку, блок малоформатного друку БМД, і, нарешті, центральний пульт управління ЦПУ. Усі основні пристрої мали вигляд шаф заввишки до 2 метрів. Розрахунки можна було виводити на друк лише у цифровому вигляді на паперову стрічку шириною лише 8 см.

Весь рік пішов на налагодження машини, навчання нових електронників, програмістів, перфаторників, операторів ЕОМ. Виконувалися лише окремі розрахунки за заявками. Зате комплектування кадрами йшло чудово. З цеху №23 до мене перейшли електромонтажники, які працювали раніше зі мною, Анатолій Шумановський і Анатолій

Пустинський. Обидва вже навчалися на третьому курсі у КПІ на факультеті "Обчислювальна техніка". Мій двоюрідний брат Юра Стадников, який на той час працював на ОЦ, склав вступні іспити до КПІ на факультет "Технічна електроніка".

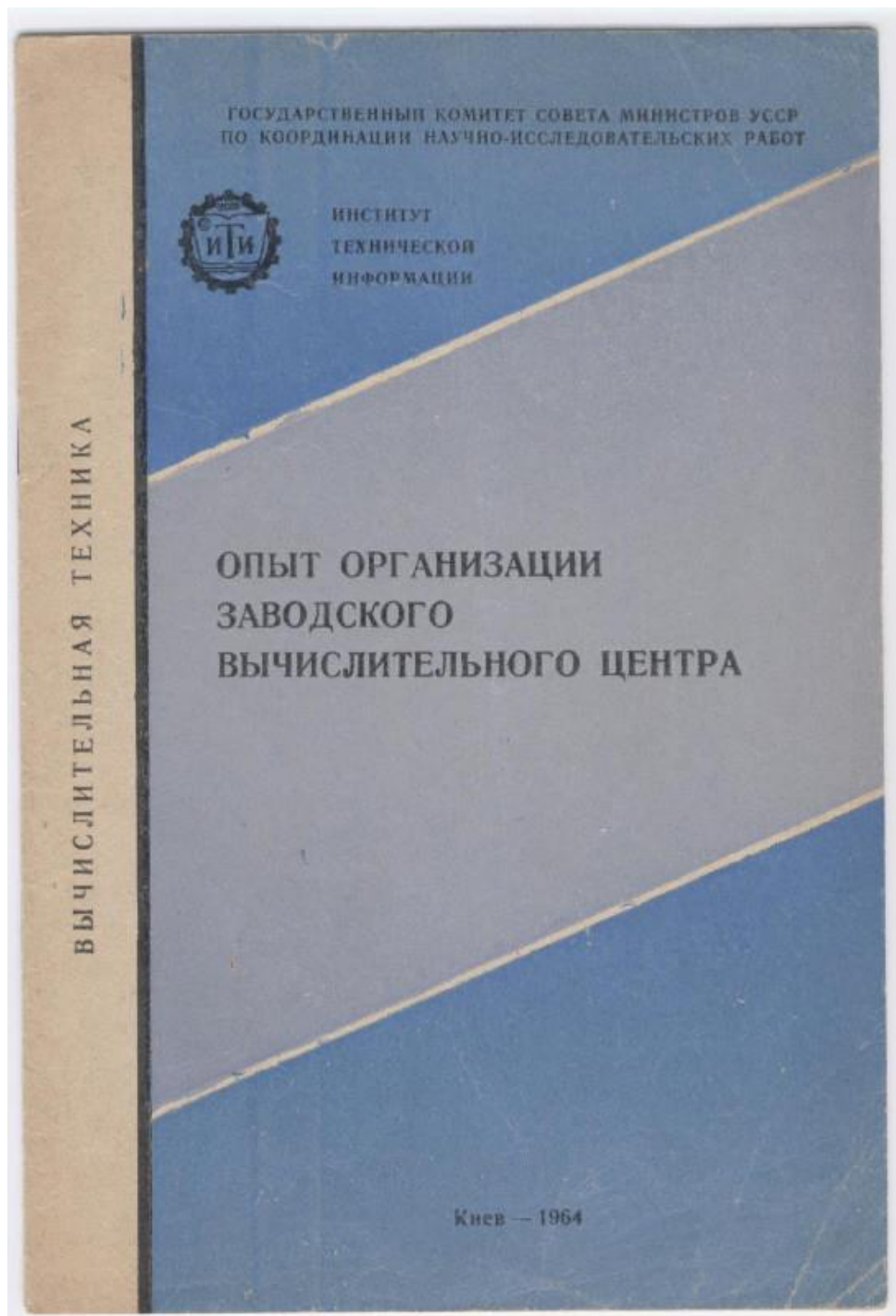


Перший рік роботи ОЦ заводу "Радіоприлад".

Це фото було опубліковано в 1964 році в газеті "Известия"

Ми постійно підтримували зв'язок із Мінським заводом-постачальником нашої ЕОМ, цікавилися його новими розробками. Наприкінці року постало питання необхідності доукомплектування нашої машини новими пристроями. На цей час Мінський завод ЕОМ почав випускати нову машину "Мінськ-22". Вона суттєво відрізнялася від "Мінськ-2", оскільки мала в своєму розпорядженні можливість виведення розрахунків на широкий друк, а також введенням інформації з перфокарт і виведенням на перфокарти.

З ініціативи головного інженера В.А.Згурського я підготував матеріал для видання невеликої книжечки під назвою "Досвід організації заводського обчислювального центру". Брошура під такою назвою під нашим авторством вийшла друком у грудні 1964 року у виданні Київського інституту технічної інформації. Нічого конкретного, що свідчило б про те, що йдеться про завод "Радіоприлад", у брошурі, звичайно ж, не було, проте на титульному аркуші все ж таки красувався гриф "Для службового користування".



Брошура "Досвід організації заводського обчислювального центру"

Ще один цікавий факт із нашого, що існував тоді, соціалістичного ладу. Усі зусилля начальника Відділу праці та заробітної плати заводу Борисенка узгодити у нашому Київському Раднаргоспі мою посаду начальника ОЦ виявилися марними. На інших підприємствах про обчислювальні центри ще не замислювалися, і наш єдиний прецедент керівництвом Раднаргоспу не сприймався. Щоб не залишити мене без зарплати, довелося підготувати наказ, у якому призначався начальником лабораторії СКБ ЕОМ. І лише через два роки, в 1966 році, вдалося, нарешті, вже в союзному Міністерстві радіопромисловості узгодити мою дійсну посаду – начальника Обчислювального центру заводу.

Глава 10. Обчислювальний центр заводу. Роки 1963-1970.

Олександр Парунов (Шустер)

Частина 2.

Настав 1965 рік. На початку року було ліквідовано хрущовські раднаргоспи, і завод "Радіоприлад" знову потрапив під опіку свого рідного союзного Міністерства радіопромисловості. Мені вдалося в Москві домогтися доукомплектування нашої машини додатковими пристроями, після підключення яких наша машина вже ставала ЕОМ "Мінськ-22". Але ставити пристрої було нікуди – наше невелике приміщення цього не дозволяло.

Тут треба віддати належне головному інженеру В.А. Згурському, який прийняв, мабуть, єдине правильне рішення, погодившись віддати під Обчислювальний центр останній поверх 4-поверхового заводського корпусу, що звільнився, де раніше знаходився мій цех №3. Поверх був остаточно звільнений на початку року після перебазування на новий завод "ОКМ" останніх одиниць обладнання та інвентарю колишнього цеху. Наскільки я знаю, головний інженер з цього приводу мав нелегку розмову з директором Котляревським, але доводи Згурського взяли гору.

Потрібно сказати, що працівники майбутнього Заводу обчислювальних та керуючих машин (з-д "ОКМ"), а керували вже переважно мінчани, залишили приміщення в жахливому стані. Нашому колективу довелося попрацювати не один день, щоб прибрати гори сміття, непотрібні конструкції, за допомогою будівельників привели в порядок велике приміщення.

Ще багато довелося попрацювати, щоб з необхідною обережністю перемістити з 3-го поверху одного корпусу на 4-й поверх іншого корпусу всі пристрої машини. А їх було чимало, та ще багато з них мали вагу до 400 кг. Крім того, потрібно було розконсервувати вже отримані додаткові пристрої, що стояли на відкритому майданчику, і також підняти їх у наше нове приміщення.

Розміщення пристроїв машини проводилося за заздалегідь узгодженим плануванням і з урахуванням вимог заводу-постачальника. Існували ще деякі обмеження, викликані довжиною стикувальних кабелів. Всяких труднощів і нестиковок було дуже багато, але вони, зрештою, були подолані. У нас тепер була ЕОМ (електронна обчислювальна машина) з виведенням інформації на широкий друк, тобто на спеціальний перфорований папір. Ми встановили додатково до НМЛ (накопичувачі на магнітній стрічці) ще два, що значно розширило можливості машини. У нас тепер з'явилася можливість працювати з перфокартами, які були набагато надійнішими за перфострічки – ті швидко зношувалися і рвалися.

Але з появою нового гарного приміщення у мене з'явився і додатковий головний біль – на мої площі перемістили і мені перепідпорядкували машинолічильну станцію, яка обслуговувала бухгалтерію. Але від цього мені нікуди не подітися – перепідпорядкування було логічним.

Я склав та затвердив штатний розпис Обчислювального центру. Тепер у мене був заступник – Сергій Ремез – який водночас відповідав за програмування та ведення виробничого процесу. Сформувалося бюро експлуатації ЕОМ, яке очолив Анатолій Шумановський. Він відповідав за робочий стан електронно-обчислювальної та лічильно-перфораційної техніки, за забезпечення запчастинами та витратними матеріалами. До складу цього бюро увійшли також дівчата-оператори ЕОМ, яких потрібно було навчити роботі на машині. Було також створено бюро підготовки даних, у якому дівчата готували на телетайпах перфострічки та на перфораторах перфокарти з інформацією для введення в ЕОМ.

Почали думати над тим, із чого розпочинати нашу допомогу виробництву. Таке поняття як АСУВ (автоматизована система управління виробництвом) у той час існувало лише у спеціальній літературі, але логіка та невеликий досвід вирішення локальних

завдань підказували нам, що без заведеної в машину єдиної нормативної бази нам зробити для заводу щось суттєве, глобальне не вдасться. Адже окремі завдання, які ми вирішуємо для тих чи інших підрозділів заводу, вимагали в кожному окремому випадку трудомісткої роботи зі створення для них своїх нормативів, які, як згодом виявлялося, не стикувалися між собою.

В ОЦ (обчислювальний центр) було створено нормативне бюро, завданням якого було сформувати, завести в ЕОМ і потім підтримувати в робочому стані заводські нормативи. Малися на увазі нормативи застосовності деталей та вузлів у виробках, матеріальні нормативи, поопераційна трудомісткість виготовлення деталей та вузлів, застосовність комплектуючих виробів та покупних напівфабрикатів, тарифні сітки робітників, розвідувальні відомості тощо. Всі ці нормативи, звичайно, на заводі існували, інакше завод не зміг би випустити жодного приладу. Але, як виявилось, вони були в такому стані, що вводити їх у машину не було жодної можливості. Почалася тривала копітка робота з упорядкування нормативів. Насамперед ми почали працювати з відділом Головного конструктора.

Постало також питання необхідності розробки великої кількості шифраторів, оскільки у ЕОМ можна було вводити лише цифрову інформацію. Тепер це звучить дуже смішно, чи не так? Шифровці мали піддатися найменування всіх основних та допоміжних матеріалів, покупні комплектуючі вироби, напівфабрикати, що постачаються за кооперацією, спеціальності робітників і службовців, тарифні сітки робітників-відрядників, технологічні процеси.

Я почав готувати заводський план заходів щодо створення єдиної машинної бази заводських нормативів. При розгляді цього плану на нараді у головного інженера дійшли висновку, що майбутня переробка і шифрування нормативного матеріалу по всіх виробках, що випускаються заводом, займе дуже багато часу. Потрібно було значно розширювати штати ОЦ, або залучати кваліфікованого підрядника. Зупинилися на другому варіанті та звернулися за допомогою до КІНГ (Київський інститут народного господарства).

Потрібно сказати, що з цією інституцією з ініціативи головного бухгалтера заводу Анатолія Івановича Леґейди вже кілька років велася плідна робота зі створення машинорахункової станції та механізації бухгалтерського обліку. Незабаром ми знайшли повне розуміння з боку завідувача кафедри "Машинна обробка економічної інформації" доцента Миколи Григоровича Твердохліба. Було укладено договір співробітництва. У розробці шифраторів взяли участь як члени кафедри, молоді випускники КІНГу, аспіранти Мирон Сендзюк, Надія Пінчук, Микола Татарчук та студенти, які залучалися для рутинної роботи.

Після того, як були б заведені в машину заводські нормативи, у нас з'явилася можливість вирішувати велику кількість різних економічних завдань. Але головне, що хотів би отримати від нас головний інженер – це автоматизація планування виробництва. Для підготовки вирішення цього глобального питання в ОЦ було створено групу, яку очолив колишній керівник планової групи ВДВ (виробничо-диспетчерського відділу) Григорій Сомін. До групи увійшли кілька випускників факультету "Планування виробництва" з КІНГу та програмісти. Цій групі я постійно приділяв увагу, безпосередньо беручи участь у розробках алгоритмів. Дізнавшись про це, М.Г. Твердохліб запропонував мені написати статтю для спеціалізованого журналу. У журналі "Економіка Радянської України" №10 за 1965 рік у рубриці "Обмін досвідом" з'явилася моя стаття під назвою "Застосування ЕЦОМ у системі оперативного безперервного планування".

* * *

Не можу не згадати про інцидент, що стався у 1965 році і залишив у мене надовго дуже неприємні спогади. У мене встановилися гарні, я б навіть сказав, приятельські відносини з працівниками Київського Раднаргоспу, які займалися розподілом обчислювальної техніки, перфокарт, перфорованого паперу, магнітної стрічки, перфострічки та інших витратних матеріалів. З ліквідацією раднаргоспів більшість цих

працівників переводили до новоутвореного Радміну УРСР. Серед них був мій добрий приятель Микола Соляник. До речі, рідний брат якого був капітаном знаменитої китобійної флотилії "Слава".

Соляника призначили начальником відділу Радміну, який мав займатися місцевою промисловістю. У складі цього відділу було створено підвідділ обчислювальної техніки. Соляник запропонував мені очолити цей підвідділ. Пропозиція була привабливою, оскільки обіцяла можливість подальшого просування по службі, та й зарплата була дуже пристойною. Я оформив усі документи та передав Солянику. За два тижні він зателефонував мені і повідомив, що назавтра мені потрібно з'явитися на погодження до ЦК КПУ до завідувача Промислового відділу ЦК.

До десятої години, як було наказано, я підійшов до помпезної будівлі на вул. Орджонікідзе (тепер – вул. Банкова). Думаю, мало хто не знає, що зараз у цій будівлі розміщується Адміністрація Президента. Оформив замовлену мені перепустку і піднявся на третій поверх. Відчинив громіздкі дубові двері, назвав секретареві своє прізвище.

Мене запустили в довгу залу-кабінет, де наприкінці сидів за величезним столом, вкритим традиційним зеленим сукном, сердитий чоловік років 35-38. На столі мені запам'яталася, знов-таки, традиційна громіздка бронзова настільна лампа під зеленим скляним абажуром. Сісти мені не запропонував. Дослівно передати нашу розмову я не можу, та й розмовою це назвати не можна було, бо говорив тільки він. Через кожні два слова був мат. Мовляв, чого це мені спало на думку лізти до Уряду Республіки, хто мене надоумив? Спробував я щось сказати щодо досвіду роботи – тут же перебив. Коли я боязко обурився, чому він розмовляє зі мною в такому тоні – він схопився, бризкаючи слиною закричав, що він має можливість зробити з мене мокре місце, тому мені слід йти і сказати "дякую", що працюю на закритому підприємстві.

Не пам'ятаю вже прізвище цього партійного мерзотника – чи Титаренко, чи Кондратенко. Прізвище його у мене сплигло в пам'яті, коли я його виявив у списку міністрів уряду Масола або Фокіна вже наприкінці 1980-х. Він був призначений міністром транспорту. Непотоплювана сволота! А того дня я вийшов від нього, почуваячись не людиною, а якоюсь мурашкою, яку можна запросто розчавити. На думці було одне лише питання – боже, хто нами править! Не скоро я відійшов, не скоро до мене повернулося почуття гумору.

Розгадку цього інциденту я невдовзі дізнався від директора Котляревського. Виявляється, він побував у ЦК і не бажаючи зі мною розлучатися, просив мені відмовити. Але, думаю, форму відмови з ініціював сам мій співрозмовник, якому, очевидно, не сподобалося моє немодне для того часу прізвище Шустер.

* * *

27 лютого 1965 року над нашими головами на заводі пролетів величезний чотиримоторний літак. Як виявилось, це почав здійснювати перші пробні польоти новий транспортний літак АН-22 "Антей", розроблений в ОКБ Генерального авіаконструктора Олега Костянтиновича Антонова. Літак майже щодня злітав і сідав на льотному полі заводського аеродрому в Гостомелі під Києвом, пролітаючи над нашим заводом і змушуючи нас щоразу проводжати поглядом цей гігант. Перший серійний літак було випущено вже наступного року. Літак АН-22 був прийнятий на озброєння ВПС СРСР і згодом брав участь у бойових діях в Афганістані.

У вересні 1965 року я придбав цікаву книгу "Думки та серце". Автором її був директор Київського інституту серцево-судинної хірургії, член-кореспондент АМН, депутат Верховної Ради Союзу РСР, лауреат Ленінської премії, хірург-кардіолог Микола Михайлович Амосов. Диву тільки можна даватися скільки в цієї людини мало бути людської енергії, щоб поєднувати роботу хірурга, що оперує, громадську роботу, писати популярні книжки і займатися розвитком абсолютно нових наук – біологічної та медичної кібернетики. Я протягом довгих років стежив за цією неординарною людиною, з цікавістю

читав усі його книжки. Нещодавно, у 2002 році, відомий телеведучий Володимир Молчанов у своїй передачі "До і після..." зустрівся з Миколою Михайловичем напередодні його 90-річчя. Він такий же енергійний, хоч і скаржиться, що не всі органи коряться йому, як у молодості. Але що мене вразило, то це те, що він щодня кілька годин присвячує пошукам цікавих відкриттів у медицині та кібернетиці через Інтернет.

* * *

1966 рік розпочався в ОЦ під знаком боротьби за впорядкування на заводі нормативної документації з метою отримання можливості вводити її в ЕОМ. Після численних нарад, проведених на моє прохання у головного інженера заводу, з великими труднощами вдалося подолати рутинне мислення конструкторських працівників, які всіляко чинили опір підготовці креслень для введення їх у машину. Якоюсь мірою їхню логіку можна було зрозуміти – робота для них була додатковою і великою, а результат вони мали відчутти ще нескоро. Оскільки в машину можна було вводити лише цифрову інформацію, їм потрібно було ввести зміни до всіх кутових специфікацій креслень.

Постало також питання необхідності розробки великої кількості шифраторів. Шифровці мали піддатися найменування всіх основних та допоміжних матеріалів, покупні комплектуючі вироби, напівфабрикати, що постачаються за кооперацією, спеціальності робітників і службовців, тарифні сітки робітників-відрядників, технологічні процеси. Я почав готувати заводський план заходів щодо створення єдиної машинної бази заводських нормативів.

* * *

Закінчення 1966 року в мене в ОЦ було повністю присвячене підготовці до майбутньої в лютому у нас на заводі конференції "Механізація обліку та обчислювальних робіт". Конференцію ініціювала кафедра "Машинна обробка економічної інформації" КІНГУ, Інститут кібернетики АН УРСР та Інститут технічної інформації. Завідувач кафедри КІНГУ Микола Григорович Твердохліб насилу за допомогою головного інженера заводу В.А.Згурського вмовив директора заводу Котляревського погодитися на проведення конференції на території заводу. Мотивування було те, що конференція фактично всесоюзна, тому що запрошено багато провідних фахівців з московських інститутів, а це створить відповідний престиж заводу, на якому вже працює Обчислювальний центр.

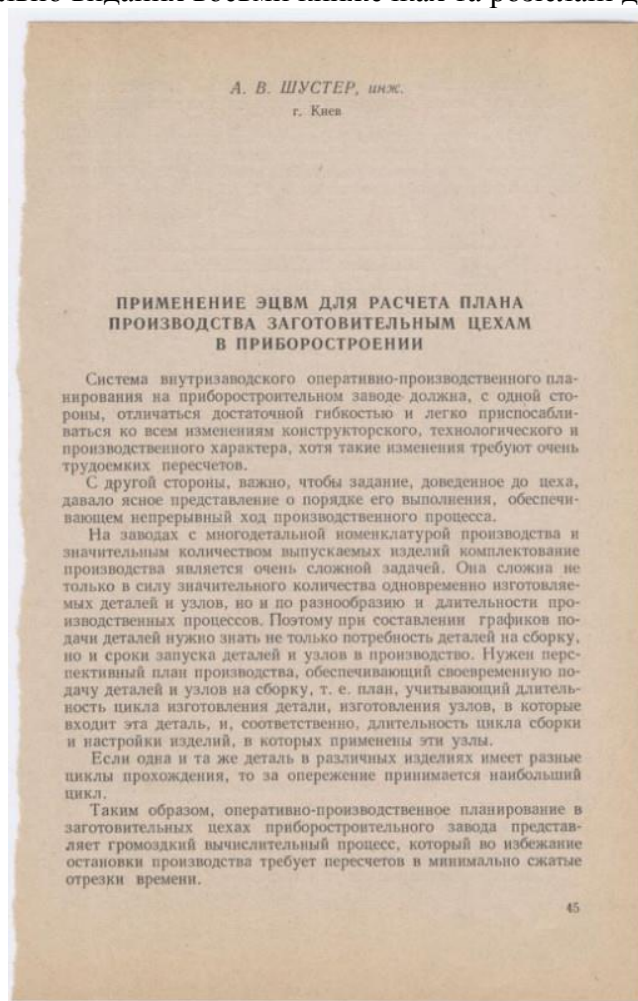
Організаційні питання, у вирішенні яких мені довелося відігравати провідну роль на заводі, було вирішено. Було забезпечено розміщення всіх іногородніх учасників у готелях, їхнє транспортування на завод, харчування у заводському комбінаті. Були організовані екскурсії в Обчислювальний центр та цехи заводу, екскурсії містом, купувалися квитки на театральні вистави, квитки іногороднім на дорогу назад на потяги або літаки за бажанням. Природно, найважчим питанням виявилось подолання перешкод, які чинить режимний відділ, який вимагав кожну дрібницю узгоджувати з нашим Міністерством.

У роботі конференції, що відкрилася у лютому 1966 року, взяло участь близько 200 осіб. Проведено пленарне засідання, яке відкрив головний інженер заводу Валентин Згурський, вітаючи гостей. Заслухали кілька ключових доповідей організаторів, а потім учасників конференції було розбито на вісім секцій. Мені було доручено керувати роботою секції "Застосування ЕОМ в оперативно-виробничому плануванні".



Виступ на конференції начальника ОЦ заводу "Радіоприлад"

На секції було зачитано більше десяти доповідей, у тому числі й мою за тематикою секції. Робота конференції пройшла з великим успіхом, всі доповіді згодом були опубліковані у спеціально виданих восьми книжечках та розіслані доповідачам.



**Матеріали конференції були опубліковані у 8-ми випусках
Міжвідомчої наукової збірки**

Але найцікавіше те, що головний інженер В.Згурський і я за відмінну організацію конференції були нагороджені безкоштовними туристичними путівками до Польської Народної Республіки.

Наша подорож відбулася в червні 1967 року. Не зупинятимуся на тому, що знову потрібно було оформлювати характеристики, заповнювати довгі анкети, все це стверджувати у райкомі партії. Десь у середині червня ми вже були у столиці Польщі – Варшаві. Чомусь від цієї поїздки в мене не лишилося багато спогадів. Можливо, причиною цього було те, що ми з Валентином Арсентьевичем Згурським жили скрізь в одному двомісному номері і вели вечорами довгі цікаві бесіди на всілякі теми як про долю заводу, так і про долю країни.

1969 рік у плані моєї виробничої діяльності можна охарактеризувати як рік дуже важливої, але водночас рутинної роботи. Йдеться про створення на ЕОМ інформаційного банку даних, про введення в пам'ять машини заводських нормативів. Нам значною мірою вдалося просунутися у подоланні серед конструкторської братії психологічного бар'єру. Сталося це за рахунок того, що нами були розроблені програми створення на ЕОМ таких документів, як ВК (відомість комплексу креслень) та ВП (відомість покупних виробів). Ці документи раніше робилися вручну і вони вимагали значних витрат інженерної праці. Після того, як ми досягли повного звіряння кутових специфікацій креслень та шифрування їх змісту, а також створення масивів уніфікованих деталей та кріплення, ми почали на машині друкувати і ВК та ВП. То були перші офіційно визнані машинні конструкторські документи.

Ще одна група наших розробників працювала з Виробничим відділом з метою механізувати виробниче планування заготівельних цехів. Тут також постійно доводилося стикатися з небажанням начальників цехів відмовитися від традиційного ручного розрахунку планів. Відпрацювання алгоритмів проводилося в пресо-штампувальному цеху, де ми мали більш-менш сприятливу атмосферу, оскільки начальником цеху був мій приятель Юрій Лебедев, а старшим майстром – мій партнер з преферансу Анатолій Шкляров.

У 1969 році при ОЦ за розпорядженням головного інженера було створено лабораторію з п'яти осіб з автоматизації гальванічних процесів.

Потрібно віддати належне цілеспрямованості Згурського. У грудні 1969 року він став директором заводу. І ця зміна у керівництві, треба прямо сказати, не применшуючи заслуг колишнього директора Котляревського, пішла заводу на користь. Головним інженером став Леонард Львович Нікіфоров, який до цього працював начальником СКБ заводу.



Згурский
Валентин Арсентьевич
первый генеральный директор производственного
объединения им. С. П. Королева
(1969–1979гг.)

В.А.Згурский

Через якийсь час, будучи директором, Згурський запросив мене до себе.

- Хочу з тобою, Сашко, порадитись. Бачиш, я надалі не зможу приділяти тобі стільки уваги. Посада директора змусить мене займатися подальшим розвитком заводу, будівництвом житла, всього не перерахувати.

Залишити тебе в підпорядкуванні головного інженера недоцільно - Нікіфоров не глибоко вникатиме в твої проблеми. Думаю, найрозумнішим буде передати тебе у підпорядкування головного економіста. Будеш ближче до його грошей – не буде проблем із придбанням нової техніки. А я його на це настрою.

На тому й вирішили. Головним економістом у нас був Юрій Максимович Кумков. Його перетягнув на наш завод із Вільнюського радіозаводу ще торік директор М.З.Котляревський. Близько я ще не стикався з ним, але чув про нього непогані відгуки.

Зустріч незабаром у нас відбулася. Він виявився цікавим чоловіком років п'ятдесяти, але, зважаючи на все, діловим. Домовилися, що я його поступово вводитиму в курс справи з робіт, що проводяться в ОЦ, а він зі свого боку намагатиметься вирішувати всі мої питання щодо забезпечення фінансування для придбання необхідної техніки та матеріалів.



У ході візиту на завод "Радіоприлад" з роботою ОЦ ознайомився генерал армії С.Ф.Ахромєєв

Незабаром я не преминув скористатися цією обіцянкою для того, щоб перетворити нашу ЕОМ "Мінськ-22" на ЕОМ "Мінськ-32". Для цього знадобилося домовитись із Мінським з-дом ім. Орджонікідзе про постачання нам процесора цієї більш швидкодіючої машини. Інші пристрої нашої машини, а головне, програмне забезпечення мінські розробники передбачили як сумісні з "Мінськ-32". Мої електроніки пройшли невеликий

курс навчання у Мінську, і наш ОЦ, можна сказати, піднявся в технічному плані ще на один щабель.

У 1970 році наш завод отримав документ, згідно з яким наше Міністерство пропонувало нам навесні 1971 року пред'явити Державній комісії першу чергу Автоматизованої системи управління підприємством (АСУП). З цього часу вся робота на ОЦ була зосереджена тільки на підготовці до цього заходу, який мав дати оцінку нашим розробкам та нормативній інформації, що заводиться в ЕОМ.

Цього ж року я нарешті зважився вступати до заочної аспірантури. Після невеликої підготовки склав іспит з обчислювальної техніки, іноземної мови та за неодмінним курсом – політекономії соціалізму. На кафедрі "Машинної обробки економічної інформації" КІНГу мені затвердили тему дисертації – "Оперативно-виробниче планування із застосуванням ЕОМ на приладобудівному заводі зі змішаним характером виробництва". Справа залишалася за малим – у найближчих кілька років написати та захистити цю саму дисертацію.

Роки 1971-1974. Мій Кущовий обчислювальний центр

Початок 1970-х років пам'ятний для мене перш за все моїм новим амплуа. У квітні мене призначили на нововведену посаду начальника КОЦ – Кущового обчислювального центру. Пов'язано це було зі створенням двох філій заводу "Радіоприлад": Ямпільського механічного та Носівського інструментального заводів, які мені слід було врахувати при плануванні виробництва через ЕОМ. Справа в тому, що на той час виникла тенденція створення виробничих об'єднань, і наш новий директор В.А. Згурський, мислячи завжди найпередовішими категоріями, розпочав підготовку до цього масштабного перетворення заводу шляхом створення куща філій. До речі, на той час він уже встиг захистити при Інституті кібернетики АН УРСР дисертацію на здобуття звання кандидата технічних наук з тематики автоматизації гальванічних робіт із застосуванням електронної керуючої машини.

Мені було запропоновано розробити структуру КОЦ та штатний розклад. Нова моя посада прирівнювалася до посади заступника головного інженера, але підпорядкування залишилося безпосередньо головному економісту. Заробітна плата становила 260 рублів, а з урахуванням майже виплачуваної 40-відсоткової прогресивки, щоквартальних премій із соцмагання і за впровадження нової техніки вона досягала досить пристойної суми. Про це можна судити за записами сум, з яких нараховувалися партвнески, в моєму партквитку, що зберігся.

КОЦ за штатним розкладом затвердили у складі трьох відділів: відділу АСУВ (автоматизованих систем управління виробництвом), відділу впровадження завдань та відділу експлуатації. Крім того, мені перепідпорядкували МРС (машинорахункову станцію) та СКБ ЕОМ.

До складу відділу АСУВ входило два бюро: бюро алгоритмізації та бюро програмування. Керував відділом АСУВ грамотний економіст Григорій Сомін, який раніше працював заступником начальника планового відділу заводу, а до цього – начальником планово-виробничого бюро виробничо-диспетчерського відділу. Отримана ним вища економічна освіта та накопичений досвід роботи в основному виробництві давав підстави розраховувати на те, що очолюваний ним відділ не літатиме у хмарах, а розпочне планомірну розробку першочергових завдань для надання дієвої допомоги виробництву.

У бюро алгоритмізації розроблялися алгоритми завдань, форми вхідних та вихідних документів, здійснювалося узгодження всієї документації з майбутніми споживачами машинних документів, і навіть із програмістами бюро програмування, яким потім доручалася розробка програм та їх налагодження на ЕОМ.



Дворец культуры «Меридиан»

Палац культури "Меридіан" Київського заводу "Радіоприлад"

Відділом впровадження завдань керував мій заступник Сергій Ремез, людина дуже сумлінна, порядна, яка працювала в ОЦ з перших днів його заснування. Він закінчив мехмат Київського держуніверситету і мав досвід роботи програміста, що давало мені підстави припускати, що завдання, які передаються йому у відділ, з відділу АСУВ будуть попередньо ретельно випробувані та перевірені, перш ніж почнуть практично діяти у виробництві.

У відділі застосування працювало кілька бюро різного напрямку. Головні функції виконувало нормативне бюро, де було зосереджено всі заводські нормативи. Сюди надходили всі конструкторські та технологічні накази на зміни, здійснювалося їх шифрування, перенесення на машинні носії і, потім, введення в пам'ять ЕОМ з подальшою перевіркою якості обробки. Завдяки складеним програмам у нас в машині зберігалися всі зміни, і ми будь-якої миті могли дати довідку про те, коли проведено будь-яку зміну в даній конструкторській або технологічній нормі. У нормативному бюро зберігалися також роздруковки всіх машинних шифраторів.

Виробниче бюро відділу впровадження у тому році тільки почало працювати, оскільки ми лише починали використання завдань виробничого планування. У його завдання входило своєчасно отримувати з планового відділу плани випуску виробів, готувати їх введення в ЕОМ, своєчасно відображати зміни цього плану у разі будь-яких вказівок з Міністерства. Відповідно до технологічного розцехування готувати наприкінці місяця роздруковки детальних планів заготівельним цехам на наступний місяць з урахуванням випередження запуску деталей і вузлів, що виготовляються. І, звісно, вести щоденний облік виконання цехами подетального плану, видаючи при цьому цілий перелік економічних показників ходу виконання місячного плану.

Наступне бюро відділу впровадження – бюро підготовки даних, яке очолювала беззмінно довгі роки Надія Карпачева. У бюро стояло півтора десятки телетайпів, де дівчата набивали перфострічки, переносячи ними інформацію для введення в ЕОМ. Інформація набивалася паралельно на двох телетайпах, а потім дві отримані перфострічки зв'язалися для виявлення при зв'язанні можливих помилок. Ще на кількох перфораторах

набивалися перфокарти із програмами. Зараз, у роки застосування персональних комп'ютерів, вся ця громіздка підготовча робота видається смішною, але в ті далекі часи це було невід'ємним атрибутом використання перших ЕОМ. Саме це хочу підкреслити докладним описом всіх функцій обчислювального центру.



Колектив "Радіоприладу" вийшов урочисто зустріти Першого секретаря ЦК компартії Болгарії Тодора Живкова.

У період очікування – жартівливе фото н-ка цеху та н-ка КОЦ

Відділ експлуатації складався з бюро обслуговування ЕОМ, бюро вирішення задач та механічної майстерні. Очолював відділ Анатолій Шумановський. У бюро обслуговування працювали електронники, завданням яких було тестування машини, профілактичний ремонт та усунення поточних неполадок. Бюро вирішення задач очолював програміст Юрій Щинович. До складу бюро входили оператори ЕОМ, які працювали позмінно. Що стосується механічної майстерні, то вона комплектувалася механіками, які спеціалізувалися як з обслуговування механічних пристроїв ЕОМ (стрічка протяжних механізмів, телетайпів, перфаторів), так і перфораційного обладнання машинорахункової станції.

Що ж до СКБ ЕОМ, то, відверто кажучи, підпорядковане воно було мені формально. Займався ним безпосередньо директор В.А.Згурський. Керували цим підрозділом тямущі хлопці – Вільянин Кравчук, начальник СКБ та його заступник Ігор Марченко. У мене з обома склалися відмінні стосунки і, підписуючи майже не дивлячись їм плани та звіти, я не сумнівався у їхній порядності. До речі, Ігор познайомив мене зі своїм другом письменником Юрієм Бедзиком, у якого ми побували на дачі. На жаль, він помер нещодавно, у серпні 2008 року.

Наш ОЦ у ту далеку пору вважався одним із провідних серед підприємств Міністерства, тому начальник галузевого відділу АСУВ, якийсь Сосенко, вважав за потрібне провести саме у нас перше, так би мовити, показове приймання виконаної нами роботи. Комісія з приймання складалася з начальників ОЦ приладобудівних заводів Мінрадіопрому: Мінського заводу "Радіоприлад", Митищинського радіозаводу, Вільнюського приладобудівного заводу, Ризького заводу ім.Попова та цілого ряду інститутів: всього близько 20 осіб. Користуючись досвідом проведення Республіканської конференції з АСУВ на нашому заводі у 1967 році, ми заздалегідь підготували житло для членів комісії, продумали чим зайняти їх увечері, забезпечили квитки на дорогу назад. Було підготовлено всю техдокументацію, протоколи підкомісій, проект акту приймання, тобто було зроблено все, щоб полегшити роботу членів комісії та направити роботу комісії у потрібне нам русло.

Все пройшло в найкращому вигляді, оскільки робота у нас була, справді, виконана велика та корисна. Хорошому настрою членів комісії сприяла чудова травнева погода та квітучі київські каштани. Закінчення роботи відзначили з членами комісії у новому екзотичному ресторані "Млин", відкритому 1968 року в Гідропарку. Гроші на цей захід були отримані традиційним для того часу способом: на колектив КОЦ наш шеф Кумков виділив грошову премію, яка розподілялася і відразу відбиралася у премійованих за вирахуванням прибуткового податку, що стягується з цієї суми.

За тиждень я з'їздив до Москви і забрав затверджений у міністра Акт комісії. Одночасно я поставив собі завдання спробувати отримати в Московському держуніверситеті ім. Ломоносова кілька молодих фахівців з профілю "кібернетика" та "програмування". Наперед переговоривши з директором В.А. Згурським, я заручився його обіцянкою виділити мені для цієї мети кілька місць у заводському гуртожитку.

Нова висотна будівля МДУ справила на мене незабутнє враження. Я поблукав нескінченними коридорами, знайшов потрібний відділ по розподілу і з'ясував, що це питання може бути вирішене лише за запитом мого міністерства. Але захоплена мною коробочка цукерок зіграла свою роль - мені вдалося переглянути картотеку випускників-іногородніх, які закінчують з відмінними оцінками факультети, що цікавлять мене.

Крім того, я отримав слушні поради від працюючих у відділі дівчат. Вони підказали мені, де я можу зустрітися з відібраними мною кандидатурами та заручитися їхньою згодою на роботу на нашому заводі за спеціальністю. Бесіди такі відбулися у студентському гуртожитку: із шести відібраних мною кандидатів дали згоду переїхати до Києва четверо. Отримати в Міністерстві запит на конкретних осіб тепер було вже нескладно, тим більше, що я надав заздалегідь підготовлений лист із заводу на гуртожиток.

Однак під час розподілу, яке нагадувало у залі МДУ звичайні торги, одного мого кадра все ж таки звільнили, спокусивши на роботу в Обнінський інститут ядерної фізики. Випускник МДУ Боря Радич пропрацював у мене досить довго на керівних посадах, обзавівся сім'єю, одружившись із нашою ж чудовою дівчиною-електронщицею Тамарою Степаненкою.

* * *

У березні 1973 року було підписано наказ Міністерства про створення Київського виробничого об'єднання ім. С.П.Корольова. Безумовно, у створенні об'єднання була величезна заслуга нашого директора В.А.Згурського, який виношував цю ідею з перших днів вступу на посаду. Було проведено велику роботу з пошуку периферійних підприємств, які можна було б перепрофілювати під філії нашого заводу. Потрібно було укомплектувати ці філії керівними кадрами, узгодити це з місцевими партійними органами. Розгорнути на місцях будівництво заводських корпусів, житла та гуртожитків. Ця комплексна підготовча робота проводилася протягом кількох років.

До складу нового Виробничого об'єднання, крім головного заводу, увійшли: Ямпільський механічний завод (Вінницька обл.), Остерський механічний завод (Чернігівська обл.), Городенківський приладобудівний завод (Іванофранківська обл.), Бережанський приладобудівний завод (Тернопільська обл.), Носівський інструментальний (Чернігівська обл.), Київський науково-дослідний інститут радіовиміральної апаратури (КНДРВА), Київський науково-дослідний інститут матеріалознавства, СКБ побутової радіоапаратури.

Механічні заводи виготовляли деталі та вузли та транспортували їх на складання на головний завод. Приладобудівні заводи виготовляли власні деталі самі, а деталі загального застосування та особливо точні деталі отримували з головного заводу. Все це вимагало чіткого планування, диспетчування та своєчасної доставки. Саме планування виробництва для цехів головного заводу та для філій і стало головним завданням Кущового обчислювального центру (КОЦ).

Площі, де розміщувався КОЦ, у зв'язку з розгортанням робіт ставали цілком недостатніми. За рахунок майбутньої установки ще однієї машини це положення ще більше посилювалося. ЕОМ, що випускалися в той час, вимагали примусового охолодження, установки громіздких кондиціонерів. Усю цю картину виклав генеральному директору. Не забув згадати і про те, що всі високопоставлені делегації, які відвідують завод, обов'язково знайомляться з нашим підрозділом.

Уважно вислухавши мої докази, він обіцяв найближчим часом подумати над цим питанням. Через два-три місяці на черговій розширеній технічній раді об'єднання Згурський повідомив про рішення реконструювати один із великих двоповерхових виробничих корпусів із добудовою третього поверху. Цей корпус мав стати майбутнім корпусом КОЦ. Керівник заводського СКБ комплексного проектування Віктор Десятник отримав завдання з моєю участю розпочати проектування спецкорпусу. Я мав підготувати детальне технічне завдання (ТЗ) на розробку кожного поверху. Головному технологу Олегу Желібо та заступнику генерального директора з виробництва Василю Коваленко доручалося підготувати пропозиції щодо перебазування цехів та служб, які були розміщені в цьому корпусі, до інших корпусів заводу без шкоди для програми заводу. Цілі та завдання з будівництва корпусу КОЦ були визначені.

У травні 1974 року на мій КОЦ прибула комісія Міністерства промисловості засобів зв'язку СРСР для приймання другої черги АСУВ. Нам було що показати та продемонструвати. До цього часу було отримано та встановлено другу ЕОМ "Мінськ-32". Обидві машини були повністю завантажені в дві зміни. У реальному режимі велося планування та облік виробництва за чотирма механічними цехами головного заводу та однією філією. За цими ж виробничими одиницями велося нарахування заробітної плати.



ЕОМ "Мінськ-32"

На магнітних носіях велася нормативна база по всім виробам, впровадженим у серійне виробництво. Але найбільше враження справили на членів комісії детально розроблена технічна документація окремого триповерхового корпусу КОЦ і будівництво, що розгорнулося за цією документацією, - реальне втілення в життя наміченого в кресленнях. З огляду на те, що практично всі заводські ОЦ нашого, та й не лише нашого, Міністерства безперспективно тулилися в тісних непристосованих приміщеннях, можна було зрозуміти добру заздрість, що іскрилася в очах начальників ОЦ - членів комісії. Генеральний директор В.А Згурський був дуже задоволений, коли у висновку комісії прочитав про значну увагу, яку приділяє керівництво об'єднання питанням впровадження ЕОМ для управління виробництвом.

Олександр Парунов (Шустер)

Оригінал http://www.icfcst.kiev.ua/MUSEUM/TXT/Parunov1_u.pdf

<http://lifekiev.com/vyichislitelnyiy-tsentr-zavoda-radiopribor/>

<http://lifekiev.com/glava-11-moy-kustovoy-vyichislitelnyiy-tsentr-chast-1/>

<http://lifekiev.com/glava-10-vyichislitelnyiy-tsentr-zavoda-radiopribor-chast-2/>