

Ванюхин Владимир Васильевич,
в 1971-1973 годах руководитель лаборатории
внедрения вычислительных машин
«Электроника К-200»

Несколько ярких воспоминаний о начале производства ЭВМ «Электроника К-200» на Псковском заводе радиодеталей

В 1971 году, работая в СКБ Псковского завода радиодеталей, я был назначен руководителем лаборатории внедрения вычислительных машин «Электроника К-200».

До этого я уже получил некоторый практический опыт разработки и применения вычислительных средств, работая старшим инженером в СКБ ПЗРД. Для автомата по сортировке пьезорезонаторов (завод в то время выпускал полосовые частотные фильтры) мною был разработан специальный арифметический блок, с помощью которого была реализована операция сортировки пьезорезонаторов по разности их резонансной и антирезонансной частот.

Освоение вычислительной техники на Псковском заводе радиодеталей началось с подготовки кадров. Были организованы регулярные занятия по основам устройства и применения вычислительных машин для руководящих работников заводоуправления. Основы построения и работы вычислительных машин стали изучать и специалисты по электронике (для большинства квалифицированных заводских инженеров и техников эта область электронной техники была еще совсем неизвестной). Группа электронщиков собиралась в кабинете главного инженера завода и там познавала основы двоичной арифметики, разбираала работу логических схем и основных блоков ЭВМ.

Начало производства сложной вычислительной техники сразу же потребовало организации стендового оборудования для настройки и контроля отдельных плат и блоков ЭВМ. К этой работе привлекли и меня, как руководителя подразделения, непосредственно связанного с внедрением ЭВМ.

Изготовление стендов началось в СКБ и цехе №10 (цех нестандартного оборудования). Комплектация для стендов в основном поступала из Ленинградского ЛКБ от разработчиков стендов. Так как в ЛКБ ряд комплектующих изделий разрабатывались и изготавливались только для собственных нужд, то это часто означало, что приобретение нужных деталей было не возможным по установленным регламентам, но зато успешно решалось на уровне личной инициативы и профессиональных контактов.

Вот одна из историй о производственных взаимоотношениях того времени. Срочно потребовались тороидальные трансформаторы для блоков питания стендов. На официальном уровне получил отказ. Тогда я договорился с рабочими ЛКБ за спирт. Сейчас об этом уже можно говорить, тайны в этом нет. Ребята не только достаточно быстро изыскали возможность изготовления трансформаторов на своей производственной базе, но и сами в предпраздничный день 31 апреля вывезли их за проходную предприятия и вручили мне. Ящик оказался очень тяжелым. Дотащил его «на горбу» до

городского транспорта, затем на железнодорожный вокзал и далее ночным поездом до Пскова. Оставил ящик в камере хранения, а сам поспешил на первомайскую демонстрацию. В месте сбора заводской колонны доложил директору Дыкману И.Л. о выполнении поручения. Тут же прозвучали распоряжения о выделении машины для доставки трансформаторов на завод и о монтаже блоков питания. Стенды были сделаны в срок.

Созданную лабораторию внедрения обязали в качестве основной деятельности производить запуск выпускаемых заводом ЭВМ «Электроника К-200» на предприятиях заказчиков. Внедрение ЭВМ пошло туго, так как машина вначале выпускалась в виде только основного устройства (процессора) с памятью и отдельными блоками. Не было предусмотрено стыковочных соединений процессора с входными и выходными устройствами.

Сотрудники лаборатории для проверки комплексной работы ЭВМ с внешними устройствами создали так называемый стыковочный жгут. С ним бригада «внедренцев» приезжала на объект, состыковывала с его помощью блоки и производила пуско-наладочные работы. После подписания акта о готовности ЭВМ к работе, бригада снимала «Жгут» и возвращалась с ним домой.

На тех предприятиях, где специалисты были подготовлены к эксплуатации ЭВМ, они делали свой «Жгут» и продолжали её освоение. Там же где оказался неподготовленный персонал эксплуатационников, после отъезда нашей бригады «Электроника К-200» оставалась разложенной по блокам.

Посыпались жалобы, но когда я стал докладывать о некомплектности поставок ЭВМ непосредственным руководителям, они мне сказали, что это дело не входит в мою компетенцию. Окончилась эта история тогда, когда я при одном из посещений министерства электронной промышленности был приглашен для беседы к заместителю министра о проблемах внедрения ЭВМ «Электроника К-200» в АСУТП и всё рассказал ему. После этого поднялся шум, на заводе собрался технический совет, на котором меня обвинили в том, что я, не решив эту проблему на месте, вынес ее наверх. Мне пришлось уволиться. Лабораторию закрыли, а её специалистов перевели в созданное к этому времени СКБ ВТ. Это уже было в 1974 году.

Описание деятельности лаборатории
на заводе радиоэлектронной аппаратуры
с подготовкой кадров. Все производимые
работы выполнялись заводскими
мастерами руководимыми инженерами на
основании выданных заданий.
В СКБ завода радиоэлектронной аппаратуры
с. инженером Владимиром Васильевичем, который
имел опыт разработки вычислительных
средств. На автомате по
считыванию информации с
лент разработана программа для
поиска информации по
различным параметрам и методиче-
ским заданиям результатов
(Введ. Николая Николаевича)
Сутью работы основ вычислительной
техники были ознакомлены в
лекциях, но также и после
мастерских и работы вычислительной
машины. Зудина собирала в
кабинете т. Николаевича
материалы для работы
работы инженеров СКБ ВТ.
(все работы процессор, память, управление)

- 2 -
Вводил и вводил (устройство)
Описал работу вычислительной
машины, использовался вычислительная техника,
а также это было сделано на
основании выданных заданий.
Производство вычислительной
техники осуществлялось в
цехе №1 и №2, который
оборудован. Оборудование
в СКБ и №1 и №2. Оборудование
в основном поступало из СКБ, и
мне разработано. Разработано
было разработано и изготовлено в СКБ
для своей работы.
Сутью работы ознакомлен с
СКБ (на складе) и она на
вычислительной базе
использовалась (программное
оборудование) для работы
оборудования. Также
к концу работы для
работы в СКБ (на складе) и
для работы в СКБ (на складе).
До конца работы
работы в СКБ (на складе) и
для работы в СКБ (на складе).
До конца работы
работы в СКБ (на складе) и
для работы в СКБ (на складе).

период времени на кубометры геометрии
повысилось, добился ли я, организатора
было много а именно в этом. После
того как я ушел на завод. Сначала был офицер
в СКБ в отделе автоматизации аппаратуры
для организации лабораторных исследований
на Техини (это был первый этап перевода
в СКБ ВТ) и группа АСД.

Лабораторию обзавели выработкой
внутренней заводом ЭВМ, действующая к-да
вызвала много шума, т.к. ЭВМ вырабо-
тали в основном (ураганом) с помощью
двух. Не было никаких сведений с
вводили и вводили устройства.

Сотрудники лаборатории для создания
содержимого "жизни" для организации
устройств с ЭВМ при поддержке
общественной работы.

Такая обстановка "Брисса выработка"
мешала на работу, следовательно
были с помощью "жизни" инициализации
многоцелевыми работами. Пошли все акц
в подготовку ЭВМ к работе, забавно
"жизни" и усталость людей. Но все
люди были готовы позитивным делом
свой "жизни" и продуктивно работать на ЭВМ

- 4 -

Может еще существовать, если не читал,
то это единственная возможность поехать.
Народные массы. На работе и переде-
лды с незначительными результатами.
Мне кажется это был не все дни.
В один из последних случаев перед
уходом в Зав. министерства се ехал
Вам. Я не рассказываю про министерство.
Когда поехал туда на работу
собрался совет. Не хотелось
идти к бывшему, там хотелось я.
Мне все ясно, а они карие по дням.
Может я попал в третий отряд (1975).
Принимая решение с завода в итоге
работать не выходя из пределов
по обслуживанию ЭВМ (Мини-ЭВМ, ЕС-1022,
ЕС-1038). Не был замесом введением
ЭВМ были изобретены в СКБ ВТ.

В. В. Виноградов

Виноградов В. В.