



СЕНЧЕНКО Николай Иванович

Родился 1 мая 1945 года в городе Нежине Черниговской области.

В 1966 году окончил факультет вычислительной техники Харьковского института радиоэлектроники.

С 1966 по 1985 года работал в Харьковском институте инженеров коммунального строительства на должностях: заведующего лабораторией, на-

чальника и научного руководителя вычислительного центра института, старшего преподавателя и доцента кафедры высшей математики и кафедры прикладной математики и вычислительной техники. 1974–1980 года – председатель профсоюзного комитета института.

В 1974 году защитил кандидатскую, а в 1988 – докторскую диссертации по специальности 05.13.13 – Вычислительные машины, комплексы, системы и сети.

В 1985 году как специалист в области информационных технологий был приглашен Президиумом Академии наук Украины на должность директора Центральной научной библиотеки Академии наук, где работал до 1992 года.

С 1992 года работал проректором по научной работе Университета «Киево-Могилянская академия», а с октября 1993 года по ноябрь 1995 года – проректором по вопросам экономики и международных связей Киевского государственного института культуры. С ноября 1995 года по настоящее время – директор Государственного научно-исследовательского учреждения «Книжная палата Украины имени Ивана Федорова».

Заслуженный деятель науки и техники Украины (1999 г.), профессор кафедры «Документоведения» (1995 г.). Подготовил 10 кандидатов и двух докторов наук.

Член Национального союза писателей Украины и Национального союза журналистов Украины. Лауреат Премии имени Ивана Франко.

Автор более 50 книг.

e-mail: office@ukrbook.net

Мои воспоминания о прошлом

Н. И. СЕНЧЕНКО

Н. И. СЕНЧЕНКО

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОМУ ЦЕНТРУ ХИИКСА – 50 ЛЕТ



*Мои воспоминания
о прошлом*

Н. И. СЕНЧЕНКО

*Мои воспоминания
о прошлом*



Киев
КИТ
2016

УДК 378.4:004](477.54-25Хар)ХИИКС(091)
ББК 74.58(4Укр-4Хар-2Хар)
С31

Сенченко Н. И.

С31 Мои воспоминания о прошлом / Сенченко Н. И. – Киев :
КИТ, 2016. – 136 с.

ISBN 978-966-2279-55-9

Это повествование бывшего сотрудника Харьковского института инженеров коммунального строительства, ныне директора Государственного научного учреждения «Книжная палата Украины имени Ивана Федорова», создававшего вычислительный центр института в первые годы появления полупроводниковых ЭВМ и становления программирования на алгоритмических языках.

Работа днем и ночью, зимой и летом, формирование коллектива и сторонников вычислительной техники, установка и освоение новых вычислительных машин, подготовка программистов и обучение студентов, неурядицы и минуты радости – все есть в этой простой, но искренней исповеди.

Для широкого круга читателей.

**УДК 378.4:004](477.54-25Хар)ХИИКС(091)
ББК 74.58(4Укр-4Хар-2Хар)**

ВВЕДЕНИЕ

Мысль написать историю создания Вычислительного центра (ВЦ) Харьковского института инженеров коммунального строительства (ХИИКС) (сегодня – Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А. Н. Беке-това) пришла неожиданно. В телефонном разговоре с Леонидом Николаевичем Шутенко, ныне почетным ректором теперь университета, он вдруг спросил, приеду ли я на празднование 50-летия ВЦ, которое состоится в декабре месяце этого года. Я ответил, что, безусловно, приеду, и на этом разговор наш закончился.

Но в душе у меня что-то словно заклинило. Мысли, как морские волны, накатывались одна на другую, и все о давнишней работе в ХИИКСе, о сотрудниках и друзьях, об идеях, воплощенных и невоплощенных в жизнь, и... понеслось. Отрезок жизни длиной в 19 лет давил на психику и требовал выхода на свободу.

Вспомнил совет одной из сотрудниц Национальной библиотеки имени Владимира Вернадского. Видя, как я тосковал по библиотеке, она мне посоветовала: «А Вы напишите обо всем, что было. О строительстве, о людях, с которыми работали, о размышлениях – и Вам станет легче. Вы отдадите все бумаге». К совету я прислушался и написал книгу «Центральна наукова бібліотека АН УРСР у пошуках досконалості: 1985–1992. Моє бібліотечне життя», которая была напечатана в 2011 году. И мне действительно стало легче. Я перестал думать о библиотеке, забывая о тех идеях, которые так и не смог воплотить в жизнь.

Поэтому я и решил написать о создании ВЦ по истечении 50 лет. Сколько же времени прошло! Но обо всем по порядку.

Теперь я уверен, что древняя Арийская философия, которую я изучаю последние годы, справедливо свидетельствует о том, что каждый человек в этом мире имеет свою, и только ему присущую первоидею, которой он должен следовать в своей земной жизни. Если он находит ее (первоидею), то все в жизни идет легко и свободно. И как бы человек не пытался уйти с предначертанной ему линии жизни (первоидеи), ему это не удастся. Но это только в том случае, если человек «поймал» свою первоидею. Мне кажется, что я долго ловил свою первоидею и наконец-то ее поймал.

После окончания десяти классов Нежинской средней школы № 4 и юношеской спортивной школы я решил ехать в Киев поступать в Институт физкультуры, в который меня приглашал тренер Дрижерук на соревнованиях первенства Украины среди юношей, где я выступал за сборную баскетбольную команду Черниговской области. Но моя мама Сенченко Вера Алексеевна спрятала аттестат зрелости со словами: «Лучше быть посредственным инженером или учителем, чем классным спортсменом или тренером».

Мне ничего не оставалось делать, как поступать в Нежинский педагогический институт им. Н. Гоголя, куда приглашали всю юношескую сборную города Нежина, после того как мы выиграли первенство области. Физико-математический факультет, на который я поступил, давал неплохие знания, я учился на стипендию (без троек) и усиленно тренировался, занимаясь легкой атлетикой, волейболом и, конечно, баскетболом.

Так продолжалось до лета 1963 года. Этим летом я работал подсобником у строителей на Нежинском консервном заводе и тренировался. Однажды августовским вечером ко мне зашел одноклассник Шамне Роберт Адольфович, который очень классно играл на саксофоне и кларнете, поэтому решил уйти из педин-

ститута в Черниговское музыкальное училище. Он принес вырезку из газеты «Известия». Там была небольшая заметка, в которой говорилось о том, что постановлением ЦК КПСС в Харьковском институте горного машиностроения, автоматики и вычислительной техники (ХИГМАВТ) открывается факультет вычислительной техники и объявляется набор на третий и четвертый курс студентов из других институтов с механико-математических и радиотехнических факультетов.

Непросто, с приключениями, четверо студентов Нежинского пединститута физико-математического факультета (Н. Сенченко, А. Терещенко, В. Овдиенко и Г. Слуцкий) стали студентами факультета вычислительной техники ХИГМАВТа.

Многие студенты завидовали четверокурсникам А. Кобылину, А. Мацневу, А. Мартыненко, В. Степанову и В. Валенде, которых отобрали для поездки в Казань на обучение и получение ламповой ЭВМ «Урал» для установки в институте. Вот повезло ребятам, думал я, с места – и в карьер. Сразу будут специалистами в области ЭВМ. Но ничего, придет и наше время изучать технику, программировать, эксплуатировать и работать на ней. Это, наверное, была моя первоидея на тот период. Потому что



*Отец Сенченко Иван Александрович
и мама Сенченко Вера Алексеевна
в 1945 году*



ХИГМАВТ, 1963 год

цепь случайных событий привела меня в Харьков, на третий курс факультета вычислительной техники, а потом повела дальше, вслед за компьютерами, программированием и менеджментом...

Прошу прощения у всех за возможные ошибки. Прошло много лет, а консультантов у меня было трое: Леонид Николаевич Шутенко, Алексей Павлович Терещенко и Владимир Саввич Рухляда. За это им большая благодарность...

Глава I.

КОНЕЦ СТУДЕНЧЕСКОЙ ЖИЗНИ, ЗАРОЖДЕНИЕ ВЦ

1.1. Июнь 1966 года

Защита диплома – всегда событие. Особенно если это инженерные науки. Куча чертежей, схем, описание работы устройств, техника безопасности, расчет экономического эффекта и т. д. Два месяца были угроблены на подготовку к защите, и 23 июня 1966 года мною был защищен дипломный проект на тему: «Разработка алфавитно-цифрового печатающего устройства ЭВМ «Проминь-М». Материалы для дипломного проекта были собраны на Северодонецком приборостроительном заводе (СПЗ), где я проходил практику, работая конструктором, и где изготавлилась ЭВМ «Проминь-М». У меня тогда и мысли не было, что мой дипломный проект станет для меня столь значительным и фактически даст мне путевку в жизнь. Но об этом несколько позже. Вернемся к окончанию института.

Новоиспеченные специалисты в области вычислительной техники по специальности «Математические и счетно-решающие приборы и устройства» нервно обмениваются мыслями относительно назначений на работу, кто куда поедет. Еще их волнует, что будет написано в дипломе в графе «окончил полный курс» ... какого института? ХИГМАВТа – Харьковского института горного машиностроения автоматики и вычислительной техники или ХИРЭ – Харьковского института радиоэлектроники.

Новое название институт получил в конце мая 1966 г. и спешно менял все атрибуты института (печати, бланки и т. д.).

После того как декан нашего факультета вычислительной техники Олег Николаевич Гордейко, автор афоризма «судьба играет человеком, а человек играет на трубе», твердо заявил, что мы закончили ХИРЭ, страсти улеглись и переключились на распределение.



Студентка Валя Пушкарь, декан Олег Гордейко, студентка Надя Сенченко и доцент Анри Мурашко (1964 или 1965 год)

У нас с женой Надеждой Павловной Сенченко было две возможности получить место работы: уехать в Ульяновск или в Шостку, где молодым специалистам давали жилье. Мы уже согласились на Шостку, с двухкомнатной квартирой, но распределение еще не подписали. Чего мы ждали?

Сработал афоризм Олега Николаевича, и меня вызвали в партком. Секретарь парткома Литвиненко предложил сесть и спросил, как я учился. «На стипендию» – был мой ответ. Затем он помедлил и спросил:

– Не хотел бы ты остаться в Харькове?

– А как с жильем?

– Я думаю, уладится, – ответил он и продолжил. – Моему коллеге и другу, ректору ХИИКСа Юрию Ильичу Бутенко,

нужен толковый специалист в области вычислительной техники. Позвони заведующему кафедрой высшей математики этого института профессору Михаилу Иосифовичу Кадецу, побеседуешь с ним, и при «нормальном» разговоре он тебя свяжет с ректором. Понятно?

– Да!

– Вопросы есть?

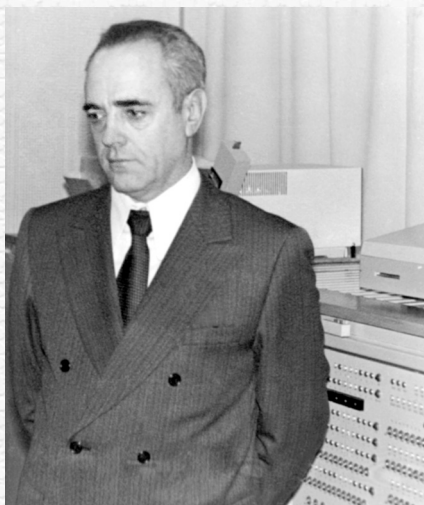
– Вопросов нет.

Здесь нужно сделать некоторое отступление. Дело в том, что мне не хотелось уезжать из Харькова и бросать баскетбольную команду «Динамо», за которую я играл уже третий год. Наш тренер Виктор Захарович Нейман обещал помочь с жильем, если я останусь в Харькове. Поэтому мы и тянули с распределением на работу.

Справка. В 1965 г. руководство кафедрой высшей математики принял доктор ф.-м. наук, проф. М. И. Кадец, специалист по функциональному анализу. Приход в коллектив результативно работающего математика способствовал активизации научной работы кафедры. Начал работать научный семинар по функциональному анализу, который быстро принял характер общегородского. Была создана аспирантура, которая стала очень результативной. С момента ее создания под руководством М. И. Кадеца подготовлено 19 кандидатов наук. Семь из них в будущем стали докторами ф.-м. наук, в том числе и сотрудник кафедры Б. В. Годун, который ныне работает в Херсонском техническом университете. Один из них, С. Л. Троянский, стал членом-корреспондентом Болгарской АН.

Профессор М. И. Кадец получил звание заслуженного деятеля науки и техники Украины (1991), Соросовского профессора (1997), заслуженного профессора ХГАГХ (1998), Президентского стипендиата (1999).

Указом Президента Украины за № 1782/2005 от 19.12.2005 г. М. И. Кадецу была присуждена Государственная премия Украины в области науки и техники 2005 года за цикл монографий «Геометрия и топология конечномерных, бесконечномерных многовидов и подмноговидов».



*Профессор М. Кадец
на фоне ЭВМ «Мир-2»*

Профессор М. И. Кадец – автор более 80 научных работ, в том числе двух монографий. Он регулярно выступал на научных конференциях и читал лекции по приглашениям в университетах Болгарии, Австрии, Испании, Израиля.

Встреча с профессором М. Кадецом состоялась в 10 часов утра следующего дня. Следует сказать, что я очень волновался, идя на встречу с Михаилом Иосифовичем, и вот почему. Утром, когда я собирался на встречу, по радио передали с Московского симпозиума по математике, что

«сенсационными работами в области функционального анализа были работы профессора Новикова из Новосибирска и профессора Кадеца из Харькова». «Вот те раз, – думал я, – как-то страшно встречаться с таким выдающимся человеком».

Но профессор М. Кадец оказался приветливым и немногословным. Расспросив меня о теме моего дипломного проекта и узнав, что я проектировал алфавитно-цифровое устройство к ЭВМ «Проминь» и немного знаю эту машину, он сказал, что будет рекомендовать меня руководству. А обо всем остальном договаривайтесь с Юрием Ильичом Бутенко, имея в виду мои жилищные дела.

1.2. Ректор ХИИКСа Юрий Ильич Бутенко

Встреча была назначена на следующий день на 14 часов. Я пришел заранее и зашел в приемную ректора, где сидело несколько солидных людей. Секретарь спросила мою фамилию, и я присел на край стула, очень волнуясь. «Солидные люди, – подумал, разглядывая присутствующих, – а тут я с какими-то

несерьезными проблемами – устройство на работу, жилье, ЭВМ». В общем, полный абзац, как сегодня говорит молодежь.

И вдруг слышу голос секретаря: «Сенченко, Вас приглашает Юрий Ильич». И я, на полусогнутых, вошел в довольно большой кабинет, где сидел средних лет солидный человек и вопросительно и как-то настороженно рассматривал меня, 21-летнего пацана, молодого специалиста в области вычислительной техники. Мгновенно перед глазами пролетели мои годы учебы, и вопрос относительно моей квалификации как специалиста в области вычислительной техники повис в воздухе.

Приветливый голос Юрия Ильича привел меня в чувство, и я нерешительно остановился возле приставного столика, где стояли два стула. Заметив мою нерешительность, Юрий Ильич по-доброму улыбнулся и сказал: «Садитесь!»

Справка. *Юрий Ильич Бутенко (24 мая 1926 г., город Харьков, СССР – 11 октября 1993, город Киев, Украина) – советский ученый, специалист в области теоретической механики, основатель научной школы по исследованиям металлических и железобетонных оболочек и арочных конструкций, кандидат технических наук (1956 г.), профессор, заслуженный работник Высшей школы Украины, действительный член Академии инженерных наук Украины, ректор Харьковского института инженеров коммунального строительства (1962–1975), заместитель Министра высшего и среднего специального образования УССР (1975–1988).*

Я рухнул на стул, не сводя глаз с человека, сидевшего в кресле ректора.

– Давайте знакомиться, – предложил Юрий Ильич и продолжил. – Мы решили внедрять вычислительные машины в учебный процесс и научные исследования. Для этого заказали современную ЭВМ «Проминь-М», которую нам обещали поставить в конце этого года. Вас мне рекомендовали как специалиста, знающего эту машину, ибо ваш дипломный проект был связан с ЭВМ «Проминь-М». Так это?



Профессор Ю. Бутенко

Немного осмелев и переведя дыхание, я сказал, что действительно мой дипломный проект был связан с этой машиной, и я знаю ее возможности, но не настолько, чтобы сразу работать на ней, а тем более программировать. Нужно время, чтобы подучиться.

– Сколько времени? Месяц, два... год? – спросил Юрий Ильич.

– Да нет! Два месяца вполне достаточно, чтобы освежить в памяти то, что я подзабыл, работая над дипломным проектом.

– Ну и как ты думаешь – справишься с заданием внедрения ЭВМ в учебный процесс?

– Думаю, что да! Все зависит от желания преподавателей осваивать вычислительную технику, слегка заикаясь, ответил я.

– Мы в этом тебе поможем, – пообещал Юрий Ильич и начал расспрашивать о семейных делах, о жилищных условиях, пообещав дать на первых порах общежитие, а затем квартиру гостиного типа.

– Устраивает?

– Да!

– Ну, тогда по рукам, – подавая руку, сказал Юрий Ильич.

Я мигом вылетел из кабинета и помчал звонить жене, которая была у своих родителей в Новогородовке в ожидании ребенка...

1.3. Лаборатория вычислительной техники и работа грузчиком...

5 августа 1966 г. я приступил к работе в должности заведующего лабораторией вычислительной техники при кафедре высшей математики. Лаборатория была на бумаге, потому что в ее составе было две или три клавишных вычислительных машины,

несколько арифмометров и логарифмическая линейка для сравнения с возможностями клавишных машин. Нет ЭВМ, нет и помещения для лаборатории. Настроение было противное, но теплилась надежда на декабрь месяц и на получение ЭВМ «Проминь-М». Тогда все и изменится, думал я, поселяясь в общежитие на улице Ольминского, 15. В комнате нас было трое. Здесь жили, кроме меня, ассистент кафедры высшей математики Альберт Алексеевич Мешик и ассистент кафедры строительных конструкций и материалов Виктор Николаевич Попельнух.

Жизнь в общежитии для меня не в новинку, была бы кровать... А вот что с работой? Меня и еще двух молодых специалистов-математиков из Харьковского университета Владимира Александровича Дорохова и Юрия Евгеньевича Печенежского пристроили передислоцировать лаборатории строительного факультета в только что построенное новое помещение.

Следует отметить, что Юрий Ильич Бутенко в 1962 г. был назначен ректором Харьковского института инженеров коммунального строительства и с первых дней своего ректорства начал строить новые помещения для института. После строительства корпуса для факультета Городской электротранспорт было построено новое помещение для строительного факультета, лаборатории которого мы и переносили на новое место дислокации.

Некоторое время это меня нервировало, ведь я учился не для того, чтобы быть грузчиком, но со временем я понял, чтобы лучше узнать преподавателей и обслуживающий персонал, нужно с ними физически поработать. Шефство надо мной взял зав. лабораторией Энергоснабжения городов Александр Перепеченый. Именно он «внедрил» меня в коллектив института, все показывая и рассказывая об институте, преподавателях, обслуживающем персонале, мастерских и строителях. Должность заведующего лабораторией в институте непростая. Завлаб в то время – это организатор лабораторных работ, хранитель материальной части, своеобразный «плюшкин», у которого есть запасные части, инструмент, небольшая мастерская и т. п.

Когда, наконец, мы перетаскали все оборудование лабораторий строительного факультета и подошли к началу учебного года, пришел наряд на получение ЭВМ «Проминь-М» и письмо, в котором предлагалось направить обслуживающий персонал на курсы по изучению ЭВМ. Там же было написано, что машину могут обслуживать только специалисты, прошедшие обучение на заводе и получившие удостоверение на право эксплуатации ЭВМ «Проминь-М».

Так как обслуживающий персонал – это я завлаб, оформляю командировку и еду в ставший мне родным Северодонецк, на курсы по изучению правил эксплуатации ЭВМ и программированию.

1.4. Немного истории

Но что же представляла собой наша именинница – ЭВМ «Проминь»? Это была по сути первая полупроводниковая машина, сделанная для инженерных расчетов в Киеве.



Академик В. М. Глушков за пультом ЭВМ «Проминь»

Как известно, первые ЭВМ появились в США (1945 г.), затем в Великобритании. Первая ЭВМ в Украине, СССР и континен-

тальной Европе была создана в Киеве (1951 г.), в Институте электротехники АН УССР под руководством академика С. А. Лебедева.

Первые ЭВМ применялись для расчетов в области военной техники (баллистические исследования). Первая отечественная «Малая электронная счетная машина» (МЭСМ) конструкции Лебедева в 1952 году была практически единственной в государстве, на которой решались важнейшие научно-практические задачи в области термоядерных процессов, космических полетов и ракетной техники, систем дальних сверхмощных линий электропередач, теории вероятностей и многого иного. Дальнейшее развитие вычислительной техники в нашей стране связано с академиком Виктором Михайловичем Глушковым, основателем информатики в Украине.

Через 7 лет после создания МЭСМ расширение потребностей в использовании ЭВМ для массовых вычислений и круга их пользователей вызвало необходимость создания относительно недорогих электронных машин с достаточно простыми, доступными для пользователей средствами программирования и управления.

В конце 50-х годов XX века возникла насущная необходимость автоматизации инженерных расчетов. В 1959 г. В. М. Глушков сформулировал программу работ по машинам для инженерных расчетов. За 3 года была проделана большая работа по развитию различных аспектов теории ЭВМ и ее внедрения в конкретные разработки. Основные результаты изложены в монографии В. М. Глушкова «Синтез цифровых автоматов» (1961 г.). За цикл этих работ Глушкову присуждена Ленинская премия (1964 г.) – самая престижная в СССР.

В результате в Вычислительном центре, а в последующем в Институте кибернетики АН УССР и Специальном конструкторском бюро (СКБ) института, в 60-е годы XX века под руководством В. М. Глушкова были созданы вначале ЭВМ «Проминь», а затем серия машин «МИР», ставших предшественниками персональных компьютеров.

Идея личной машины В. М. Глушкова (научный руководитель) и С. Б. Погребинского (главный конструктор) для инже-

нера (сейчас ее назвали бы персональной) была реализована в ЭВМ «Проминь» всего за 8 месяцев.

Эта машина стала новым словом в мировой практике и имела в техническом отношении целый ряд новшеств, в частности память на металлизированных картах и так называемое ступенчатое микропрограммное управление. Серийный выпуск ЭВМ «Проминь» начался в 1963 г. на Северодонецком заводе вычислительных машин.

«Проминь» работала в двоично-десятичной системе счисления, а объем ее оперативного запоминающего устройства составлял 140 слов. Команды в систему вводились посредством штекеров или могли быть записаны на металлические перфокарты (по 10 на каждую карту). Объем запоминающего устройства составлял 100 команд; из них 80 – для сохранения команд и промежуточной информации, 20 – для сохранения констант. У «Проминя» была одноадресная система команд, а их набор состоял из 32 операций. Средняя скорость вычислений составляла 1000 операций сложения, или 100 операций умножения в секунду. Ввод числовой информации осуществлялся с клавиатуры, а вывод – на табло с десятичными индикаторными лампами.

Удобство в управлении ею обеспечивалось наборным полем клавишной панели, на которую были вынесены и аппаратно поддержаны процедуры типа элементарных функций. В этом смысле входной язык машины уже был в определенной степени приближен к обычной математической речи. В ЭВМ структурно реализуется 32 операции.

1.5. Учеба в Северодонецке

Северодонецк встретил меня приветливо. В этом городе я оставил частичку себя, когда проходил производственную практику, будучи студентом пятого курса. Здесь мне удалили аппендикс. Здесь я играл за сборную города в баскетбол. Работал в конструкторском отделе над «изделием А». Конструировал печатные схемы, размещая на них электронные элементы и соеди-

нения для изготовления специальных приборов. Жил с женой на квартире у сотрудницы конструкторского отдела Иды Курашевой.

На курсах было много людей. Из Москвы, Ленинграда, Киева и других городов Советского Союза. Лекции нам читали инженеры приборостроительного завода, которые наизусть знали машину, начиная от запоминающих устройств и заканчивая наборным полем программ. Многие схемы машины я уже знал и был консультантом моих менее знакомых с ЭВМ коллег. Особенно я подружился с Виктором Гуськовым из Жуковского и Людмилой Карнауховой из Москвы. После занятий и повторения пройденного материала мы писали «Пулю» (играли в преферанс на переползание, 10 проигранных вистов – одно переползание по комнате. Или переползание с коробком, передвигаемым носом по комнате, но уже 100 вистов за одно переползание). Так мы скрашивали нашу жизнь вдали от близких и родных.

Занятия закончились, сданы экзамены, получено удостоверение на право эксплуатации ЭВМ «Проминь-М», и можно ехать домой, в Харьков. Прощаясь, обмениваемся адресами и телефонами, вдруг кому-то понадобится консультация или еще что-нибудь. И вот я уже в Харькове.

1.6. Наша родная, первая в ХИИКСе ЭВМ «Проминь-М»

Почти сразу по моему возвращению из Северодонецка прибывает и наша ЭВМ. Распаковываем ее, устанавливаем и включаем. Тесты идут, невзирая на то, что машина проделала нелегкий путь в автотранспорте. Двери лаборатории вычислительной техники не закрываются. Все хотят увидеть чудо техники. Приходит и Юрий Ильич Бутенко. Посмотрев на небольшую, размером в обычный письменный стол машину, ректор был немного озадачен. Мне кажется, что он ожидал увидеть нечто громадное, и, несмотря на светящееся табло цифр и мигающие неоновые лампочки пульта управления, скрыть разочарование увиденным Юрий Ильич не смог. Он видел первые ламповые огромные машины типа «Урал-2», на такой и мы проходили практику во время учебы в ХИРЭ, поэтому миниатюрная полупроводниковая ЭВМ «Проминь-М» его не впечатлила.

– Ну и что она может делать? – Не без сарказма спросил он у несколько озадаченного завлаба.

– Все, что мы ей запрограммируем.

– Ну а балку она рассчитать сможет?

– Если напишем программу расчета балки, то сможет.

– А кто писать программы будет?

– Программист и преподаватели.

– А кто их научит? Вы?

– Да, я. А кто же еще. Ведь не случайно я ездил на курсы и получил удостоверение на право эксплуатации ЭВМ и программирования на ней, – отвечаю и показываю полученное удостоверение, очень невзрачное на вид, но с печатью.

Прошло несколько дней, и экскурсии в лабораторию иссякли. Я раздумывал над тем, что делать дальше, с чего начинать внедрение вычислительной техники в учебный процесс и научные исследования.



*Вот такой увидел
Юрий Ильич Бутенко
чудо вычислительной техники
ЭВМ «Проминь-М»
в декабре 1966 года*

Для начала я сделал электронный замок для входной двери. Электрическую схему замка нашел в журнале «Техника молодежи», конденсаторы и реле попросил у завлаба кафедры энергоснабжения городов Саши Перепеченого, соленоид для втягивания сердечника английского замка и понижающий трансформатор намотал сам, нашел подходящий каркас для установки кнопок, панель и коробку для монтажа электрической части на двери.

Монтаж производил поздно вечером, испытания электронного замка прошли успешно. Для того чтобы открыть дверь, необходимо было набрать код, состоящий из трех цифр, а именно – 287. Этот код имел определенный смысл, именно 2 руб. 87 коп. стоила бутылка водки.



Рабочее место завлаба Н. Сенченко в старом корпусе ХИИКСа

Утром у входа в лабораторию собралась небольшая толпа, разглядывая входную дверь, и когда я набрал код и дверь открылась, восторгам не было предела... Новшество моментально облетело институт, и посетителей добавилось...

Но все это фон, который, однако, добавлял имиджа лаборатории вычислительной техники, ее завлабу, но не продвигал основную задачу ни на шаг. Я уже достаточно легко программировал в кодах машины, набирал специальными штекерами программу на наборном поле и готовился к чтению лекций по программированию сотрудникам кафедры высшей математики, которые должны были обучать студентов основам вычислительной техники.

Чтобы понять азы программирования на ЭВМ «Проминь», представлю фрагмент небольшой программы для уравнения $Y = (25 + 10) / 7$. На пульте управления набираем число 25 и заносим в ячейку 07, число 10 в – 08, а число 7 в – 09. Программа для вычисления Y на ЭВМ «Проминь-М» будет иметь вид:

Чт 07

Сл 08

Дел 09

Зп 10

Пч 10

Чтение числа из ячейки 07, сложение с числом из ячейки 08, деление на число ячейки 09 и запись результата в ячейку 10. На цифровом табло ЭВМ высветится результат = 5, и его можно распечатать на АЦПУ с помощью команды Пч.

Программа в кодах машины имеет вид:

00006 07

00001 08

00005 09

00007 10

00031 10

Преподаватели кафедры высшей математики быстро освоили программирование, а в числе первых и заведующий кафедрой профессор Михаил Иосифович Кадец.

Однако среди других специальных кафедр существовало мнение ненужности им знаний программирования, да и вообще зачем строителям эта вычислительная техника.

И если бы на месте Юрия Ильича Бутенко был другой человек, то внедрение вычислительной техники на этом этапе потерпело бы фиаско. Но Юрий Ильич знал, что за ЭВМ будущее и настойчиво гнул свою линию. Я тоже думал над тем, как завлечь преподавателей и аспирантов к работе на ЭВМ.

1.7. Лиха беда – начало...

Помощь пришла неожиданно от кафедры, от которой я меньше всего ее ожидал.

В один из зимних январских дней в лабораторию зашел зав. кафедры строительных конструкций доцент Юрий Владимирович Избаш. Постоял возле машины, где я крутил тесты, посмотрел, как мигают неоновые лампочки, и спросил:

– Когда я смогу прийти на кафедру и начать обучение преподавателей и аспирантов?

– Когда Вам удобно, тогда и приду.

Договорившись о встрече, Ю. Избаш ушел, оставив меня в растерянности. Перед глазами пролетели годы учебы в институте, и вспомнился сопромат, который мы не хотели учить, однако при-

шлось, ведь существовала поговорка «сдал сопромат – можешь жениться». Вот тут и пригодились знания сопромата и теормеханики. Снова сработала сакральная фраза декана Олега Гордейко «судьба играет человеком, а человек играет на трубе».

У меня было два дня на подготовку, и в назначенный час я явился на кафедру строительных конструкций. Доцент Ю. В. Избаш, на мой взгляд, добрый, но требовательный заведующий кафедрой, спуску никому не давал. Пришли все сотрудники кафедры и аспиранты и несколько человек со смежных кафедр.

Я подошел к доске, чувствуя взгляды двух десятков человек, рассказал немного об истории вычислительной техники, дал краткую характеристику машины «Проминь», нарисовал на доске балку с заземленными концами, написал формулы для расчета и начал писать программу для ЭВМ. Программа была небольшой, но вызвала недоумение: зачем она нужна и зачем нужна машина, когда кто-то из аспирантов тут же дал результат расчета, пользуясь логарифмической линейкой.

Но, постепенно усложняя задания, мы с помощью некоторых сотрудников кафедры через несколько недель смогли убедить некоторых преподавателей и аспирантов кафедры, а главное Юрия Владимировича Избаша, что суть важно, в том, что ЭВМ все-таки нужны и что они ускоряют процесс вычисления, особенно при многовариантных расчетах. Это была определенная победа в настроениях преподавателей, что особенно важно было и для меня. Ибо если нет перспективы внедрения вычислительной техники в учебный процесс и научные исследования, тогда и нет перспективы в развитии вычислительного центра.



Мои первые лекции по программированию

Спустя несколько лет, когда мы ехали с комиссией, которую возглавлял Юрий Бутенко, будучи первым зам. министра высшего и среднего специального образования УССР, проверять работу ХТИБО (Хмельницкого технологического института бытового обслуживания), Юрий Ильич поведал мне о давнем разговоре с Ю. Избашем.

После первых лекций Ю. Избаш, который пользовался в институте авторитетом, зашел к ректору по какому-то вопросу, а затем спросил:

– Где вы нашли такого специалиста по ЭВМ?

– А что, есть к нему претензии?

– Да нет. Когда он пришел на кафедру, нарисовал балку и начал программировать, я был несколько озадачен. Человек по специальности столь далекой от строительства, который знает как и умеет делать расчеты строительных конструкций, вызвал и у меня, и у моих преподавателей уважение.

– Значит, умеем подбирать кадры, Юрий Владимирович?

– Да!

Внедрение вычислительной техники в учебный процесс и научные исследования давались нелегко, но к преподавателям и аспирантам постепенно приходило осознание того, что без вычислительной техники невозможно представить обработку результатов экспериментов, данных статистики и многое другое. Престижным стало в диссертационных работах представлять программы обработки данных, и освоение программирования на ЭВМ «Проминь» продолжалось.

Особенно активной, кроме моей родной кафедры Высшей математики, были преподаватели и аспиранты кафедры строительных конструкций. Среди них выделялись Александр Дмитриевич Гильман, который в 1990-е годы уехал в Америку, Виктор Николаевич Попельнух и другие. Мы быстро подружились, и я помогал им освоить программирование. Александр Гильман все свое свободное время проводил на ВЦ, сам писал программы для своих расчетов и кандидатской диссертации. Мы с ним проводили и свободное время. Я бывал у него дома, познакомился с

родителями, которые жили на площади Восстания. Но к Александру Гильману я еще вернусь...

Преподаватели кафедры высшей математики тоже осваивали программирование и думали о том, как на одной машине научить большой контингент студентов, почти 5 тысяч человек. Нужно было думать о создании класса ЭВМ «Проминь-М» хотя бы из четырех-пяти машин. Но с деньгами в институте было туго, и мы продолжали мечтать...

Но не успокаивался Юрий Ильич. Пролетел в заботах 1967 г. и половина 1968 года. В конце августа звонит секретарь ректора и просит зайти к ректору. Чего это вдруг, подумал я, и стал перебирать в памяти события последних дней. Вроде все нормально.

Но все оказалось тривиальным. Юрий Ильич, используя свои связи в министерстве, сумел выбить для института новую, более быстродействующую полупроводниковую ЭВМ «Раздан-2», которую мы должны были получить в конце 1968 г. Новые заботы свалились неожиданно. Эта машина требовала работы в две смены и штат электронщиков, начальников смен и математиков-программистов.

Глава II.

ПОПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРИИ ТЕХНИКОЙ И КАДРАМИ

2.1. 1968 год – проблемы с кадрами и пополнение...

В лаборатории вычислительной техники, кроме ЭВМ «Проминь-М», находился еще и класс клавишных машин типа «Рейн-металл». Нужен механик! Где брать специалистов?

Из Еревана пришло письмо направить бригаду в составе пяти человек на обучение по эксплуатации и программированию на ЭВМ «Раздан-2».



*А. Терещенко в знаменитом
клетчатом пиджаке*

К этому времени штат лаборатории пополнился только одним механиком Алексеем Павловичем Терещенко, который вернулся из армии и учился на вечернем отделении факультета вычислительной техники ХИРЭ.

Надо сказать, что с Алексеем Павловичем мы знакомы с 1961 года и дружим до сегодня. Мы вместе перевелись в Харьков на факультет вычислительной техники ХИГМАВТа. Однако Леша-Жора закончил третий курс и ушел в ряды Советской Армии. Демобилизовался в 1967 г.,

восстановился в институте, перешел на вечерний факультет и в декабре этого же года пришел в ХИИКС механиком лаборатории вычислительной техники. Он изучал ЭВМ «Проминь-М» и занимался эксплуатацией класса клавишных машин.

Где брать людей? Нужно сказать, что выпускники ХИРЭ поддерживали отношения друг с другом. Вспоминаю о Владимире Саввиче Рухляде, который на полгода раньше окончил наш факультет и работал на 67-м заводе, потом служил в армии, работает в ХИРЭ. Говорил при встречах, что работа не интересная, и думал уходить с ХИРЭ. Встречаюсь с ним, разговариваю о перспективах работы в ХИИКСе. Он долго сопротивляется, а потом соглашается и переходит к нам. Нас уже трое.

Потом пришли и математики-программисты Степан Александрович Станишевский с НИИВОД, за ним пришла Таня Мавевская и Людмила Афанасьевна Голубь из военной академии.



А. Терещенко осваивает новые виды ЭВМ находясь в армии (арифмометр) чтобы не потерять квалификацию



Начальник смены В. Рухляда за изучением программы

Пятерка для поездки в Ереван в составе двух электронщиков Н. Сенченка, В. Рухляды и трех математиков-программистов С. Станишевского, Т. Маевской и Л. Голубь была сформирована.



*Математик-программист
С. Станишевский*

Что же представляла из себя ЭВМ «Раздан-2»? Когда Юрий Ильич спросил, знаю ли я что-нибудь об этой машине, я сказал нет! «Оно и понятно, ведь эта машина была военного назначения», – проронил ректор.

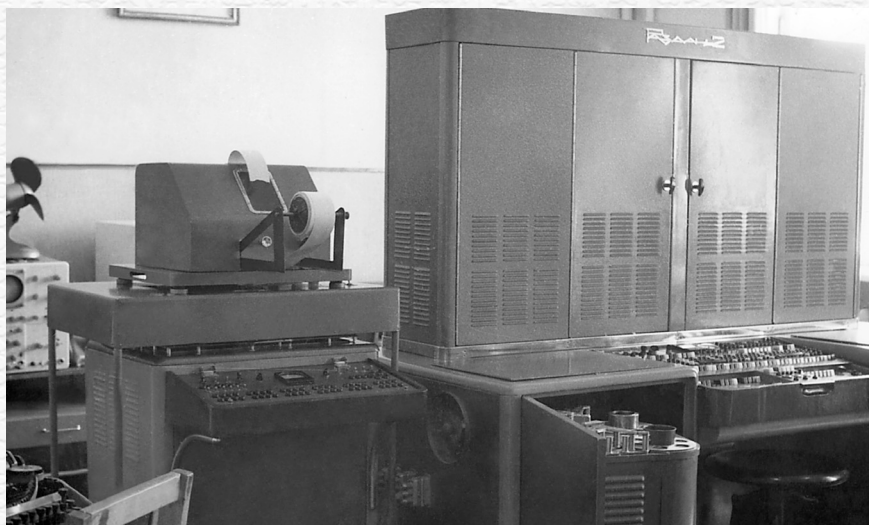
Позже я начал искать информацию об этой машине, но так ничего и не нашел. Пришлось связаться с Ереваном, с П/Я-13, но и это мало что дало. Какая-то мистика, а не машина, думал я. Потом, уже в Ереване, на курсах мы узнали следующее. «В 1956 г. по инициативе Академии наук Армянской ССР был основан Ереван-

ский научно-исследовательский институт математических машин. Именно здесь в 1960 г. впервые в СССР была разработана и сдана государственной комиссии полупроводниковая ЭВМ «Раздан». Впоследствии эта ЭВМ была улучшена, и новая модификация «Раздан-2» нашла широкое применение в научных исследованиях и в промышленности. В 1965 г. была сдана в эксплуатацию следующая модификация ЭВМ «Раздан-3».

Когда мы получали машину в 1968 г., ее заканчивали выпускать, и нам удалось договориться с начальником цеха, чтобы при наладке нам передали ячейки и другие комплектующие изделия для этой машины, которые уже были не нужны предприятию П/Я-13, выпускавшему «Раздан-2», но были нужны нам. И при поставке машины в Харьков армянские инженеры упаковали много разных запасных частей и принадлежностей для ремонта ЭВМ «Раздан-2».

2.2. ЭВМ «Раздан-2»

Что же представляла собой универсальная цифровая вычислительная машина «Раздан-2»?



Общий вид машины «Раздан-2»

Это была малогабаритная полупроводниковая машина. Память машины состоит из оперативного запоминающего устройства, выполненного на ферритовых сердечниках. Для расширения круга решаемых задач, требующих большого объема памяти, в машине предусмотрено внешнее запоминающее устройство-накопитель на магнитной ленте.

Наведу основные технические характеристики для «гурманов».

Структура команд двухадресная. Система счисления двоичная. Способ представления чисел – с плавающей запятой. Разрядность – 36 двоичных разрядов: мантисса числа – 29 разрядов, знак мантиссы – 1 разряд, порядок – 5 разрядов, знак порядка – 1 разряд. Диапазон представляемых чисел: $10^{-10} - 10^{+9}$. Быстродействие – 5000 операций в секунду. Количество команд (основных) – 17. Каждая операция насчитывает восемь модификаций.

Характеристики запоминающих устройств (ЗУ):

- емкость оперативного ЗУ на ферритах – 2048 чисел;
- время обращения к оперативному ЗУ – 24 мкс;
- емкость внешнего накопителя на магнитной ленте (НМЛ) – 120 000 чисел;
- скорость считывания НМЛ – 2000 чисел в секунду.

Ввод информации в машину с фотосчитывающего устройства на киноленте со скоростью 35 чисел в секунду. Вывод результатов вычислений на печатающее устройство со скоростью 20 чисел в секунду.

Машина построена на полупроводниковых приборах. Питание машины от сети трехфазного переменного тока напряжением 220/380 в, частотой 50 Гц. Потребляемая мощность около 3 кВт.

Занимаемая площадь 20 м². Температурный режим 10 ÷ 25° С.

Следует добавить, что ЭВМ «Раздан-2» составляла основу спецкомплекса военного назначения, что свидетельствовало о высокой надежности этой машины. Вскоре нам предстояло убедиться в этом.

Что же представлял собой спецкомплекс «Проект подвижной вычислительный пункт» (ПВП) или объект «Платформа»?

Еще в 1960 г. была разработана и создана серия мобильных ЭВМ для армейского и фронтового звена под кодовым названием «Бета», но работы так и не начались. В 1962 г. нужной для армии мобильной ЭВМ не было ни в Минобороны, ни в СССР. Генштабом была выдана Директива в кратчайшие сроки (за год) «... спроектировать, заказать производство, отладить и ввести в «боевую» эксплуатацию мобильный Военный Центр, в основу предполагалось взять одну из ЭВМ производства СССР и просто адаптировать ее к специфическим условиям функционирования. Также необходимо было... разработать, запрограммировать и отладить комплекс задач для использования при проведении КШУ (командно-штабных учений) в масштабе фронта (округа), с участием войск и военной техники, для командно-штабных игр штабов, военных академий и других учебно-показательных мероприятий».

Вот некоторые требования к такой «Платформе»: обеспечение необходимой производительности, надежность работы после перемещений по грунтовым дорогам, 100 часов работы в условиях нон-стоп, климатические условия задавались по температуре от -30 до $+40^{\circ}\text{C}$.

На первом этапе была выбрана ЭВМ «Раздан-2» второго поколения на полупроводниковых элементах, благодаря использованию которых габариты и потребляемая мощность ЭВМ уменьшились, в то время как такие показатели, как быстродействие, объем оперативной памяти возросли.

Приступили к модернизации машины. Для того чтобы обеспечить ее работу в «полевых» условиях, для эксплуатации в войсках и сделать подвижной, защищенной от климатического воздействия, необходимо было повысить ее надежность, конструктивно доработать ЭВМ для размещения аппаратуры в ограниченном пространстве, при этом обеспечить ее сохранность и работоспособность при передвижениях. Ко всему этому нужно было выбрать всю инфраструктуру мобильного ВЦ.

Сюда входил термоизолированный цельнометаллический фургон-полуприцеп типа 828 для размещения оборудования, автотягач седельного типа марки ЗИЛ-157, мощный кондиционер, передвижная дизель-электростанция мощностью 30 кВт в мобильном варианте исполнения с расходом топлива 8 л/час при емкости топливного бака 100 литров, связная радио- и телеграфная аппаратура.

Был создан мобильный ВЦ, в одном кузове было установлено две ЭВМ «Раздан-2», а все устройства подготовки данных, связи, контрольно-проверочной аппаратуры, различные стенды, расширенный комплект ЗИПа, кабели и другое оборудование разместились в кузове армейского КУНГ, установленного на шасси ЗИЛ-157.

Климатическая защита для поддержания в кузове необходимой температуры и влажности обеспечивалась за счет следующих основных мероприятий: в кузове был установлен кондиционер с высокой холодо- и теплопроизводительностью, вынесены

стойки ЭВМ вторичных источников электропитания, в отдельную стойку с автономной системой вентиляции и охлаждения установлены дополнительные вентиляторы. Оптимальный режим работы ЭВМ при температуре от + 20 до +30° С.

В 1964 г. модульный ВЦ «Платформа» был принят на «снабжение». После этого проект еще модернизировался, была удвоена ОП каждой ЭВМ за счет резервного ферритового куба, дополнительно встроена ПЗУ на ферритовых сердечниках, стала возможной совместная работа двух ЭВМ.

Комплексирование двух ЭВМ в «Платформе» в аппаратном, программном, информационном аспектах было произведено впервые в СССР. Мобильный ВЦ «Платформа» в 1963–1968 гг. был первым и единственным ВЦ такого типа.

Вот примерно то, что представляла ЭВМ «Раздан-2», наряд на которую «выбил» Юрий Ильич Бутенко – ректор ХИИКСа.

2.3. Ереван: октябрь – ноябрь 1968 года

Наряд на ЭВМ «Раздан-2» в конце 1968 года пришел летом, а с ним и приглашение на обучение. Группа в пять специалистов в конце сентября летит в Ереван. Место для проживания П/Я-13, где выпускали ЭВМ, забронировало нам в гостинице «Севан» в центре Еревана. Это был юбилейный год – 2750 лет Еревану. В центре города установлено 2750 фонтанов. Город готовился к празднику.

Мы учимся. Программисты Степан Александрович Станишевский, Людмила Афанасьевна Голубь и Татьяна Маевская отдельно; электронщики Владимир Саввич Рухляда и я – отдельно. Белокурая Люся Голубь пользуется огромным вниманием местных мужчин, и это доставляет определенные неприятности в гостинице. С Татьяной, несмотря на то, что она тоже красивая, проще.

Инженеры и программисты, которые читают нам лекции, очень внимательные и предупредительные люди. Директор ГПТУ № 13 ЭВМ (Государственного профессионального технического училища № 13 ЭВМ) Нышан Акопович Мелконян орга-

низовывает нам экскурсии на озеро Севан, в город Эчмиадзини, где была найдена доска с указанием даты основания Еревана, на раскопки старого поселения, в музеи Еревана. Преподаватели профтехучилища Греник Мушегович Петросян и Энгельс Хоренович Суджян вместе с чтением устройства ЭВМ и программирования на ней рассказывают и об истории своей страны, о горе Арарат, по которой они тоскуют, так как Сталин отдал ее Турции в обмен на побережье Черного моря.

Я был поражен знанием истории Армении инженерами П/Я-13. С какой любовью и восхищением они рассказывали об основании Еревана! Вот тогда я задумался о том, что ведь я не знаю так истории Украины, как они знают историю Армении, что и послужило в дальнейшем желанием восполнить этот пробел в моем воспитании и учении.

Время летело, мы учились, но очень тосковали по Харькову, по своим родным. Особенно тяжело было Люсе Голубь, которая была влюблена не то в полковника, не то в подполковника и каждый вечер ходила на почтамт ему звонить. Мне приходилось ее сопровождать, чтобы местные ухажеры не приставали к ней. Это, правда, мало помогало, но все же...

Внимательный Нышан Акопович посоветовался с нашими преподавателями и предложил нам вариант нашего быстрее окончания обучения. Мы должны были учиться четыре месяца, но Нышан Акопович дал нам три дня на самостоятельное изучение устройства считывания информации с перфоленты. Если кто-то из нас расскажет, как оно работает, нам выдадут удостоверение об окончании курсов и мы сможем лететь домой. Мы с Владимиром



*Армения. По дороге в
Эчмиадзини. Впереди
Н.Сенченко, за ним Л. Голубь, и
В. Рухляда. Слева Г. Петросян*



Проверка программ.

*В углу с сигаретой Н.Сенченко, инженер-программист Люся Голубь
и ст. преподаватель Валерий Гребенник*

Саввичем Рухлядой три дня изучали устройство считывания, и я, как старший группы, рассказал принцип его работы Гренику Мушеговичу Петросяну. Он внимательно меня выслушал и сказал, что



*В. Рухляда – начальник
смены ЭВМ Раздан-2*

спокоен за эксплуатацию машины, потому что мы можем самостоятельно изучать работу отдельных устройств и ремонтировать их. На следующий день, это было 6 ноября, мы, нагрузившись зеленью и дынями, летели в Харьков, где нас ожидал снег и семиградусный мороз. Нас встретили родные, принесшие с собой зимнюю одежду, так как в Ереване было 20° тепла...

Машина прибыла, а через несколько дней прилетели из Еревана наладчики. В течение недели они установили и запустили все тесты. Проверив работу машины, мы подписали акт о принятии ЭВМ «Раздан-2» в эксплуатацию, и бригада наладчиков

из трех человек улетела в Ереван, а мы с Владимиром Саввичем остались вдвоем эксплуатировать машину.

Все продолжалось в штатном режиме до марта 1969 г. Программисты организовали курсы для преподавателей и аспирантов по изучению программирования на ЭВМ «Раздан-2», а мы запускали утром тесты и предоставляли машину для работы программистам. Однако 6-го марта машина перестала работать. Тесты не шли, что-то случилось с памятью. Мы провозились с машиной до 10-ти часов вечера и наконец запустили все тесты. Оставив в разбросанном виде схемы, запасные ячейки, осциллограф и тестер, мы, довольные тем, что машина работает, разошлись по домам, решив, что рано утром все уберем и подготовим ЭВМ к работе программистам.

2.4. Седьмого марта 1969 года – поток воды обрушился на «Раздан-2»

Утром 7-го марта около 8-ми часов я подходил к помещению лаборатории вычислительной техники. Мне навстречу вышел Юрий Ильич Бутенко. От неожиданности я вздрогнул. «Что-то случилось!» – мгновенно пронзила мысль. «Коля, спокойно, – ласково говорит Юрий Ильич. – Пойдем со мной», и заводит меня в комнату, где стоит вся залитая водой ЭВМ «Раздан-2».

Первый, нервный вопрос Юрия Ильича:

- Работать будет?
- Будет, – не раздумывая ответил я, помня военную приемку машины.
- Что тебе нужно для того, чтобы привести машину в порядок?
- Спирт и возможность работать 8-го марта, – отвечаю.
- Ну, это не вопрос, – сказал Юрий Ильич. – Работайте, не буду вам мешать.

Что же случилось? Оказывается, над комнатой, где установлена «Раздан-2», находится бак с горячей водой отопления. Он лопнул, и горячая вода протекла через машину, установленную на третьем этаже, до первого этажа. Вся документация намочила, машина была в осыпавшейся с потолка штукатурке.

Здесь необходимо сделать лирическое отступление. Дело в том, что в августе прошлого года нам с Алексеем Терещенко уже приходилось бороться с водой. Был сильный ливень, и вода затопила полуподвальное помещение лаборатории строительной механики, куда мы перетаскивали оборудование. Тогда нам пришлось почти по пояс в воде устанавливать и держать пожарные рукава, с помощью которых откачивали воду из лаборатории. Был уже поздний вечер, и только мы работали не покладая рук. Тогда Юрий Ильич объявил нам благодарность и выдал премию...

Теперь потоп в нашем помещении. Пришли сотрудники, и мы все начали мыть машину спиртом, удалять штукатурку, сушить схемы и т. д.

Больше всего мы боялись за работоспособность оперативной памяти на ферритовых сердечниках, очень сложном и тонком устройстве. Но память нас не подвела и работала без сучка и задоринки. Теперь можно запускать машину.

На следующий день, а это было 8-е марта – Международный женский день – мы закончили мытье и с волнением запустили тесты. Все было нормально. Машина выдержала испытание «горячим душем» и работала, как швейцарские часы. Сообщив ректору, что с машиной все в порядке и обрадовав его, быстро накрыли стол, достали свои бутерброды. Спирт ректификат повышенной очистки был в изобилии, и мы стали отмечать Международный женский день.

Следует заметить, что трудности сплачивают коллектив. Все мужчины и женщины работали без отдыха, и никто не отпрашивался домой. Это было приятно, а мне вдвойне. Ведь коллектив только формировался, и важно было увидеть людей в неординарных условиях. Все выдержали испытание.

Надо отдать должное и ассистентам кафедры высшей математики В. Дорохову и Ю. Печенежскому. Они тоже помогали «мыть» спиртом машину и праздновали ее рождение вместе с нами.

Мне кажется, что именно тогда Юрий Ильич Бутенко поверил в меня не только как в инженера, но и как в хорошего руководителя формировавшегося коллектива лаборатории.

Внедрение вычислительной техники продолжалось. Активно начал формироваться класс клавишных машин, которые вводились в учебный процесс экономического факультета. Инженеры-программисты писали учебные программы для расчетов на ЭВМ «Раздан-2», обрабатывали результаты экспериментов для кафедр строительного профиля. Активно начали использовать вычислительную технику Владимир Иванович Шейн (кафедра строительных материалов), Эдуард Иванович Карпухин (кафедра городского электротранспорта) для выполнения научно-исследовательской работы.

Специфика программирования в кодах ЭВМ «Раздан-2» требовала штата программистов. А тех, кто знал бы эту машину, в Харькове найти было сложно. Но работать было надо, и штат пополнился программистами Леонидом Зевиным, своеобразным человеком, и Ниной Бирюковой. Для работы на ЭВМ «Проминь-М» взяли Нину Филоненко, жену Анатолия Филоненко, сокурсника Володи Рухляды. Оператором работала Женя Кобылина, жена нашего сокурсника Анатолия Кобылина, скромная, исполнительная женщина. На должность механика проректор Яков Прокофьевич Семененко нам порекомендовал Олега Васильевича Цыбочкина, отслужившего армию и искавшего работу.

Зарплата старшего инженера составляла 110–120 руб., математика-программиста – 110 руб., механика – 80–85 руб., заведующий лабораторией получал 120 руб. Особенно не разгонишься.

Многие аспиранты самостоятельно программировали и решали свои задачи на ЭВМ «Проминь-М». Все реже звучали вопросы: зачем нам нужна вычислительная техника? Аспиранты все больше убеждались, что



Ст. механик О. Цыбочкин



Преподаватель В. Чеботарев за изучением ЭВМ «Проминь-2»

защищать диссертации легче, если обработка результатов исследований выполнялась на ЭВМ. В диссертации начали включать стандартные программы вычислений по проведенным исследованиям. Процесс пошел...

В конце 1969 г. мне наконец дали комнату 16,5 кв. метров, с пятью соседками, по улице Шекспира, дом № 8. Эту комнату занимал преподаватель кафедры физвоспитания, лыжник В. Е. Гончар.

Мы с женой были несказанно рады и переселились с частного сектора, где снимали комнату, в свою пустую квартиру. Спали на матрасе, который взяли напрокат в общежитии, а ели на подоконнике. Но... в своей квартире. Ура! Следует сказать, что мы снимали жилье на ул. Клочковской, в доме, одна стена которого (как раз та, где стояла наша кровать) была повреждена во время войны. Щель в стене дома тянулась от пола к потолку, и зимой оттуда невыносимо дуло. Получение комнаты спасло нас от простудных заболеваний.

В этом же году я поступил в заочную аспирантуру ХИРЭ и родился сын Владимир.

1970 и 1971 гг. прошли в работе, учебе в аспирантуре. В 1971 г. вышла первая научная статья по теме диссертации «Об одном

способе описания решающих структур», и в мае месяце 1971 г. я ушел служить в ряды Советской армии.

2.5. Май 1971 года – служба в Советской армии

Начало мая было как всегда экзотическим. Первомайская демонстрация и мой день рождения отмечали на Пушкинской улице в районе кладбища. Бутылка коньяка и реплика ректора о том, что пить много нельзя. Таким было начало майских событий. Затем пошла череда неприятностей. Сначала мне по блату в поликлинике, где заведующей работала мама Саши Гильмана, удалили не тот зуб, ну а потом пришла повестка из военкомата, и меня забрали служить в ряды Советской армии.

Вообще-то 1971–1972 гг. были очень сложными в моей жизни. И не так служба в армии, как работа и личная жизнь. Как-то все надоело. Работа вроде бы и клеилась, но вместе с тем ничего нового. Программирование приелось, да и нечего было программировать. В общем, армия как раз была тем, что необходимо разочаровавшемуся в жизни человеку.

Начинал я службу в учебке г. Грязи Воронежской области оператором радиопередающих устройств. Это все мне не нравилось, и я написал письмо Министру обороны маршалу А. А. Гречко, в котором просил перевести меня в часть для работы по специальности. После долгих разговоров со спецслужбами меня таки перевели в воинскую часть Петропавловска-Камчатского, а точнее на станцию слежения за спутниками. Когда пришло письмо о моем переводе, вся часть смеялась надо мной. Служба в центре страны или на Камчатке... Хотел – получил, говорил начштаба.

Выдали мне трехлитровую банку варенья, килограмм сала, шинель в



*Солдат Н. Сенченко
(1971 год)*

скатке и деньги на поезд до Владивостока и на корабль до Петропавловска-Камчатского. На дорогу выделили 14 суток. Я позвонил в Харьков, и мой тренер Виктор Захарович Нейман сказал, чтобы я летел из Воронежа в Харьков, а он мне купит билет на самолет до Петропавловска. Я так и сделал. Чудом меня не поймали патрульные. Прилетев в Харьков, я почти десять дней наслаждался отпуском в кругу семьи.

Потом предстоял тяжелый перелет Харьков–Москва–Хабаровск–Петропавловск-Камчатский. И я наконец в части. Служба была интересной. Работал на ЭВМ М-20, ходил в смену оператором, ремонтировал ячейки и машину, гонял тесты и начал писать диссертацию. Здесь была отличная библиотека, и я написал почти три главы. В части был прекрасный спортзал и ребята, неплохо игравшие в баскетбол: два брата-близнеца из московского «Спартака» Гена и Игорь Лисовы, Володя Сироватский из Душанбе и два офицера составляли первую пятерку команды. Работа, спорт, караул, поездки в лес к бичам за дровами – все это было интересно и насыщено, и время службы пролетело незаметно. Здесь меня приняли в члены КПСС.

Перед демобилизацией командир части полковник Работягов пригласил меня к себе в кабинет и спросил:

– Чем тебя наградить? Занести в книгу Почета части или присвоить очередное воинское звание?

Очередное воинское звание было ефрейтор. Военнослужащие говорили, что если ты «заложил» своих товарищей, то тебе присваивают ефрейтора. Поэтому я, недолго думая, ответил:

– Лучше занести в книгу Почета части.

Здесь необходимо сделать некоторое пояснение. Учитывая, что работа на Камчатке оплачивалась с коэффициентом 1,7, то жены офицеров старались работать. Работала оператором на ВЦ и жена командира части. Она ходила на смену со мной, но я ее редко видел на работе. Да и мне было так спокойнее. На праздники она приносила что-то вкусное на работу, оставляла нам со старшиной, который работал днем со мной, и уходила. Поэтому и отношение начальства ко мне было хорошим.

Получив в торжественной обстановке грамоту о занесении в книгу Почета части, демобилизовавшись в мае 1972 г., я вернулся в Харьков. Настроения работать не было, я снова оказался на распутье. Что-то нужно было менять. Идти в ХИИКС не хотелось, и я уже готов был идти работать на кафедру математического моделирования ХИРЭ к своему руководителю Анри Гавриловичу Мурашко. Он, к тому же, в это время был деканом факультета вычислительной техники.



*Ректор ХИРЭ В. Свиридов и декан А. Мурашко (посредине),
справа О. Гордейко*

Но опять вмешался Юрий Ильич. Встретив меня в коридоре ХИИКСа, куда я пришел забирать документы, он пригласил меня на собеседование и убедил не бросать лабораторию, которую мы вместе создавали. И это было правильно.

Тогда же пришло решение, что хватит бездельничать, и я принялся за кандидатскую диссертацию. Работать приходилось с 8 утра до 22 часов вечера, так как днем много времени уходило на консультации преподавателей и студентов по основам программирования на ЭВМ.

Программирование для ЭВМ «Раздан-2» в кодах требовало штата программистов, и он постоянно пополнялся выпускни-

ками ХИРЭ, с которыми я учился, и университета. Пришла к нам работать Лариса Степанова, ожидавшая ребенка, и для нее это был мучительный процесс. Потом появились выпускники Харьковского университета Вера Сергеевна Красногорова и Марина Юрьевна Ивановская. Все осваивали программирование, помогали составлять программы для выполнения научно-исследовательских тем, работали со студентами.



*Инженер-программист
В. Красногорова
и инженер Н. Филоненко*

Третий этаж, где мы пережили потоп, постепенно заполнялся техникой. В одной аудитории стояли ЭВМ «Раздан-2» и «Проминь-М», небольшую комнату и проходной коридор занимали инженеры и программисты. Лаборатория вычислительной техники пополнялась новыми клавишными машинами. Их было больше 15-ти. Места катастрофически не хватало, и ректорат выделил под них

новую аудиторию. Там мы, сделав проводку электропитания, оборудовали класс клавишных машин. Здесь студенты осваивали работу на них.

Нужно сказать, что служба в армии не прошла для меня впустую. Я работал в современном вычислительном центре Министерства обороны, который занимался слежением за спутниками, съемом и обработкой дипломатической почты и был очень хорошо организован.

Вычислительный центр того времени требовал тщательного выполнения правил техники безопасности, хранения запасных частей и спирта в сейфе, аккуратной работы с документацией и схемами, которые были в одном экземпляре, и многое другое. Вопросы организации вычислительного центра и его функционирования были в образцовом порядке заведены на нашем НИПе



Зал клавишных машин в старом корпусе института

(научно-измерительном пункте), где я работал. Демобилизовавшись, я пытался аналогично наладить работу и на ВЦ ХИКСа.

2.6. Созвездие ЭВМ «Проминь-2» и «МИР-2»

Ректор института Юрий Бутенко выбивал деньги где только мог для приобретения новых ЭВМ «Проминь-2». Вскоре их было четыре, и они постепенно осваивались преподавателями, аспирантами и студентами.

Где-то в сентябре 1974 г. Юрий Ильич Бутенко пригласил меня в кабинет и по-заговорщицки спросил, что я думаю об ЭВМ «МИР-2». Я кое-что знал об этой машине, и мое мнение о ней было позитивное. Об этом я и сказал Юрию Ильичу.

– Ты разузнай о ней подробнее, – сказал он. – Кто ее выпускает и как ее можно получить без наряда.

– Хорошо, – ответил я, – постараюсь...

– Ты уж постарайся, а то деньги я выбил, а наряда нет.

Все это было нехотяти. Я готовился к защите диссертации, руководил хоздоговорной темой с Научно-исследовательским институтом счетного машиностроения (НИИСЧЕТМаш), ездил с докладами на разные конференции. Запарка была настоящая. Защита на носу.

Однако все устроилось. Я даже не предполагал, что мы сможем получить наряд на МИР-2 в конце года. Приехав в Киев, на проходной завода я увидел знакомое лицо человека, подходившего ко мне улыбаясь.

– Ты что здесь делаешь? – Спросил улыбающийся человек, мой давний знакомый по Северодонецку.

– А ты? – В свою очередь спросил я.

– Я тут работаю секретарем парткома завода. Меня перевели в Киев, – сказал Виктор Новосельцев, бывший председатель спортклуба Северодонецкого приборостроительного завода. В Северодонецке он курировал спортивные игры – волейбол и баскетбол, поэтому мы с ним были хорошо знакомы. Именно он и помог получить наряд и машину МИР-2 в конце 1974 г.

Теперь предстоит осваивать и новую машину МИР-2, думал я, возвращаясь из Киева.

Что же представляла собой эта чудо-техника?

2.7. ЭВМ серии МИР

В 1965 г., продолжая развитие малых машин, В. М. Глушков принял решение создать целое семейство машин для широкого круга инженерно-конструкторских и математических задач. Первой была названа «МИР» (машина для инженерных расчетов), которая могла разместиться в небольшой комнате: для того чтобы решить задачу, пользователь должен был сесть за стол с электрической пишущей машинкой (с ее помощью осуществлялись ввод и вывод информации). Для нее употреблялся язык программирования «Алмир-65», представляющий собой «русифицированное развитие» языка «Алгол-60».

Вскоре появилась улучшенная версия машины для инженерных расчетов «МИР-1». В то время В. Глушков находился в состоянии творческого подъема и буквально за две недели составил аванпроект, где изложил основные структурно-архитектурные контуры машины. В нем содержался ряд оригинальных решений, послуживших основанием для заявок на изобретения. Вслед за компьютером «Проминь» была создана машина для ин-

Терещенко

МИНИСТЕРСТВО ПРИГОРОСТРОЕНИЯ,
СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ
И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ СССР

Киевский филиал
Московского института повышения
квалификации руководящих работников
и специалистов

УДОСТОВЕРЕНИЕ

Выдано тов. *Терещенко*
Алексей Лавиновичу
в том, что он с *12.03* по *7.04* 1975 г.
обучался и окончил факультет повышения
квалификации руководящих работников и
специалистов Минприбора СССР по спе-
циальности *наладка и*
эксплуатация
устройств ввода-вывода
ЭВМ Мир-2

Тов. *Терещенко*
Алексей Лавинович
за время обучения на факультете повыше-
ния квалификации выполнил учебный
план и сдал экзамены по следующим
учебным дисциплинам с оценками:
наладка и
эксплуатация -
отлично

Директор *Б. Килисий*
Методист факультета *Рыков*

Регистрационный № *8205*
7-*Алмир-65* 1975 г.

Печать: МИНИСТЕРСТВО ПРИГОРОСТРОЕНИЯ И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ СССР, Киевский филиал, Факультет повышения квалификации руководящих работников и специалистов

Удостоверение А. Терещенко – начальника ЭВМ МИР-2

женерных расчетов «МИР-1». В ней было использовано ступенчатое микропрограммное управление.

У ЭВМ «МИР-1» была двоично-десятичная системачисления, оперативная память на ферритовых сердечниках на 4096 12-разрядных слов, внешняя память в виде 8-дорожечной перфоленты, а ее быстродействие составляло в среднем 200 операций в секунду.

В комплект машины входила электрическая печатная машинка Zoemtron для ввода и вывода информации со скоростью 70 знаков в секунду, устройство ввода FS-1501 (до 1500 символов/сек), а также устройство вывода ПЛ-80 (до 80 символов в секунду). Управление машиной было организовано на микропрограммном принципе, а входной язык машины был «Алмир-65».

В 1967 г. на выставке в Лондоне, где демонстрировалась «МИР-1», она была куплена американской фирмой IBM – круп-

нейшей в США, являющейся поставщиком почти 80 % вычислительной техники для всего капиталистического мира. Это была первая (и, к сожалению, последняя) покупка советской электронной машины американской кампанией.

Как выяснилось позже, американцы купили машину не столько для того, чтобы считать на ней, сколько для того, чтобы доказать своим конкурентам, запатентовавшим в 1963 году принцип ступенчатого микропрограммирования, что русские давно об этом принципе знали и реализовали в серийно выпускаемой машине. В действительности, его применили еще раньше – в ЭВМ «Проминь».

Проектируя «МИРы», В. М. Глушков ставил еще одну важную задачу – сделать машинный язык более близким к человеческому (имеется в виду математический, а не разговорный). Так родился язык «Аналитик», полностью поддерживаемый оригинальной внутримашинной системой его интерпретации. «Аналитик», разработанный коллективом в составе В. М. Глушкова, А. А. Стогния, А. А. Летичевского, позволял непосредственно формулировать задания с аналитическими преобразованиями



Зал ЭВМ МИР-2

формул и получать аналитические выражения для производных и интегралов. Этот язык программирования был реализован в последующих машинах «МИР-2» и «МИР-3».

В 1969 г. появилась ЭВМ «МИР-2», в которой впервые использовалась уникальная разработка – дисплей со световым пером. Такой дисплей помогал быстро выводить, проверять и редактировать информацию, а также обеспечивал отображение на экране промежуточных и окончательных результатов решения задач. В «МИР-2» также была использована внешняя память на магнитных картах. Среднее быстродействие машины составляло 12 тыс. операций в секунду, а емкость оперативного запоминающего устройства – 8000 13-битных символов. Постоянное запоминающее устройство имело емкость около 1,6 млн бит, что достаточно для хранения нескольких десятков тысяч микрокоманд. В ЭВМ «МИР-2» имелось буферное запоминающее устройство для выводимой информации объемом 4000 10-битных слов, а в качестве внешних устройств использовались ввод и вывод на перфоленгу и электрическая печатная машинка Zoemtron.

Позднее была разработана «МИР-3». В то время по скорости выполнения аналитических преобразований обеим машинам не было конкурентов. «МИР-2», например, успешно соревновалась с универсальными ЭВМ обычной структуры, которые превосходили ее по номинальному быстродействию и объему памяти в сотни раз.

Глава III.

ВНЕДРЕНИЕ ЭВМ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС И НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1. Прежде всего – учебно-методическая работа

Для учебного института студенты и учебный процесс главное всего. Правда, любимый афоризм Юрия Ильича был такой: «Работать в вузе хорошо, если б только не было студентов». Потом уже, работая директором библиотеки Академии наук, я перефразировал этот афоризм так: «Хорошо работать в Библиотеке, если б только не было читателей».

Сегодня компьютеры везде, а тогда, 43 года назад, ЭВМ были в диковинку, особенно в таком институте, как ХИИКС, где готовили строителей, инженеров-электриков и экономистов городского хозяйства и строительного производства. Для экономистов вычислительная техника нужна была в первую очередь. Но ректор ставил задачу внедрения ЭВМ для всех специальностей, и преподаватели всех кафедр должны были уметь пользоваться вычислительной техникой, уметь составлять программы ведения расчетов практически по всем дисциплинам. Это не всегда приветствовалось профессорско-преподавательским составом института, но ректор не сдавался и заручился поддержкой министерства.

По решению Коллегии МВ и ССО УССР с 11.02.1974 г. по 15.05.1974 г. в институте было организовано изучение ЭВМ всеми преподавателями института.

Настойчивость и видение перспективы внедрения средств вычислительной техники в народное хозяйство страны ректором ХИИКСа Ю. Бутенко давало свои положительные результаты. Преподаватели кафедры высшей математики быстро освоили программирование. Первым выучил программирование на ЭВМ «Проминь» заведующий кафедрой профессор Михаил Иосифович Кадец, а за ним потянулись и преподаватели кафедры: В. Дорохов, Ю. Печенежский, Л. Коркушко, Н. Пайкина, А. Мешик и другие.

Преподавателями кафедры Н. Пайкиной, Л. Коркушко и мной были разработаны и изданы «Методические указания по программированию на ЭВМ «Проминь-М» в 1974 г. Брошюра в 73 страницы пользовалась популярностью и давала возможность быстро освоить программирование на языке этой машины.

Кафедра разработала программы курса лекций и практических занятий для всех специальностей института, и постепенно студенты тоже начали программировать элементарные задачи.

Наплыв студентов и ограниченные возможности лаборатории вычислительной техники становились тормозом внедрения ЭВМ в учебный процесс. Многие преподаватели и студенты хотели самостоятельно работать на машинах, но как удовлетворить их желание, если их много, а машин четыре. А еще аспиранты, научные сотрудники, почувствовав вкус программирования и вычислений на ЭВМ, тоже желали самостоятельно решать свои задачи. Двухсменной работы машин не хватало для удовлетворения всех желающих, приходилось работать допоздна, образовались очереди, а с ними и жалобы.

Нужны были новые более производительные машины.

Вот так благие намерения стелили дорогу в ад...

3.2. Научно-исследовательская работа

Прошло более семи лет со дня создания лаборатории вычислительной техники. Коллектив пополнился новыми кадрами. Но зарплата инженеров, программистов и начальников смен была низкой – 110–150 руб., в то время как доценты получали 270–320 руб. (кандидаты наук). Сотрудники лаборатории помо-

гали программировать и решать задачи на ЭВМ для различных кафедр, которые вели научные договорные темы. Появилась возможность программистам работать дополнительно на полставке по научно-исследовательской тематике.

Это стимулировало заниматься научно-исследовательской работой и программировать различные задачи: расчеты энергетических систем, строительных конструкций, статистической обработки результатов экспериментов и многие другие.

Занимаясь составлением программ для диссертационных работ, я обратил внимание на некую, как мне казалось, простоту написания работы и решил, что нужно и себе защищать диссертацию.

Занявшись основательно аналого-цифровыми вычислениями, мне удалось разработать язык для описания аналоговых решающих структур и автоматизации процесса программирования аналого-цифровых вычислительных систем (АЦВС).

Эта работа заинтересовала специалистов Московского «НИИСЧЕТМаша», которые занимались аналогичными проблемами. После нашего с Анри Гавриловичем Мурашко доклада в Москве нам удалось заключить договор на выполнение работ по автоматизации программирования АЦВС на несколько лет. Сотрудники лаборатории получили возможность иметь дополнительные полставки, а я еще и внедрение результатов диссертационной работы.

Научно-исследовательская работа стимулировала научных сотрудников и аспирантов ХИИКСа изучать программирование на ЭВМ под руководством уже опытных программистов лаборатории ВТ, а последние имели еще и дополнительное стимулирование в освоении вычислительной математики.

Процесс внедрения ЭВМ в научные исследования и в практику работы студентов значительно ускорился и стал необратимым. Многие аспиранты и научные сотрудники, такие как, например, Александр Гильман, Виктор Анищенко, Николай Засядько, Анатолий Повелица, Юрий Дикий, Леонид Шутенко, Геннадий Билибин, Петр Гринев и многие другие прошли обучение на ВЦ и успешно защитили диссертации.



*В зале ЭВМ МИР-2 всегда людно.
На первом плане Т. Колесник, В. Порхун и Е. Гончарова*

Несмотря на то что лаборатория не имела статуса вычислительного центра, все знали и именовали ее как ВЦ. Как-то уже повелось, что у нас собирались преподаватели, научные сотрудники, аспиранты и студенты, желающие освоить азы программирования на ЭВМ «Проминь» и «МИР-2».

Они получали здесь квалифицированную консультацию, и все желающие осваивали новую технику. Сложнее было с ЭВМ «Раздан-2». Программирование на ней велось в кодах машины и было сложнее, чем на остальных ЭВМ, но возможности ее по емкости памяти и быстродействию были выше.



*Доцент П. Гринев готовит
задания для студентов
инженерно-экономического
факультета на ЭВМ МИР-2*

3.3. Защита первой диссертации

В 1974 г. я учился на третьем курсе заочной аспирантуры и практически завершал работу над диссертацией. Мои сотрудники активно помогали мне, и к середине года я заканчивал печатать диссертацию и начал ездить с докладами результатов работы по разным научно-исследовательским институтам, университетам и учебным институтам. Москва, Киев, Рига, Минск, Новосибирск, Ленинград, Таллинн – это примерный перечень городов, где я докладывал результаты диссертации и просил дать отзыв.

Мой руководитель Анри Мурашко сказал, что нужно сделать не менее 14 докладов. Это задание было выполнено, и я вышел на защиту 22 ноября 1974 г.

Все было сделано без особой рекламы среди руководства ХИИКСа. Юрий Ильич узнал о том, что я защитился, после получения мною из ВАКа (Вышей аттестационной комиссии) СССР подтверждения об утверждении меня кандидатом технических наук.

После защиты диссертации сотрудники ВЦ устроили руководителю настоящий праздник. Все было сделано от души и сердечно. Чего стоят представленные ниже плакаты, развешанные в помещении ВЦ!

*«Происхождению – почтение. Но сам ты – что?
Происхождение тобой не приобретено.*

*Богатство – тоже благо, но что есть оно? Судьбы
каприз: прыжки мяча то вверх, то вниз...*

*И в славе – сладость, но она так ненадежна, неверна.
Прельщает тела красота. Минула ночь – прощай
мечта!*

*Здоровье – клад, но с древних пор хворь начеку,
как ловкий вор.*

*И сила – драгоценный дар, но где она, когда ты стар?!
Все преходяще, быстротечно.
И лишь наука долговечна».*

Еще плакат: «22.11. 1974 г. Защита первой диссертации ВЦ» и 15 подписей сотрудников... Я до сих пор храню этот и дру-

гие плакаты, такие как этот: «Станешь ты, хоть скромн вид, знаменитей, чем Эвклид!» Далее: «Эту работу будут читать!» (Из речи д.т.н. проф. В. В. Васильева на защите 22.11.1974 г. ХИРЭ, ауд. 333, 14 ч. 35 мин.) «УРА! Счет 12 : 0 в нашу пользу. Первая ласточка на научной». «Так дерзать! Пусть славы эхо У твоих гремит успехов». Или: «Тот к умным должен быть причислен, Кто в корень зрит и здравомыслен».

А вот приветствие от коллектива ЭВМ «МИР-2», а точнее, творчество Вити Порхуна.

Пусть плещет сегодня шампанское,
Пусть будет сегодня весна.
Наш шеф защитил кандидатскую,
И нашему шефу УРА!
Мы верили – это случится.
Мы знали – ты стойкий боец,
И вот ты – свободная птица,
Пришел всем мученьям конец.
Теперь ты, наверно, забудешь
Вообще, что такое ВЦ!
Сначала старпером ты будешь,
Потом же ты станешь доцент.
Потом, поднатужась немного,
Напишешь толстеннейший труд,
И станешь совсем недотрогой –
Смотрите – профессор идут!
Когда же членкором ты станешь,
На месте МИР-2, прямо тут,
Из наших частей и деталей
Тебе монумент создадут.
И вот ты к нам снова приходишь
(Уже как действительный член).
С трудом центр любимый находишь
И вдруг попадаешь к нам в плен.
Тебя мы конечно усадим,
Как в добрые те времена,

*И полную чару поставим,
Наливши «мицного» вина.
И так же мы станем родимы
Тебе, как и в те времена.
Да здравствует шеф наш любимый!
Да здравствует Коля! УРА!!!*

МИР-2 и КОМПАНИЯ. 23.11.1974

После успешной защиты диссертации мой руководитель Анри Мурашко очень настойчиво приглашал переходить в ХИРЭ. В то время у нас завязались крепкие творческие связи с НИИСЧЕТМашем в Москве, где работал профессор Исаак Моисеевич Витенберг, с которым мы успешно сотрудничали. У нас была научно-исследовательская тема по разработке программного обеспечения аналого-цифровых вычислительных комплексов. Руководил темой Анри Мурашко и писал докторскую диссертацию. Как декан и пользующийся авторитетом ученый, он обещал помочь с жильем, потому что я жил по-прежнему в коммунальной квартире с соседями.

Но что-то по-прежнему удерживало меня в ХИИКСе. Мы ждали новую машину «МИР-2» и начали изучать ее возможности.

3.4. Конец 1974 года.

Начало работы старшим преподавателем

Декабрь этого года был каким-то рваным. То позитив, то негатив. Долгий разговор с ректором о моих планах и перспективе работы в ХИИКСе. Начался он довольно неожиданно.

– Я знаю, что ты собираешься покинуть нас и хочешь переходить в ХИРЭ, – неожиданно ошарашил меня Юрий Ильич.

Я хотел было возразить, но ректор перебил меня и сказал резко.

– Ты не юли! А сядь и подумай. Я знаю этот период после защиты, кажется, что ты все можешь и все у тебя получится. Но поверь мне, что в жизни не все так просто. Тебя в нашем институте знают и ценят, а в ХИРЭ таких, как ты, до х...а! Прости за грубость. Поэтому иди и работай старшим преподавателем ка-

федры высшей математики, а там посмотрим. Скажу тебе по секрету, что мне пообещали выделить наряд и деньги на новую машину ЕС-1020. Слышал о такой?

– Слышал. Отличная машина, копия американской IBM-360.

– Ну, вот так. Только об этом никому ни слова, а то ее захотят перехватить или твое ХИРЭ, или Харьковский политехнический институт, а возможно, и авиационный. У них нет такой машины.

– Хорошо, я подумаю, – только и смог произнести я, ошарашенный услышанным.



Начальник ЭВМ Владимир Рухляда за пультом ЭВМ ЕС-1020

Но Юрий Ильич продолжал:

– Ты не дури, а посмотри второй этаж строящегося корпуса и подумай, где разместить вычислительный центр с новой машиной, и вообще подумай о перспективе увеличения парка ЭВМ «МИР-2» и «Проминь-2». Где и как их там разместить.

Надо сказать, что самой классной перспективой для каждого электронщика и программиста в 1970-е гг. было освоение новой техники и языков программирования. Освоить ЭВМ ЕС-1020 и программировать для нее было мечтой всех специалистов в обла-

сти вычислительной техники. Это было престижно работать на такой технике и, как говорит моя дочь сегодня, «круто». Мои сомнения развеялись, и я сказал Юрию Ильичу, что остаюсь. «Я очень рад, – сказал он, – готовься к приему новой машины и готовь помещение».

С нового 1975 г. я был зачислен старшим преподавателем кафедры высшей математики и начал читать лекции на экономическом факультете по курсу «Вычислительная техника в инженерных и экономических расчетах». Одновременно был издан приказ о моем назначении научным руководителем вычислительного центра.

В конце года мы получили новую ЭВМ «МИР-2». Ее получению предшествовала нервотрепка, так как внеплановую машину собирали в конце года и мы все боялись, что не успеем проплатить и деньги пропадут, а это ни много ни мало, а 66 тысяч рублей, что для бюджета института были изрядные деньги. Пришлось несколько раз ездить в Киев на завод Вычислительных управляющих машин (ВУМ), где собирались машины «МИР-2». Наконец машину отгрузили, а документы я привез поездом, и мы успели ее оплатить. Все в порядке, ждем новую машину и думаем, где же ее ставить.

Глава IV.

СТАНОВЛЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА

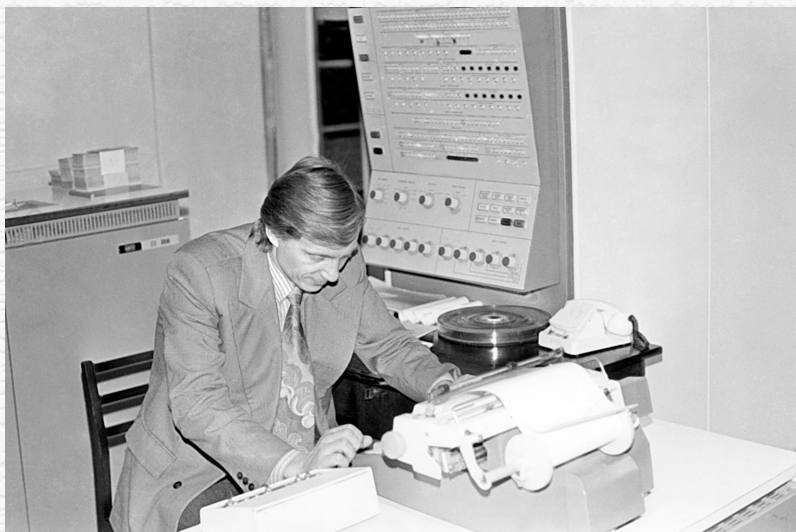
4.1. Строительство помещений вычислительного центра

Я не оговорился. Мы действительно сами строили себе залы для установки вычислительных машин: зал 80 м² для шести ЭВМ «МИР-2», 50 м² для машин «Проминь-2» и 100 м² для новой машины из серии Единой системы ЭВМ, ЕС-1020. Кроме этих помещений, нужно было отремонтировать 5 или 6 комнат для обслуживающего персонала.

Строители опаздывали со сдачей объекта. Несмотря на то что каждое утро начальник отдела капитального строительства Хоренко Анатолий Иванович призывал всех к работе, строительство продвигалось туго.

Учитывая, что скоро должно прийти большинство новых ЭВМ, Юрий Ильич поставил задачу, а он это умел делать, самостоятельно оборудовать залы для установки всех ЭВМ. Это было непросто, так как для установки новой ЭВМ следовало подготовить помещение, выполняя определенные требования для этого класса машин.

Сложность заключалась в том, что в двух залах должен быть фальшпол, под которым проходили кабели соединений между устройствами ЭВМ. Стены и потолок нужно было отделать звукопоглощающими плитами. Установлена система автоматиче-



Научный руководитель ВЦ Н. Сенченко за пультом ЭВМ ЕС-1020

ского оповещения о пожаре, между перекрытиями этажей должны быть установлены специальные заслонки и многое другое.

Ударная стройка была завершена в установленные сроки. В новом очень большом шестиэтажном корпусе полным ходом шли строительные работы, а в помещениях вычислительного центра устанавливались новые машины и велись монтажные и наладочные работы.

Штат ВЦ пополнился новыми специалистами. Пришел к нам работать Валерий Борисович Милосердов, который играл со мной в баскетбол за команду «Динамо», Николай Черненко, спортсмен-самбист, Витя Бондаренко, Сергей Спасский и многие другие. Все стали строителями. Работали не только на строительстве помещений ВЦ, но и очень продуктивно помогали строителям: укладывали плиты на дороге, занимались разгрузкой материалов, зарабатывая авторитет коллективу.

Не обходилось и без конфузов. Так старший механик Сергей Спасский прыгнул в яму с алебастром. Бабушка постирала его брюки и «поставила» в угол сушиться. Брюки зацементировались.



*Ст. механик Сергей Спасский и
инженер-программист Марина Ивановская
во время отдыха от работы*

Еще был интересный случай. В кабинете научного руководителя ВЦ в небольшом сейфе стояла трехлитровая банка со спиртом. Придя в один из понедельников на работу, я обнаружил, что банка разбита и спирт «испарился». Списали... Но через



Ст. инженер В. Милосердов



*Начальник смены безотказный
и все знающий Н. Черненко*

месяц или два строители признались, что им очень хотелось выпить. Тогда они открыли кабинет, подняли и опустили сейф, банка разбилась, а спирт аккуратно слили в миску, заранее подставленную под сейф.

Было много разных интересных историй, но они, к сожалению, стерлись из памяти.

Наладку ЭВМ ЕС-1020 производили наладчики фирмы «Каскад», бригадиром которых был Николай Павлович Пан – один из лучших специалистов-электронщиков, знающих программирование на ЭВМ ЕС-1020. Но он был родным братом моей первой жены Надежды Павловны, а в то время на работе родственные связи не приветствовались. Пришлось уговаривать Юрия Ильича взять его на работу. Он согласился, учитывая, что мое основное место работы – старший преподаватель кафедры высшей математики.

Николай Павлович Пан на мое предложение остаться работать в ХИИКСе после наладки ЕС-1020 ответил положительно, оставил «Каскад» и стал начальником ЭВМ ЕС-1020. Нужно отметить, что после моего ухода с ХИИКСа он возглавил коллек-



*Начальник ЭВМ Н. Пан с программисткой...
ничего личного только работа*

тив вычислительного центра, успешно защитил кандидатскую диссертацию и продолжает работать в этом учебном заведении до сегодняшнего дня – проректором.

4.2. Предыстория появления Единой системы ЭВМ

Создание семейства совместимых ЭВМ общего назначения третьего поколения практически началась в СССР в 1968 г., хотя подготовка, обсуждение основных концепций, разработка аванпроекта велись нарастающими темпами в течение 1966 и 1967 гг. К этому периоду в СССР наблюдался довольно бурный рост выпуска ЭВМ второго поколения. В складывающейся отрасли средств вычислительной техники разработкой ЭВМ, их элементов, внешних накопителей, устройств ввода-вывода полностью или частично занимались 26 научно-исследовательских институтов (НИИ) и специальных конструкторских бюро (СКБ), выпуск средств ВТ осуществляли более тридцати заводов. Основная часть этих предприятий была сосредоточена в Главном управлении вычислительной техники Министерства радиопромышленности (МРП) СССР, которым руководил М. К. Сулим, затем Н. В. Горшков.

Выпускались или готовились к выпуску машины БЭСМ-6, «Весна», БЭСМ-3, БЭСМ-4, М-220, «Урал-11», «Урал-14», «Минск-22», «Минск-23», «Минск-32», «Раздан-2», «Наири», «Днепр», «Проминь-2», «МИР-2». Существовавшая несовместимость ЭВМ, различных типов накопителей и устройств ввода-вывода, выпускавшихся разными заводами, серьезно затрудняла развитие автоматизированных систем обработки информации различного масштаба. В этот период в Госкомитете по науке и технике (ГКНТ) изучалась возможность организации общегосударственной сети вычислительных центров страны (ОГСВЦ). Академик А. П. Ершов продвигал проект АИСТ (создание сети автоматизированных информационных станций). Началось проектирование и внедрение автоматизированных систем управления (АСУ) крупных предприятий и отраслевых информационных систем. В этих условиях нарастала необходимость серьезной

стандартизации средств вычислительной техники (ВТ), программного обеспечения (ПО), кодов, протоколов, интерфейсов.

Объявление американцами в 1964 г. системы IBM-360 и начало поставок в 1965 г. первых машин, имеющих единую архитектуру и различную производительность, наглядно продемонстрировало, что создание полностью совместимых систем ЭВМ возможно в широком диапазоне производительности.



*Работали... иногда отдыхали, выпивали немного...
иногда много выпивали отдельные представители, что было то было...
обратите внимание на лица и глаза, очень добрые и приветливые*

В СССР единственной попыткой выпуска ряда машин различной производительности, имеющих близкую (но не единую) архитектуру и конструктивно-технологическую базу, была серия «Урал»-11,14,16. Но она имела существенные ограничения как по производительности старшей модели (100 тыс. операций в секунду), так и по степени совместимости моделей. Нужна была новая разработка на микроэлектронной базе.

В 1966 г. в народнохозяйственном плане появилось задание МРП разработать аванпроект по опытно-конструкторской разработке (ОКР) «Ряд». Задание, сформулированное начальником Главного управления по вычислительной технике МРП М. К. Сулимом, предписывало в течение 1966 и 1967 гг. предста-

вить аванпроект «комплекса типовых, высоконадежных информационных вычислительных машин с диапазоном по производительности от 10 тыс. до 1 млн операций в секунду, построенных на единой структурной и микроэлектронной технологической базе и совместимых системах программирования для вычислительных центров и автоматизированных систем обработки информации».

Во второй половине 1967 г. под руководством МРП прошло обсуждение аванпроекта, определение организаций – исполнителей работ, подготовка постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по дальнейшему развитию ВТ. Этим постановлением, вышедшим 30 декабря 1967 г., разработка Р-20 поручалась Проектному бюро Минского завода им. Г. К. Орджоникидзе, Р-100 – Ереванскому НИИ математических машин, Р-500 и Р-2000 – вновь создаваемому Научно-исследовательскому центру электронной вычислительной техники (НИЦЭВТ). Для становления нового института из конструкторского бюро промышленной автоматики (КБПА) в него переводился коллектив разработчиков аванпроекта во главе с В. К. Левиным, занявшим должность заместителя директора НИЦЭВТ по научной работе.



*Начальник ЭВМ ЕС -1020 Н. Пан, инженер С. Спасский
и доцент Н. Сенченко*

С начала 1968 г. развернулось проектирование машин во всех организациях, в том числе и в НИЦЭВТ, испытывающем трудности становления. В начале декабря 1968 г. в НИЦЭВТ был влит Научно-исследовательский институт электронных машин (НИЭМ), директор которого С. А. Крутовских стал директором НИЦЭВТа и был назначен Генеральным конструктором создаваемой системы ЭВМ, а В. К. Левин назначен его заместителем. Это решение позволило быстро сформировать всю необходимую инфраструктуру нового института и укомплектовать руководство разработкой.

С начала 1968 г. к исследованиям, ведущимся в СССР по унифицированному ряду ЭВМ, стали проявлять интерес научные и промышленные организации стран социалистического содружества – Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Чехословакии. Изучалась возможность и целесообразность объединения усилий в развитии средств ВТ. Особую активность в интеграционном процессе проявлял заместитель председателя правительства Болгарии профессор Иван Попов. После длительных консультаций, совещаний и согласований в начале 1969 г. было подписано многостороннее соглашение о сотрудничестве в области создания, производства и применения средств вычислительной техники. В Межправительственном постановлении была поставлена задача разработать Единую систему ЭВМ стран социалистического содружества (ЕС ЭВМ). Этим постановлением была образована Межправительственная комиссия по вычислительной технике (МПК по ВТ) на уровне министров, возглавляемая постоянным председателем – заместителем председателя Госплана СССР. Рабочими органами комиссии стали Экономический совет и Совет главных конструкторов (СГК) во главе с Генеральным конструктором от СССР. Работы по созданию отечественного унифицированного ряда ЭВМ трансформировались в международную программу создания Единой системы ЭВМ стран социалистического содружества.

В 1970 г. были проведены совместные (межгосударственные) испытания первых девяти устройств ЕС ЭВМ, а в 1971 г. прошла совместные испытания первая машина Единой системы – отече-



*Два друга: Александр Савенков и Марик Левченко.
На заднем плане «Жигулевское», может быть пиво*

ственная ЭВМ ЕС-1020, разработанная Минским НИИЭВМ. В том же году прошли совместные испытания 20 типов периферийного оборудования, в том числе первые в странах содружества накопители на сменных магнитных дисках (НРБ и СССР) и магнитных лентах (НРБ, СССР, ГДР), полностью совместимые с зарубежными аналогами.



*Штат ВЦ пополняется инженерами, программистами и операторами
и примкнувшим к ним Николаем Засядько (крайний слева)*

Информационная и программная совместимость с наиболее распространенными в мире ЭВМ, являвшимися де-факто мировыми стандартами, была достигнута в трудных условиях отсутствия документации и работающих образцов машин IBM-360.

4.3. ЭВМ ЕС-1020

1. Разработчики: Главный конструктор – В. В. Пржиялковский.

2. Организация-разработчик – НИИЭВМ г. Минск. МРП СССР.

3. Завод-изготовитель – Минский завод ЭВМ им. Г. К. Орджоникидзе МРП СССР, Брестский электромеханический завод МРП СССР, Болгарский завод ЗИТ, г. София.

4. Год окончания разработки – 1971 г.

5. Год начала выпуска – 1971 г.

6. Год прекращения производства – 1975 г.

7. Область применения: Вычислительные центры предприятий, объединений, ведомств. Научно-технические и планово-экономические расчеты.

8. Количество выпущенных машин:

- Минский завод – 595 шт.
- Брестский завод – 60 шт.
- Завод ЗИТ – около 100 шт.

9. Структура ЭВМ: Архитектура ЕС ЭВМ-1. Разрядная сетка – 8 разрядов. Набор команд – 144 команды стандартного набора команд ЕС ЭВМ-1. Объем оперативного ЗУ на ферритовых сердечниках – 64 – 256 Кбайт. Средства прямого управления для создания двухмашинных комплексов. Универсальный интерфейс для связи с внешними устройствами. Три селекторных канала. Накопители на сменных магнитных дисках емкостью 7,25 Мбайт. Накопители на магнитных лентах с плотностью записи 32 имп. на мм.

10. Элементная база – интегральные микросхемы серии 155 (Логика-2). Восемь первых типов микросхем малой степени интеграции.

11. Конструкция – три стандартных шкафа ЕС ЭВМ-1, шкаф процессора, шкаф питания, шкаф ферритового ЗУ. В каждом шкафу 2 поворотные рамы с двумя панелями каждая. Размеры шкафа: 1200×750×1600 мм. Типовые элементы замены (ТЭЗ) размером 140×150 мм. (стандартные ТЭЗы ЕС ЭВМ). Воздушное охлаждение с помощью стандартных вентиляторов ЕС ЭВМ. Питание от набора стандартных блоков питания ЕС ЭВМ.

12. Технология: Двухсторонние печатные платы ТЭЗов изготавливались методом сквозной металлизации. Монтаж панелей производился методом накрутки. Механизированная подготовка и установка элементов на плату ТЭЗа. Групповая пайка ТЭЗов волной. Полуавтоматический монтаж панелей и автоматизированный контроль монтажа панелей рам, шкафов. Создан целый ряд стендового оборудования, позволяющего механизировать операции монтажа и контроля.

13. **Программное обеспечение.** С машиной поставлялась диск-овая операционная система (ДОС), включающая в себя, кроме управляющих программ, обеспечивающих одновременное прохождение трех рабочих программ, трансляторы с языков Ассемблер, РПГ, Фортран-4, Кобол, ПЛ-1, а также системные обслуживающие программы и систему тестового контроля устройств.



*Операторы и примкнувшие к ним лица: Наталия Пухно,
Виктория Касьянова и Люба (еще) Пашнева*

14. Техничко-эксплуатационные характеристики. Производительность – 20 тыс. операций в секунду по смеси Гибсон-3. Занимаемая основным комплектом площадь – 80–100 кв. метров. Рабочая температура окружающего воздуха – 5–40 °С. Мощность, потребляемая процессором – 4,5 ква.

15. Особенности ЭВМ. ЕС-1020 – первая ЭВМ Единой системы ЭВМ стран социалистического содружества, реализующая полностью принципы работы ЕС ЭВМ. Первая ЭВМ, обеспечившая полную информационную и программную совместимость с наиболее распространенными западными ЭВМ общего назначения.



Коллектив эксплуатации и программирования ЕС ЭВМ

Итак, было выпущено 755 машин ЕС-1020. Машина, которую получил ХИИКС, имела № 14. Это была машина нового поколения, имевшая трансляторы с нескольких алгоритмических языков и широкие возможности для внедрения Автоматизированной системы управления высшей школой (АСУ ВШ), которые начали разрабатываться и внедряться.

Во времена внедрения второго поколения ЭВМ активно начали развиваться языки программирования высокого уровня. Первыми из них были ФОРТРАН, АЛГОЛ, КОБОЛ.

Составление программы не зависело от модели машины, стало проще, понятнее, доступнее. Программирование как элемент грамотности получило широкое распространение, главным образом среди людей с высшим образованием.

Но для машин нового поколения были определенные требования по ее эксплуатации: двухсменный режим работы при полной загрузке, ежеквартальная статистическая отчетность и многое другое.

После пуска в эксплуатацию ЕС-1020 было сообщение ТАСС о создании вузовского вычислительного центра. И сразу на следующий день неприятности – закрытие ВЦ управлением пожарной охраны. Претензии были законными, и даже Юрий Ильич со своими связями ничего не смог сделать.

Что же предпринять? Как запустить ВЦ в эксплуатацию? беру в дипломат «тандем выючных животных» – Коньяк, лимоны и иду к майору Дорожко, начальнику городского управления пожарной охраны. Мне пришлось долго уговаривать его открыть ВЦ, ведь главная проблема заключалась в отсутствии специальных заслонок, которые только собиралась выпускать отечественная промышленность. Наконец удалось договориться на бартерных условиях: мы будем готовить инженеров для пожарной охраны на вечернем факультете института. Юрий Ильич долго смеялся после моего рассказа о договоренностях и был рад тому, что одна головная боль с ВЦ была устранена так просто.

Но оставались другие проблемы: кадровые и материального обеспечения ЭВМ. Для двухсменной работы нужны были два начальника смен, инженеры по эксплуатации, механики, операторы для набивки перфокарт и перфолент, для работы на ЭВМ. Нужна была бумага, перфокарты и перфоленты, которые были строго фондированы и выпускались в Латвии фабрикой технических носителей информации «Техноинформ» в Слоке. Ни ставок, ни денег, ни фондов в институте не было. И это было не смешно. Зарплаты остались теми же, а проблем добавилось, и немало.

4.4. Кадровые изменения в руководстве институтом

Радость от получения новой ЭВМ и внедрения ее в учебный процесс и научные исследования была омрачена не только массовой проблемой, о которых уже сказано, но еще и тем, что в 1975 г. Ю. И. Бутенко был назначен первым заместителем Министра высшего и среднего специального образования УССР.

В институте царила некая неопределенность. Многие понимали, что Юрия Ильича заменить непросто. Исполнял обязанности ректора проректор по учебной работе Виктор Владимирович Анищенко. Это был молодой, амбициозный, любивший выпить проректор. Разные о нем ходили слухи, да иначе и быть не могло, так как он отвечал за прием студентов. У меня с ним сложились нормальные отношения, я помогал ему с расчетами для диссертации и знал многих его друзей.

Разные ходили по ХИИКСу слухи, кто будет ректором. Мне тогда казалось, что Юрий Ильич очень хотел, чтобы ректором стал Виктор Анищенко, но коллектив был настроен не очень доброжелательно по этой кандидатуре.

Другим кандидатом из коллектива института был секретарь парткома Леонид Николаевич Шутенко, с которым у меня были дружеские и доверительные отношения. Леонид Николаевич, как собственно и я, многое почерпнул от манеры руководителя у Юрия Ильича. Он никогда не повышал голос, был всегда вежливым, спокойным, уравновешенным. Приходили мне в голову тогда мысли, каюсь, если назначат ректором В. Анищенко, уйду в ХИРЭ к Анри Мурашко.

Надолго дело затянулось, и вот лето 1976 г. — согласно указу Министерства высшего и среднего специального образования УССР от 5 июля назначен на должность ректора Харьковского института инженеров коммунального хозяйства Леонид Николаевич Шутенко. Я, честно признаюсь, был несказанно рад этому назначению. Для меня он был и остается кристально чистым и честным человеком. Другим я его не знал.

И от Леонида Николаевича совсем неожиданно поступило предложение возглавить местный комитет профсоюза ХИИКСа.

Ситуация тогда складывалась так – Леонид Николаевич из секретаря парткома шел на должность ректора, председателя профкома Владимира Дмитриевича Шипулина избрали секретарем парткома, а мне предложили возглавить местный комитет профсоюза – местком.



Члены месткома и коллектив института на субботнике

Я честно сказал Леониду Николаевичу, что должен подумать, хотя резон идти руководить месткомом был – увеличивались шансы получить нормальное жилье. Но все же я решил посоветоваться со своим завкафедрой М. Кадецом. На мой вопрос, что мне делать, я получил очень тривиальный ответ: «Вы хотите, чтобы вами управляли дураки? Нет! Тогда соглашайтесь». Таким был приговор профессора.

На следующем профсоюзном собрании меня избрали в состав местного комитета профсоюза, а на первом заседании месткома – председателем. Спустя некоторое время меня ввели в состав партийного комитета института.

Вот такие события произошли в 1976 году.

4.5. ХИИКС времен Юрия Ильича Бутенко

12 мая 1962 г. приказом Министерства высшего и среднего специального образования Украины Ю. И. Бутенко был назначен ректором ХИИКС.

Это было время действительного возрождения института. Юрию Ильичу Бутенко, как человеку, наделенному стратегическим видением перспектив, удалось безошибочно почувствовать веление времени, когда в государственной политике СССР решение проблем в жилищной и коммунальной сферах, а также обеспечение определенного уровня комфорта населения было выдвинуто на первый план. Он смог в корне изменить статус бывшего скромного вуза и поднять его авторитет на прежде невиданную высоту.

Под руководством Юрия Ильича ХИИКС стал одним из наиболее престижных вузов Харькова и Украины. С 1962 до 1976 гг. преподавательский состав ХИИКСа вырос со 116 до 324 человек. Постоянный поиск новых путей развития института подталкивал к созданию совершенно новых направлений подготовки специалистов.

Так, от академии им. Л. А. Говорова институт безвозмездно получил оборудование для лаборатории светотехники, а в 1964 г. на основании приказа МВ и ССО УССР в институте была организована кафедра светотехники и источников света. При этой кафедре в составе научно-исследовательского сектора в 1969 г. была создана лаборатория пускорегулирующих аппаратов.

В 1965 г. на базе кафедры электротехники была создана кафедра электроснабжения городов, а в 1966 г. от кафедры планирования и благоустройства городов была отделена и ставшая самостоятельной кафедра геодезии.

В этот период институт начал подготовку специалистов для жилищно-коммунальной отрасли не только Украины, но и многих регионов Советского Союза, а также стран Азии и Африки. Общая численность студентов в 1976 г. составляла 4580 человек. Для сравнения, в 1963 г. их было всего 460. Продолжалась упорная работа над наращиванием учебных площадей.



Коллектив ВЦ перед выездом на сельхозработы

В 1963 г. силами сотрудников и студентов ХИИКСа был разработан проект южного (главного) корпуса института. Возглавлял авторский коллектив архитектор Г. В. Сихарулидзе. Как вспоминал ветеран института С. И. Кувшинов, студенты на этом строительстве работали регулярно в две смены, а в критические моменты туда посылали помощь, снимая людей с занятий. Это была по-настоящему студенческая стройка. Благодаря энтузиазму и профессиональному мастерству коллектива в 1976 г. институт получил свой главный корпус по ул. Черноглазовской (ныне – Маршала Бажанова) площадью 13 720 м².

Значительно расширилась материально-техническая база института. В 1963 г. введен в эксплуатацию учебно-лабораторный корпус для факультета городского электротранспорта и общежитие № 2 (пер. Отакара Яроша, 7); в 1967 г. – новый корпус для инженерно-строительного факультета и общежитие № 3 площадью 6347 м², рассчитанное более чем на 500 студентов (пер. Отакара Яроша, 10); в 1971 г. – общежитие № 4 площадью 5890 м², где смогли разместиться 504 студента (пер. Отакара Яроша, 2). Начал действовать санаторий-профилакторий.



Три солдата из стройбата заменяют экскаватор (слева С.Спаский, Н.Черненко и В. Милосердов на строительстве нового корпуса)

С именем Юрия Ильича Бутенко связано развитие студенческих строительных отрядов ХИИКСа. География объектов, сданных в эксплуатацию студотрядовцами, чрезвычайно широка: Харьковская область, Тюмень, Сургут, Надым, Полтава, Казахстан, Улан-Батор (Монголия), Венгрия.

Последовательно и настойчиво коллектив ХИИКСа работал над улучшением условий труда и отдыха студентов. В 1964 г. ХИИКС занесен в Почетную книгу «Летопись трудовых дел комсомола республики», а в 1966 и 1967 гг. решением ЦК профсоюзов и коллегии МВ и ССО УССР институту дважды присуждается Республиканская премия «За образцовую организацию труда, быта и отдыха студентов». ХИИКС признается победителем Республиканского соревнования по трудовому воспитанию студенческой молодежи. За ударную работу студенческих строительных отрядов институту было вручено на вечное хранение Почетное Красное знамя ЦК ЛКСМУ с занесением комсомольской организации в Золотую Книгу Почета комсомола Украины.

В 1970 г. при институте под председательством ректора Ю. И. Бутенко был создан постоянно действующий совет по во-

просам быта студентов. Неоднократно институт входил в число победителей Республиканского конкурса на лучшую организацию условий труда, быта и отдыха студентов (в 1970 г. ХИИКСу была присуждена Первая премия), а в 1973 г. институт занял 1-е место во Всесоюзном конкурсе на лучшую организацию условий труда, быта и отдыха студентов.



Витя Порхун в окружении лыжниц ВЦ на лыжной базе ХИИКСа

В 1969 г. в лесопарковой зоне г. Харькова – Сокольниках – было развернуто строительство лыжной базы с борцовским и тяжелоатлетическим спортзалами, а в 1971 г. она открыла двери для спортсменов ХИИКСа. Проект был удостоен бронзовой медали на ВДНХ СССР.

В 1966 г. при кафедре высшей математики была создана лаборатория вычислительной техники. В ХИИКСе началась эра информационных технологий.

В институте были открыты новые, актуальные, необходимые городскому хозяйству страны специальности: «Электроснабжение городов» (1963 г.), «Светотехника и источники света» (1964 г.), «Промышленное и гражданское строительство» (1964 г.), «Очистка природных и сточных вод» (1966 г.), в 1974 г.

была возобновлена подготовка архитекторов. Ежегодный набор составлял 350–400 чел.

В 1975 г. ХИИКС достиг уровня одного из авторитетнейших высших учебных заведений нашей республики. Открывая новые горизонты развития нашего института, Ю. И. Бутенко четко осознавал важность преемственности традиций в этом процессе. В связи с этим в середине 60-х годов он инициировал начало сбора материалов об истории нашего учебного заведения. Поиск информации и видеоматериалов проводился не только в Украине, и в Средней Азии, и на Кавказе, где во время эвакуации находился ХИИКС. Собранные материалы легли в основу первой музейной экспозиции об истории ХНУГХ, открытой в 1967 г. Ныне Музейный комплекс ХНУГХ им. А. Н. Бекетова имеет почти 50-летнюю историю плодотворной работы.

Таким был институт при Ю. И. Бутенко.

4.6. Институт, академия, университет времен Л. Н. Шутенко

Когда я пишу эти строки, исполняется 40 лет с того времени, когда Леонид Николаевич Шутенко был назначен ректором ХИИКСа.



Профессор Л. Шутенко

Родился Леонид Николаевич 12 мая 1937 г. в городе Харькове. В 1961 г. окончил с отличием Харьковский институт инженеров коммунального строительства и остался в нем работать. В 1971 г. защитил кандидатскую, а в 2002 г. – докторскую диссертации. В 1991 г. избран академиком Академии инженерных наук Украины, а в 1993 г. – академиком Академии строительства Украины.

В 1976 г. согласно указу Министерства высшего и среднего образования УССР от 5 июля назначен на

должность ректора Харьковского института инженеров коммунального хозяйства.

Становление Леонида Николаевича как ректора происходило на моих глазах и, несмотря на тесную опеку его работы Юрием Ильичом Бутенко, который с некоторой ревностью относился к успехам своего ученика, все же Л. Шутенко смог выработать индивидуальный стиль работы и продолжить лучшие традиции ХИИКСа и своего наставника. Иногда я удивлялся его умению сохранять хладнокровие в моменты, когда «любимчики» Ю. Бутенка откровенно подставляли его. Но он все выдержал и заслужил уважение всего коллектива, значительно расширив материально-техническую базу института и вычислительного центра.

Среди многих качеств руководителя у Леонида Николаевича есть очень существенное умение: видеть перспективу и выбирать в ней наиболее важное задание, на решении которого концентрируются материальные и человеческие ресурсы. Именно благодаря этому в сложные времена трансформации Украины было построено много новых зданий: спортивный комплекс и научно-лабораторный корпус, оснащенный современным оборудованием, научный центр «Мегаполис», начато строительство Дворца студентов (2008) и много другого. Все это сделано без привлечения государственных средств.

1980-е гг. XX века в истории вуза – это годы прорыва к вершине признания авторитета, годы развития творчества и ини-



На строительстве базы отдыха в Малом Утрише. Три строителя, посредине Л. Шутенко, А. Катеринчук, Н. Сенченко и помощник А. Катеринчука

циативы профессорско-преподавательского состава. Молодой руководитель, выбрав правильную стратегию, направил в необходимое русло такие процессы: повышение качества учебного процесса; интенсификация подготовки кандидатов и докторов наук; активизация научных разработок; развитие связей с практическим городским хозяйством; изучение передового зарубежного опыта; формирование позитивных ценностей у будущих специалистов; укрепление материально-технической базы академии.

В 1994 г. в жизни ХИИКСа произошли выдающиеся изменения. Постановлением Кабинета Министров Украины № 224 от 30 апреля 1994 г. институт получил статус академии и стал называться Харьковская государственная академия городского хозяйства. И в этом немалая заслуга ее руководителя Леонида Николаевича Шутенко.

Результативность проведенной работы была ошеломляющей. Вопреки отсутствию надлежащего финансирования строились новые учебные корпуса и студенческие общежития. Также готовились и издавались учебники, учебные пособия и методические рекомендации, защищались кандидаты. Особенно восхищает забота о будущем через уважение к прошлому. Примером стала реставрация зданий дореволюционной постройки улице Революции: № 11, 12, 16 и 18, создание Музейного комплекса.

В период руководства Леонидом Николаевичем, учитывая общегосударственное и международное признание результатов деятельности и весомый вклад в развитие национального образования и науки, Указом Президента Украины от 26 декабря 2003 г. академии присвоен статус национальной с названием Харьковская национальная академия городского хозяйства (ХНАГХ). В третье тысячелетие Академия вошла признанным в Украине и мире высшим учебным заведением европейского уровня, с весомым интеллектуальным потенциалом, который является залогом получения высококачественных знаний и дальнейшего профессионального роста ее выпускников.

Научная деятельность ректора Л. Н. Шутенко базируется на двух важных направлениях: «Эффективные конструкторские

решения фундаментов и оснований» и «Формирование и оптимизация жизненного цикла городского жилищного фонда». Первое из них связано с профильным образованием ректора как строителя, а второе — с многолетним опытом руководителя высшего учебного заведения отрасли городского хозяйства, активного участника решений сложных проблем жилищного фонда г. Харькова и области, а также члена Харьковского горисполкома на протяжении 25-ти лет. Эти направления органично объединяются, составляя научную основу для разработки прогнозов и программ развития жилищно-коммунального хозяйства г. Харькова, Харьковской области и государства в целом.

При участии Л. Н. Шутенко разработаны: «Программа развития и реформирования жилищно-коммунального хозяйства г. Харькова 2003–2010 гг.», «Программа развития и реформирования жилищно-коммунального хозяйства Харьковской области 2003–2010 гг.». Они были утверждены сессиями городского и областного советов. Кроме этого, разработана программа развития транспортной схемы г. Харькова, создана система управления жилищным фондом объединениями совладельцев зданий и другие. По инициативе Л. Н. Шутенко и при поддержке исполнительного комитета Харьковского городского совета в академии создан научно-исследовательский «Центр Мегаполис», который способствует постоянному развитию социально-экономического, научного и культурного потенциала г. Харькова и городов юго-восточного региона Украины, а также консолидации усилий общественных и политических деятелей, государственных служащих, ученых и предпринимателей.

Много сил и энергии отдавал Леонид Николаевич и развитию Вычислительного центра, который оснащался новой техникой, активно внедряясь в учебный процесс и научные исследования. Именно при нем сформировалась структура ВЦ на базе ЭВМ второго поколения и впоследствии трансформировалась в новую сетевую структуру на базе компьютеров нового поколения.

Глава V.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВЦ конца 1970-х – начала 1980 годов

5.1. Формирование структуры и кадрового потенциала ВЦ

Вспоминая прошедшие годы, я невольно ловлю себя на мысли: где бы я ни работал, мне всегда не хватало финансов для оптимальной работы возглавляемого мною коллектива. Так было и в ХИИКСе. Перейдя на полную двухсменную работу, необходимо было менять структуру ВЦ, выбивать штаты, набирать специалистов. Зарплаты небольшие, и только работа программистов и инженеров на полставки по науке немного спасала от текучести кадров.

Статус вычислительного центра лаборатория вычислительной техники получила согласно приказу Министерства высшего и среднего специального образования СССР только в 1981 г. В то время ВЦ выполнял значительный объем научно-исследовательской работы для предприятий и организаций Харькова и Харьковской области, продолжались работы с НИИСЧЕТМАШем г. Москвы.

Новая техника, внедрение ее в учебный процесс и научные исследования требовали изменения не только стиля работы, но и структуры ВЦ, который пополнился залами ЭВМ «МИР-2» – 6 машин, «Проминь-2» – 6 или 8 машин, ЕС-1020 и ЕС-1022.

Зал ЭВМ «МИР-2» в основном использовался для обучения студентов. Мы готовили лабораторные работы и контрольные задания для студентов. В 1978 г. были разработаны и изданы



Начальник ЭВМ МИР-2 А. Терещенко за работой

«Методические указания и контрольные задания по программированию на ЭВМ «Мир-2» (авторы Н. И. Сенченко и Н. Я. Пайкина) и «Методические указания к выполнению лабораторных работ на ЭВМ «Мир-2» (авторы Н. И. Сенченко, А. П. Теращенко, Е. Н. Гончарова, Н. Я. Пайкина). Нина Яковлевна Пайкина работала преподавателем кафедры высшей математики, успешно освоила программирование и работу на ЭВМ «МИР-2» и вела лабораторные занятия со студентами.

ЭВМ «МИР-2» и «Проминь-2» осваивали студенты практически всех факультетов института, а залы ЕС ЭВМ – студенты и преподаватели инженерно-экономического факультета.

Для успешной эксплуатации средств вычислительной техники необходимо было совершенствовать структуру вычислительного центра, рационально использовать кадры для эффективной работы по внедрению ЭВМ в учебный процесс и научные исследования.

Если мне не изменяет память, именно тогда были созданы следующие отделы:

Отдел обслуживания ЕС ЭВМ, в состав которого вошли инженеры-электронщики, механики, операторы.



Операторы Н. Пухно и Л. Пашнева

2. Отдел программирования, состоящий из системных программистов и группы обеспечения учебного процесса.

Отдел обслуживания ЭВМ «МИР-2» и «Проминь-2». В него входили операторы, механики, инженеры-электронщики и программисты.

Отдел АСУ ВШ – автоматизированной системы управления высшей школы.



Программисты ВЦ

Найти специалистов было сложно, особенно тех, которые знали ЕС ЭВМ, язык Ассемблер и умели программировать на алгоритмических языках PL-1, Фортран, Алгол, Кобол. Трансляторы с этих языков были доступны.

Вот тут и помогло то, что мы взяли на работу Николая Павловича Пана, который знал не только архитектуру ЭВМ Единой системы, но и программирование на Ассемблере и языке PL-1. Именно его знания помогли подготовить и персонал технического обслуживания ЕС ЭВМ, программистов и операторов. Он же руководил отделом обслуживания ЕС ЭВМ в должности начальника машины. Мы вместе подбирали кадры. Здесь успешно работали



Инженеры и программисты ВЦ

Николай Зозуля, спокойный, безотказный и грамотный инженер. С ним работал Николай Черненко, спортсмен и опытный специалист. Позже пришли Александр Савенков, Валерий Желнин, Олег Курский, Александр Юдин, Владимир Щербаков.

Отдельно работали механики, среди которых выделялся Олег Цыбочкин. Он не только умел работать руками, но и головой. Мог организовать все что угодно, от работы до досуга с выпивкой, естественно. Ему помогали в работе Сергей Спасский,

отец которого работал главным инженером в универмаге «Харьков» и мог достать все, что угодно. Он водил дружбу с Виктором Анищенко, и тот попросил меня взять Сергея на работу. Сергей Анатольевич Спасский был уникальный человек, исполнительный, но несколько вспыльчивый. К сожалению, он рано умер. Среди механиков выделялся Алексей Татаренко. Он был старше всех, пришел к нам с кафедры физики, имел золотые руки и был большим любителем спиртного. Тяжело было с ним. Но мы знали, что если его уволим, он пропадет. Поэтому ему многое прощалось.

Однажды меня пригласил ректор Леонид Николаевич и рассказал историю, которая приключилась с сыном мэра города Харькова Валентина Вадимовича Ведерникова и попросил взять Володю к нам на работу механиком. Проблем с ним не было. Работал хорошо и учился.

Были еще механики, Саша Лазуренко и другие, но как-то все стало забываться, и не могу кого-то выделить.



Гордость ВЦ: начальники смен и инженеры: В. Бондаренко, Н. Черненко, В. Рухляда, В. Порхун, А. Терещенко и В. Желнин



Незаменимые: Нина Подстрела, Нина Филоненко, Женя Гончарова, Галя Высоцкая и Федор Федяев

Особую касту составляли операторы. Почему особую, потому что их было много и одна из них, Наталия Пухно, стала моей женой. Операторы набивали информацию на перфокарты и перфоленты, работали за пультом ЕС ЭВМ, учились программировать.

В основном это были молодые девушки, окончившие школу. Хорошо помню Нину Подстрелу, мама которой работала в овощном магазине, а дочь думала, что редиска растет пучками. Так она сказала, когда мы были в колхозе и пололи редиску. Она любила поспать, и это о ней сложил, кажется Витя Порхун, строки:



Операторы ВЦ

«Утро туманное, утро седое над поседевшим ХИИКСом встает, Нина Подстрела – создание младое, вяло и тихо асфальтом бредет...»

Среди всех выделялась Женя Кобылина, жена нашего одногруппника Анатолия Кобылина. Она была старше всех и очень ответственная. Самую серьезную работу мы поручали ей.

Ответственно относились к своей работе и другие операторы: Люда Бендерская, Таня Щирова, Наташа Порховник, Ира Коротеева и Наташа Пухно.

5.2. Коллектив ЭВМ «МИР-2»

Отделом обслуживания ЭВМ «МИР-2» руководил Алексей Павлович Терещенко, который учился на курсах в Киеве, имел удостоверение инженера по эксплуатации этих машин и умел программировать на языке «Аналитик». Это был класс машин, предназначенный в основном для обучения студентов. Он работал в две смены.

Коллектив был большой – 16 человек. Многие изучали работу ЭВМ и программирование на ней в процессе обучения студентов. Начальник ЭВМ Алексей Терещенко руководил всем коллективом, табелировал сотрудников, обеспечивал бесперебойную работу зала в течение двух смен. Техническое обслужи-



*Начальник ЭВМ А. Терещенко (еще холостой)
в окружении программистов*

вание класса осуществляли начальники смены Виктор Бондаренко, Витя Порхун, Саша Ожогов – грамотные и очень ответственные специалисты. Со студентами работали Женя Гончарова, Нина Подстрела, Люба Пашнева, Таня Трунова, Ира Добарская, Нина Филоненко, Таня Долгова, Лариса Сапрыкина. Есть еще две фамилии работников этого зала – Л. Мирошниченко и Евтющенкова, но я не могу вспомнить этих людей. Механическую часть ЭВМ обслуживали и чинили механики Саша Лазуренко, Саша Храпко, Федя Федяев. Вспоминаю иногда Федю Федяева, которого знаю с раннего детства, потому что мы жили в одной коммуналке.



Ст. механик Федя Федяев

Скромный, работающий парень. Интересно, как сложилась его дальнейшая судьба?

Это был дружный, сплоченный коллектив. Саша Ожогов был профоргом ВЦ. В день его рождения 26 января 1978 г. Алексей Терещенко написал ему поздравление в стихотворной форме.

**Ожогову Саше
в День рождения!**

*Ты весь в делах и весь в заботах,
Судьба машин – вот твой удел.
Уже с утра ты на работе
Среди огромной массы дел.
Растет в глазах людей и мыслях
Наш уважаемый профорг.
И каждый день, в буквальном смысле,
Приносит счастье и восторг.*



*Шахматист и начальник
смены Саша Ожогов*

Давай, трудись для славы нашей

Не покладая рук и ног.

И скажет коллектив спасибо!

Спасибо, Саша, наш профорг.

Этот год в творческой жизни Алексея Терещенко был особенно удачным, и кто-то крепко его вдохновлял, потому что летом, 4 августа 1978 г., будучи в Киеве на курсах повышения квалификации на заводе ВУМ (вычислительных управляющих машин), он написал более длинное стихотворение уже Жене Гончаровой. Это уже целое послание.

Уважаемой Евгении Наумовне в День рождения. Евгения, милая, здравствуй! Я очень сейчас далеко. Но мысленно вместе со всеми в нашу комнату в 8-30 вхожу.

И вместе с другими тебя поздравляю,

И вместе с другими цветы я дарю.

От чистого сердца желаю

Мечту поскорее исполнить свою.

Да, трудное время настало,

Но это лишь частичка пути.

Борись, не сдавайся, за правое дело!

Ведь жизнь-то вся впереди.

Конечно, грустно немножко

И жаль иногда себя.

Годы-то идут, проходят

И остановить их никак нельзя.

Годы! Летите, ей-богу,

Вы очень уж быстро сейчас,

Вот дети пошли уже в школу,

И некогда нам оглянуться назад.

Евгения, милая, до свиданья,

Ты знаешь, я сейчас далеко,

Но вытью сто грамм за счастье

Твоих детей и здоровье твое.

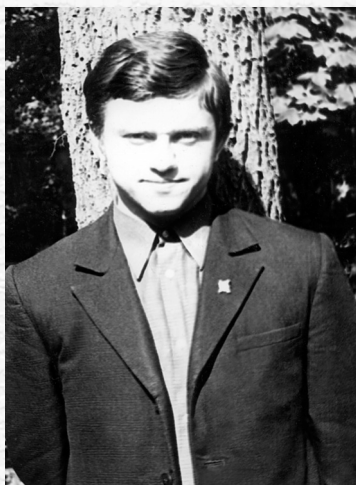
Я не случайно навел эти строки спустя 38 лет. Именно они свидетельствуют о прекрасной атмосфере, царившей в коллек-

тиве ВЦ того времени. Сейчас все изменилось, мир стал иным, да и мы стали другими.

Алексей Павлович Терещенко поначалу отвечал и за работу класса ЭВМ «Проминь-2», потом его сменила Нина Филоненко. В этом же классе работал и Валерий Милосердов, который программировал на «Проминь-2» и проводил практические занятия со студентами.

Работали со студентами и программисты Татьяна Колесник, Таня Маевская и Евгения Гончарова. Они знали язык программирования «Аналитик» машины «МИР-2», умело составляли программы для ЭВМ «Проминь-2», работали со студентами.

Особую касту составляли системные программисты и составители прикладных программ для инженерных расчетов



*Центр «Вселенной ВЦ» –
Витя Порхун*



*Инженер Олег Цыбошкин
хранитель мешков с «золотом»
и будущий успешный бизнесмен...
Этого можно было ожидать...*

и программных средств управления высшим учебным заведением (АСУ ВШ) – ХИИКСом. Здесь работали математики-программисты Степан Станишевский, Леонид Зевин, Лариса Степанова, Людмила Мельникова, Людмила Голубь, Нина Бирюкова, Наталья Спирина, Татьяна Колесник, Вера Красногорова, Ирина Фомина, Галина Яновская, Люда Осипова, Наталья Манжос, Аня Галина и Валентина Ловицкая.



*Обаятельная и всегда тактичная
Валя Ловицкая*

Всех вспоминаю с искренней благодарностью за то, что они внесли значительную лепту во внедрение вычислительной техники в учебный процесс и научные исследования Харьковского института инженеров коммунального строительства. Ведь только с вершин пятидесятилетия можно понять ту огромную работу, проделанную первопроходцами в столь непростое время и в столь непростом институте.

5.3. Организация научной работы ВЦ

С появлением ЕС-1020, а потом и ЕС-1022 активизировалась научно-исследовательская работа ВЦ. Программисты ВЦ Степан Станишевский, Леонид Зевин, Вера Красногорова, Марина Ивановская, Наталья Спирина и другие активно помогали кафедрам института в их научных исследованиях. Это была статистическая обработка результатов исследований, программирование оригинальных задач для кафедр строительных материалов, строительных конструкций, электроснабжения городов, светотехники и источников света, экономики и многих других.

Очень много использовал вычислительную технику для расчетов Владимир Шейн, преподаватель кафедры строительных материалов. Много ему помогали наши программисты, когда он работал над докторской диссертацией, однако почему-то так и не защитился.

Активными в использовании вычислительной техники были преподаватели кафедры строительных конструкций Александр Гильман, Вячеслав Чеботарев, Виктор Попельнух и другие.



*Основные исполнители НИР: А. Ропавка, Л. Степанова,
Н. Спирина, В. Красногорова, О. Рябина, В. Калиниченко*

Из преподавателей кафедр инженерно-экономического факультета вычислительную технику осваивали Петр Гринев, Владимир Доля, Евгений Кайлюк.

Запомнились постоянной работой на ВЦ доценты кафедры городской электротранспорт Эдуард Карпухин и Валерий Нем.

Я назвал тех людей, про которых можно сказать: «Они были первыми». Безусловно, больше всех работали на ВЦ преподаватели кафедры высшей математики Михаил Кадец, Лариса Коркушко, Нина Пайкина, Альберт Мешик, Владимир Дорохов и другие.

Как уже отмечалось, по результатам моей кандидатской диссертации была заключена тема с московским НИИСЧЕТМА-Шем, которую мы выполняли с кафедрой моделирования ХИРЭ по «Разработке программного обеспечения аналого-цифровых вычислительных систем». Эта работа велась с 1974 г. по 1984 г. В выполнении этой работы принимали участие следующие сотрудники ВЦ: В. И. Калиниченко, В. С. Красногорова, В. Б. Милосердов, Ю. С. Замалеев, М. Ю. Ивановская, А. П. Терещенко,

Н. П. Пан, Н. Н. Зозуля, А. В. Галина, О. В. Курский, С. И. Трашутин, А. И. Ропавка, В. С. Рухляда. За это время нами было написано более 50 статей и тезисов докладов. Многие сотрудники начали работать над кандидатскими диссертациями. Защитили диссертации по результатам работ Ю. Замалеев и В. Милосердов.

Однажды, разговаривая с Михаилом Иосифовичем Кадецком, который также участвовал в выполнении нашей темы, я услышал от него, что нужна новая кафедра прикладной математики. Потому что работа программистов требовала знаний методов, приближенных вычислений и алгоритмических языков программирования. «Это будет для вас кафедра и дальнейшая перспектива», – обронил Михаил Иосифович.

Это был 1978 г. Я меньше занимался ВЦ, там руководил Н. Пан, и задумался над словами Михаила Иосифовича. Перспектива создания новой кафедры меня прельщала. «А почему бы и нет», – возникала мысль. Идею поддержал и ректор. Но в дело неожиданно вмешался проректор по учебной работе Виктор Владимирович Анищенко, который считал, что мне рано доверять кафедру. И под предлогом пополнения института докто-



Основной состав перманентной команды ВЦ

рами наук он предложил на должность зав. кафедрой профессора Анатолия Гавриловича Евдокимова, которому нужна была квартира. Мы были знакомы с Евдокимовым, он понимал щепетильность ситуации, ведь я, как председатель месткома, должен оформлять предоставление квартиры. По сути, он сел на мое место. В разговоре со мной он откровенно заявил, что не будет задерживаться в ХИИКСе и отдаст кафедру мне. Было действительно обидно, но не смертельно.

Видно, так было надо высшим силам, что дальнейшие события и подтвердили, ведь с должности зав. кафедрой прикладной математики я бы, наверное, не согласился на перевод в Киев в 1985 г.

Но тогда я понял, что, несмотря на мою помощь Виктору Анищенко в расчетах по его диссертации, с ним надо держать ухо востро.

5.4. Отдел автоматизированной системы управления вузом

Получение институтом ЭВМ Единой системы совпало с началом работ по созданию автоматизированных систем управления высшим учебным заведением (АСУ ВУЗ). В Харькове разработкой АСУ активно занимались политехнический и авиационный институты. Начали разработку АСУ ВУЗ и сотрудники ВЦ ХИИКСа. Небольшая информация об этой системе.

«АСУ ВУЗ» – комплекс информационных систем управления высшими учебными заведениями, разработанный научно-исследовательским институтом высшей школы (НИИ ВШ) СССР.

В 1975–1985 гг. была проведена работа по созданию автоматизированных информационных систем. Силами НИИ ВШ СССР был создан комплекс программ, известный под названием «АСУ ВУЗ». Данный комплекс централизованно внедрялся в крупнейшие вузы страны, имеющие наибольший технический и интеллектуальный потенциал. Всего охвачено проектом было более 50 учебных заведений. В вычислительных центрах эти системы дорабатывались специалистами соответствующих вузов, создавались новые подсистемы.



Группа АСУ ВШ

Среди типовых программ проекта «АСУ ВУЗ» можно выделить такие:

- Контингент студентов.
- Кадры профессорско-преподавательского состава (ППС).
- Сессия.
- Абитуриент.
- Текущая успеваемость.
- Контроль исполнения поручений.
- Общественно-политическая практика.
- Посещаемость.
- Выпускник.
- Социалистическое соревнование.

Минвузом СССР и Минвузом УССР были созданы специальные комиссии, проводившие регулярные проверки разработок. При работе над данным проектом была создана обширная теоретическая база, которая не потеряла актуальности и сегодня.

Затем проект был закрыт, но типовые программы продолжали работать в тех вузах, в которых были внедрены. Данные программы дорабатывались уже исключительно силами ВЦ вузов, были разработаны новые продукты. Так как каждый вуз вел работы собственными силами, стала затруднена стандарти-



Очередной праздник отмечаем всем коллективом ВЦ

зация и унификация используемых в вузах моделей и средств автоматизации.

Эта тенденция продолжилась в 1990-е гг., когда основной платформой для разработок стала ЕС ЭВМ. Развитие научно-технического прогресса позволило применять новые информационные технологии в дальнейшем развитии систем автоматизации в вузах. Многие проекты реализовывались «с нуля», строились новые модели, учитывающие обновившиеся финансовые и другие механизмы. В результате сформировалось множество более или менее полноценных, но совершенно не совместимых друг с другом систем. Одним из примеров таких систем, которые наиболее полно обеспечивают выполнение бизнес-процессов современного высшего учебного заведения, может являться автоматизированная система управления предприятием.

Разработкой «АСУ ВУЗ» ХИИКСа занимался отдел под руководством Людмилы Мельниковой, которая одновременно со мной оканчивала ХИРЭ. Она училась в параллельной группе и перевелась на третий курс факультета вычислительной техники с механико-математического факультета Харьковского университета.

Следует отметить, что разработкой «АСУ ВУЗ» мы занимались очень серьезно. Учитывая, что я был председателем местного комитета профсоюзной организации института, мы

особенно хорошо разработали подсистему соцсоревнование да и другие подсистемы. Однако реализация подсистем требовала большого количества бумаги для печати результатов, перфокарт и перфолент для ввода исходных данных, что существенно затрудняло внедрение подсистем «АСУ ВУЗ».

Надо было что-то делать для снабжения ВЦ бумагой, перфокартами и перфолентой. Что предпринять?

5.5. Организация материально-технического обеспечения работы ВЦ

Все эти материалы выпускала небольшая латвийская фабрика «Техноинформ», которая находилась в районе Слока города Юрмала. Там же находился и Слокский бумагоделательный комбинат. Надо ехать в Юрмалу.

Аналогичные проблемы испытывали и другие вычислительные центры города Харькова, с которыми мы поддерживали добрые отношения. Одним из таких ВЦ был вычислительный центр Областной конторы Госбанка, где главным инженером работал мой давний знакомый Юрий Николаевич Якушев. Звоню ему и предлагаю поехать в Юрмалу на разведку. Он соглашается, и вот мы уже в Юрмале. Октябрь месяц 1979 г. Курортный городок Юрмала, который тянется вдоль побережья Балтийского моря, словно вымер. Мертвый сезон. Едем на такси в район Майори, где есть хорошая гостиница «Юрмала». Долго не можем поселиться. Наконец Юрий Николаевич покорил своим обаянием администратора гостиницы Веру Андреевну (в дальнейшем мы называли ее «Веранда»), и она поселяет нас в прекрасный «Люкс». Вечером идем ужинать в ресторан, приглашаем Веру Андреевну, которая уже сменилась и пришла поужинать с нами со своей прекрасной подругой Любовью Ивановной. Так началось наше освоение Юрмалы...

Утром бежим на электричку и едем в Слоку. Фабрика «Техноинформ» неприветливо встречает. Но мы настойчивы. Заместитель директора по сбыту Борис Михайлович Кац только и сказал: «Ребята, чего вы приехали? У нас таких просителей пруд пруди. До свидания».

Но мы настойчивы. Ждем обеда. Перед обедом выходит Борис Михайлович:

- Вы еще здесь? Езжайте домой. Вам есть где жить?
- Мы живем в Майори в гостинице «Юрмала».
- Где?
- В гостинице «Юрмала».

Борис Михайлович застыл, немного подумал, развернулся и пошел к себе, бросив на ходу: «Пойдемте со мной».

- А кто вас поселил в гостиницу?
- Сами...
- Как сами?
- Очень просто. Уговорили администратора, пригласили в ресторан, и все.
- Ну, дела, – проронил Борис Михайлович, – и попросил рассказать о себе.

В конце нашего повествования он спросил.

- А что вы можете в вашем Харькове?
- Все можем, нам нужно только тридцать тонн бумаги, перфокарты и немного перфоленты, – отвечает Юрий Николаевич.



*Фото на фоне дома, где жил Борис Кац (слева),
в районе Слока, г. Юрмала, рядом куратор ВЦ Лев Окуневский
с женой и внуком*

– Не вопрос, говорит Борис Михайлович. – А можете достать нам трактор, небольшой такой, чтоб мотался по двору?

– Нет проблем, – отвечаем дружно.

– Хорошо. Достаете трактор, получаете все, что вам нужно. Договорились.

Еще сутки гуляем, покупаем билеты и летим в Харьков. Может возникнуть вопрос, а как мы достанем трактор? Очень просто. Областной конторе Госбанка нужно десять тонн бумаги, перфокарты и перфоленты. Столько же нужно и ВЦ ХИИКСа. А десять тонн мы отдаем ВЦ Харьковского тракторного завода за один внеурочный трактор в конце года. Все просто. А оплату всего облконтора Госбанка пропустит. Вот и решение всех проблем.

В дальнейшем мы очень подружились с Борисом Михайловичем. У них был подшефный колхоз, где нужно было строить свинарники. У нас строительный факультет, и нужны базы практики третьекурсникам. Проходить практику, строя свинарники в Юрмале, летом, в курортный сезон, с бесплатным жильем и питанием – мечта студента. Пять лет мы посылали студентов в Юрмалу...

Конец августа 1985 г. Почти месяц я работаю директором Центральной научной библиотеки АН УССР в Киеве. Звонок из Риги. Звонит наша добрая знакомая Гайда Яковлевна и загробным голосом сообщает, что погиб Борис Михайлович Кац. Ехал на автомобиле, столкнулся с пожарной машиной и погиб на месте. Похороны послезавтра.

Отпрашиваюсь у вице-президента Академии наук Игоря Константиновича Походни и лечу в Ригу.

Хоронили Бориса Михайловича Каца на еврейском кладбище Риги. Пишу, а в ушах сегодня, спустя более 30 лет, слышу звуки скрипки, игравшей на похоронах Бориса Михайловича, этого прекрасного человека, друга и замечательного управленца. Царство ему небесное...

Вот так решались многие проблемы времен Советского Союза. К сожалению, уже нет и Юрия Николаевича Якушева, крестного отца моего среднего сына, тоже Юрия Николаевича Сенченко.

Глава VI.

О КОЛЛЕГАХ, ДРУЗЬЯХ ВЦ И ДОБРЫХ НАСТАВНИКАХ

6.1. О коллегах

Спустя 40–50 лет сложно писать о коллегах, с которыми начинал работать, многие из которых были твоими подчиненными, некоторых ты любил и никого из коллег, и это очень здорово, ты не можешь вспоминать плохо. Никого. Всех вспоминаю только добром и благодарю Бога, что он дал возможность встретить их на своем трудовом пути длиною в 19 лет.

Первых коллег ХИИКСа я всегда вспоминаю с добротой и желаю им здоровья. Это Владимир Александрович Дорохов и Юрий Евгеньевич Печенежский, с которыми мы начинали рабочий путь, будучи молодыми специалистами. Мы никогда за 19 лет не поссорились, всегда помогали друг другу. Владимир Дорохов, спокойный, уравновешенный специалист, математик, с которым мы писали неоднократно «Пулю» на стол и многое другое. Юра Печенежский всегда в движении. Несмотря на некоторую полноту и любовь к сладкой воде и пончикам, Юра был очень энергичным и его любили на кафедре.

Сделал из меня завлаба Саша Перепеченый, который в то время работал заведующим лабораторией кафедры энергоснабжения городов. Он меня ввел в курс всех дел института, рассказывал и показывал, что нужно уметь и иметь завлабу. Помогал с



Отдых за преферансом: В. Рухляда (крайний слева), А. Колосов, Н. Сенченко, В. Дорохов (пуля на стол, проигравший оплачивает обед)

радиодетальями и металлом. Он всегда был готов помочь и советом, и делом.

С особым энтузиазмом вспоминаю Александра Дмитриевича Гильмана, с которым мы подружились еще в старом корпусе. Он внимательно, как аспирант, изучал машину «Проминь-М», программировал на ней и проводил свои расчеты по кандидатской диссертации. Мы с ним были очень близкими друзьями. Я часто бывал у него дома. Запомнилась его свадьба, на которую он пригласил нас с Алексеем Павловичем Терещенко. Когда мы вошли во двор частного дома, где жила Сашина жена, мы оторопели. Такого количества евреев в одном месте мы не видели. Но и они, увидав нас, тоже оторопели, мол, что это за новости. Но мама Сашина тут же пояснила, что я Сашин начальник по профсоюзу, помог ему стать доцентом, и, как мне кажется, нас с Лешей Терещенко зауважали с виду.

И немного о коллегах по ВЦ

С Алексеем Павловичем Терещенко мы дружим с 1961 г. и по сей день. Я родом с Нежина, а он из Крут, Нежинского района. Он пытался защитить кандидатскую диссертацию, но женился, получил квартиру и уехал в Чернигов, где жили родители его жены.



*Наконец-то Владимир Саввич женился.
Итог: прекрасная и хозяйственная дочь Оксана*

Еще один мой друг и коллега Владимир Саввич Рухляда, с которым мы никогда не расставались. Вместе учились, ездили к нему в село Полтавской области, ловили рыбу, пили самогонку, играли в преферанс и «де-берц», что делаем и сегодня. Саввич умеет дружить. Мы с ним никогда не ссорились, но, бывало, спорили до хрипоты. Он очень грамотный и умный человек. Но диссертацию не захотел защищать. Он считал, что если и делать диссертацию, так она должна стать открытием. Мне кажется, что сегодня он действительно сделал гениальную работу, построив теорию Галактики. И это не шутка, а это серьезно. И если нам удастся пробить его идеи... Но об этом рано или... поздно, не буду загадывать.

Не могу не сказать о Валерии Борисовиче Милосердове, с которым нас связывала не только работа, но и спорт. Он уникальный человек и уникальный спортсмен. Многого мог бы достичь в жизни, если бы не расплылся по мелочам. Трудолюбивый, энергичный, когда надо. В науке звезд с неба не хватал, но диссертацию защитил вполне самостоятельно. Наверное, судьба его могла бы сложиться иначе, если бы я не уехал в Киев. Его нужно было постоянно подталкивать и оберегать от необдуманных действий.



*Двухметровый мастер спорта по баскетболу,
кандидат технических наук Валерий Борисович Милосердов*



*Все познается в сравнении.
Наконец Вера Сергеевна
поняла: «Что лучше самый
тяжелый карандаш,
чем самая легкая лопата»*

Два дня назад (сегодня 27 августа 2016 года) я разговаривал с Валерой по телефону и узнал, что он болен. Инфаркт, операция, вес под 140 кг, что много даже при его почти двухметровом росте. Узнал, что они с женой Довилей уехали из Харькова и живут в селе. Жаль. Наверное, все-таки нужно беречь здоровье смолоду.

Все о мужчинах, а о женщинах? Можно и о них. Конечно, следует выделить Веру Красногорову и Ларису Степанову. Хотя их нельзя ставить рядом в моих отношениях с ними. Я их выделяю потому, что что-то притягивало меня к ним. На первое место я бы поставил разум и воспитание. У обеих родители военные, и это сказывалось на их воспитании. Но теперь уже поздно что-либо гово-

речь о каких-то чувствах или о чем-то большем. Жизнь расставила все на свои места.

Несколько слов хочу сказать о Галине Высоцкой, крестной матери моего сына Юрия. Еще будучи на практике на ВЦ, она произвела на меня очень хорошее впечатление. Воспитанная, грамотная и очень тактичная молодая студентка не гнушалась любой работы. Она и помещения убирала после строительных работ, и в дальнейшем прекрасно программировала, хотя у нее было экономическое образование. Очень не просто сложилась судьба этой обаятельной женщины. Она на пенсии и, как мне кажется, не смогла раскрыть потенциал не только прекрасного научного работника, но и любящей матери.

6.2. О друзьях ВЦ

Особую категорию людей составляют люди, которых я выделил как «друзья ВЦ». Их немало, но они были и они есть. Наиболее значимыми я бы назвал сотрудников административно-хозяйственной части, которую возглавлял уникальный человек Борис Иванович Лобунец. Добрейшей души человек. Очень порядочный и обязательный. Последнее качество я больше всего ценю в людях. Как-то мы быстро сошлись с Борисом Ивановичем, несмотря на то, что я значительно моложе его. Он очень много помогал и лаборатории вычислительной техники, и ВЦ. Сколько раз я провожал его домой после посиделок и убегал от расспросов его жены. Но всегда Борис Иванович был на высоте.

Там же работал и начальник мастерских Лев Яковлевич Гринер, который умел организовать людей на работу, достать что-то для ВЦ, попросить спирта для дела и помочь доб-



Лев Яковлевич Гринер

рым советом. Никогда он не обижался, если что-то получалось не так. Хотя был вспыльчив с другими.

Не могу не вспомнить и Илью Исаковича Гинзберга, который тоже был большим другом вычислительного центра.

Особое отношение у нас сложилось с пожарными. После того как нас закрыли, мы подружились с ними. Три человека – Сергей Новиков, Николай Яковлев и Володя Олейников – учились на вечернем факультете ХИИКСа. Когда я получил квартиру в Киеве, а это было в мае 1986 года, в подарок управление пожарной охраны прислало мне набор люстр и бра для всех трех комнат и кухни. Всю квартиру завалили люстрами с Балаклеи в виде старинных ламп.



Николай Дмитриевич Яковлев (слева) «мучает» моего сына Юрия

К друзьям и наставникам одновременно я отношу и Юрия Павловича Штерна, с которым поддерживаю дружеские отношения и сегодня. Юрий Павлович был директором огромного треста, включавшего многие заводы, много помогал хозяйству института и ВЦ советами и материалами. Это удивительно доброй души человек. С ним и с его неразлучным другом в те годы Геннадием Васильевичем Касьяновым, главным инженером проектного института «Укркоммунниипроект», мы отмечали все

праздники, выезжая на лоно природы. Познакомился я с ними при очень неприятных для меня обстоятельствах.

Дело было вечером. Я читал лекции экономистам вечернего факультета. За первым столом сидели два солидных студента и, не обращая внимания на лектора, о чем-то энергично разговаривали. Я попросил их слушать лекцию и не разговаривать. Но они продолжали свой высокоинтеллектуальный разговор, видимо считая, что их знакомство с ректором и различная помощь институту дает возможность вести себя вольготно на лекциях. Тем более что преподаватель молодой и не станет усугублять отношения со столь солидными студентами. Но преподаватель был молодой да ранний и выгнал студентов с лекции. Мне было не по себе от своего поступка со столь солидными людьми.

Во время перерыва оба солидных студента, решившие получить второе высшее образование, подошли к молодому преподавателю, попросили прощения за свое, как выразился Юрий Павлович, «хамское» поведение, и с того момента практически мы и подружились.

Можно много добрых слов сказать о Юрии Павловиче, и я желаю ему долгих лет жизни и всего самого хорошего в этом мире.

Помогали в работе и мои верные друзья **Юрий Николаевич Якушев, Николай Иванович Гладенко и Светлана Афанасьевна Горева.**

Отец Юрия Николаевича, Николай Васильевич, был секретарем Белгородского обкома партии по сельскому хозяйству и очень хотел, чтобы его сын стал кандидатом наук. Учитывая нашу с Юрой дружбу, мы много работали над его диссертацией, а его отец помогал нам в этом. Как-то мы проводили в Харькове семинар совместный с Институтом проблем моделирования АН УССР. На пленарное заседание приехал академик Георгий Евгеньевич Пухов, член-корреспондент Всеволод Викторович Васильев и много других маститых ученых из Академии наук.

Отец Юры Якушева организовал рыбалку на одном из озер Белгородской области. Рыба ловилась на славу. Через полчаса мы наловили ведро рыбы. Академик Г. Пухов долго шутил: «Вы

что, аспирантов посадили под воду, чтобы они нанизывали рыбу на крючки?» – повторял он каждый раз, вытягивая очередной улов.

Николай Васильевич Якушев помог нам опубликовать в 1985 г. первую монографию «Программное обеспечение аналого-цифровых вычислительных систем» в издательстве «Машиностроение», г. Москва, тиражом 10 800 экземпляров. Это самый большой тираж научной книги в моей жизни. Попастъ в такое издательство было чрезвычайно сложно. Эта монография помогла мне защитить докторскую диссертацию. А Юрий Якушев успешно защитил кандидатскую диссертацию, однако тяжелая болезнь быстро забрала его из жизни в 2016 году.



Два Николая Ивановича Гладенко и Сенченко с женами

Полковник **Николай Гладенко** был частым гостем ВЦ, приводил курсантов авиационного училища, где работал старшим преподавателем. Всегда был рад помочь, жизнерадостный и верный друг, рано покинувший этот мир.

Светлана Афанасьевна Горева, подруга Ларисы Степановой, душевный и жизнерадостный человек, выпускница ХИРЭ более позднего времени. С ней многие сотрудники ВЦ дружили, а Алексей Павлович Терещенко чуть было не женился на сестре Светланы. Студенты техникума, где работает Светлана Горева, проходили практику у нас на ВЦ, и это еще больше сближало нас. Мы до сегодняшнего дня поддерживаем добрые и небескорыстные отношения со Светланой, где на втором курсе техникума учится мой внук Илья, сын Владимира Николаевича Сенченко, моего старшего сына.



«Я не ревную, но зло берет».
Светлана Горева
и Владимир Рухляда

6.3. О добрых наставниках

Долго раздумывал над этим разделом. Писать или не писать. Лет двадцать назад я бы не рискнул писать об этом. Но сегодня можно, ведь новые идеи и необходимость их внедрения в жизнь стали моим вторым я. Девятнадцать лет работы в ХИИКСе прошли в какой-то невероятной эйфории творчества. За эти годы было сделано немало: создан один из лучших вузовских вычислительных центров; я защитил диссертацию; внедрение вычислительной техники в учебный процесс и научные исследования реализовывалось; я был председателем месткома и членом парткома, что позволяло усовершенствовать качества управленца. У

меня был сын, жена, с которой я чуть не расстался в 1971 году. Я прилично играл в баскетбол за сборную команду Украины общества «Динамо», меня неоднократно включали в сборную команду Харьковской области. И все это в 31 год.

Юрий Ильич мне несколько раз говорил об опасности эйфории, об опасности зазнайства, об опасности оступиться. Я старался помнить об этом. Но наверное не всегда. Безусловно, «петуший характер» (а я петух по гороскопу) явно проявлялся.

Время тогда было оригинальное. Можно было многое достать, сделать, купить. Много держалось на водке. За бутылку можно было выточить прекрасную деталь для внешних устройств ЭВМ или сделать обработку статистических данных для диссертации и так далее. Я начал выпивать, решая вопросы получения жилья для сотрудников института или выбивая земельные участки под дачи. Работа с управлением коммунального хозяйства города, с мэром Валентином Вадимовичем Ведерниковым давала свои плоды. Городские власти обеспечили квартирами наших преподавателей, что позволило сократить очередь на получение жилья профессорско-преподавательским составом и сотрудниками института до минимума. Люди были благодарны и часто организовывали застолье или приносили бутылки. Все это имело место. Все это мешало в работе над теперь уже докторской диссертацией и грозило алкогольной зависимостью. Но, видимо, Святой Николай оберегал меня от земных неурядиц, которые иногда случались, и давал мне силы на движение вперед.

Рядом было много прекрасных людей, которые не дали мне оступиться. Я их часто вспоминаю и о них мне хотелось бы сказать несколько слов.

Прежде всего это мой шеф **профессор Михаил Иосифович Кадец**, с которым у меня сложились очень хорошие отношения. Он также получил новую квартиру, которую помогал ремонтировать Лев Гринер. Я был вхож в семью Михаила Иосифовича, хорошо знал его жену Диамару Лазаревну и двух их детей: дочь Наташу и сына Володю. Я не знаю, как сложилась их дальнейшая судьба, но эту семью я всегда вспоминаю с благодарностью. Мы

вместе отмечали новоселье и дни рождения. Он много раз говорил мне, чтобы я не останавливался на кандидатской диссертации и работал над докторской. Советы Михаила Иосифовича всегда были тактичными и своевременными.

Бутенко Юрий Ильич был для меня образцом руководителя. Его умение заставить людей работать было феноменальным. Он не приказывал, а просил. Но просил так, что ты на крыльях летел выполнять его поручения. Я не думаю, что это было только со мной. Я вспоминаю многие случаи из жизни в ХИИКСе, но об одном расскажу подробно.

Однажды Юрий Ильич попросил меня помочь моими сотрудниками что-то сделать для хозяйственной части. У нас в это время была запарка с ремонтом машин. И я ответил на просьбу, что не могу сейчас это выполнить, да и машина у меня не работает. На что Юрий Ильич сказал с укоризной в голосе: «Ну а зачем ты мне тогда нужен, если у тебя не работает техника...». Я на всю жизнь запомнил этот укор Юрия Ильича. И много раз, работая уже в Киеве, я высказывал аналогичный укор кому-то из заведующих отделом: «Зачем вы нужны, если не можете организовать коллектив на выполнение той или иной работы». И это всегда помогало.

Когда меня переводили в Академию наук в Киев, Борис Патон спросил: «Кто в Киеве тебя знает?» Я ответил, что почти десять лет работал под руководством Юрия Бутенко, работающего сегодня заместителем министра высшего и среднего специального образования, и он меня неплохо знает. И когда меня перевели в Киев, я понял, что Юрий Ильич дал мне хорошую характеристику. Позже, встречаясь с ним в его кабинете, я спросил, звонил ли ему Патон. Он подтвердил разговор, состоявшийся с Борисом Евгеньевичем, сказал, что дал мне объективную характеристику и улыбнулся своей доброй, запоминающейся улыбкой.

Можно много доброго сказать об этом прекрасном руководителе, ученом, педагоге...

Запомнился мне и проректор по учебной работе **Яков Прокофьевич Семененко**, рано ушедший из жизни. Это был очень

хороший исполнитель, тактичный и преданный Юрию Ильичу человек. Ко мне Яков Прокофьевич относился по-отцовски, подсказывал, помогал, защищал.

Безусловно, авторитетом и образцом для подражания был и **Леонид Николаевич Шутенко**. Этот необыкновенный человек, очень тонко чувствующий горе и радость близких, в столь непростое время сумел не только сохранить достигнутое предыдущим ректором Юрием Бутенко, но и значительно опередить его, развивая институт, академию, национальную академию. Еще работая на строительстве нового корпуса, Леонид Николаевич подружился с ВЦ, и не только со мной, но и со многими сотрудниками.

Работая в Киеве, я неоднократно обращался к Леониду Николаевичу с просьбами, и он всегда их выполнял. Поддерживал меня, когда Владимир Дмитриевич Шипулин, секретарь парткома, пытался меня наказать за «аморальное» поведение, поддерживал и Владимира Саввича, когда того хотели уволить из института. Много полезных уроков и советов я получил от Леонида Николаевича, и всегда его помню и ценю дружбу с этим неординарным человеком.

Нужно особо отметить влияние моего **научного руководителя, профессора Анри Гавриловича Мурашко**, который произвел неизгладимое впечатление на меня еще в студенческие времена. Спокойный, уравновешенный, очень интеллигентный и начитанный человек. Его мама, как и моя, была учительницей, а отец военный. Родился он в небольшом поселке Заслоново в Белоруссии, куда мы несколько раз ездили с ним на побывку к маме, бывая в Минске. Запомнился случай, когда мы пошли с ним на рыбалку, куда он часто ходил с отцом. Закинули удочки и ловим рыбу, которая не клюет. Вдруг прибегают подростки лет 14–15, быстро раздеваются и хотят нырять. Анри Гаврилович просит их отойти подальше и там купаться, чтобы не распугать нам рыбу.

– Здесь мелко, – говорит он. – Не стоит нырять с разбега. Но его не слушают. И самый смелый ныряет и... застревает в иле. Картина маслом. Ноги сверху, а самого не видно. Мы еле выта-

щили его. Он отдышался, заплакал и медленно побрел к своим ребятам, которые не стали купаться.

– Ведь я же предупреждал, – только и вымолвил Анри Гаврилович.

Ходили мы с ним и на зимнюю рыбалку. Часто ездили в Москву. Он был удивительный рассказчик, и мне всегда хотелось быть похожим на него. Заканчивая диссертацию, я часто сидел у Анри Гавриловича в деканате, где мы обсуждали разные перипетии научной работы, и внимательно следил за его стилем работы со студентами. Мне все в нем нравилось. И в дальнейшем, работая на разных должностях, я пытался и, нужно сказать, у меня это получалось, быть всегда уравновешенным, спокойным, а главное, логичным. Умер Анри Гаврилович рано, в 60 лет... Царство ему небесное...

Не могу сказать несколько добрых слов о своем неизменном тренере команды «Динамо» Викторе Захаровиче Неймане. Это был удивительно добрый, преданный спорту человек. Когда я был студентом, он всегда помогал мне талонами на питание, оформил на работу на турбазу «Спартак» кочегаром, где я проработал два года. Всегда старался поддержать меня морально и материально. Умер Виктор Захарович очень рано, тяжело болел, но и сегодня игроки его команды ежегодно приходят на его могилу в конце декабря почтить память этого незаурядного человека.

Глава VII.

ПРОЩАЙ ХИИКС, ВЦ И ХАРЬКОВ

7.1. Сомнения и затруднения 1984 года

Пришла пора уезжать из Харькова. Тяжело покидать ставший за 19 лет родным ХИИКС, а еще тяжелее расставаться с созданным тобой коллективом. Но увы! Ситуация складывалась так, что перспективы никакой. Развивать дальше ВЦ я не мог, потому что отстал в освоении новых ЭВМ ЕС-1020 и ЕС-1022. Во мне доминировали организаторские функции, я стал больше управленцем, или, как говорят сейчас, менеджером. Мои научные интересы ушли в сторону создания вычислительных комплексов, аналого-цифровых алгоритмов высокого быстродействия и устройств их реализующих.

Преподавательская работа меня не прельщала, на ВЦ выросли кадры, которые вполне могут заменить меня. И вот неожиданное приглашение в Киев...

Чтобы соединить вместе множество разрозненных фактов, которые представляют человеческую жизнь, лучше всего начать с какого-то выдающегося рубежа. Для меня таким рубежом стал 1985 г., когда я был приглашен на работу в Академию наук Украинской ССР на должность директора Центральной научной библиотеки АН УССР.

В ноябре, я уже не помню какого числа, в 1984 г. около десяти часов вечера у меня дома, в Харькове, раздался междугородный телефонный звонок. Это был звонок из Киева. Подняв

трубку, я услышал знакомый приветливый голос Всеволода Викторовича Васильева, члена-корреспондента АН УССР, моего первого оппонента кандидатской диссертации, которую я защитил в 1974 г.

После обычных слов приветствия я услышал совсем неожиданный вопрос:

– Не хотел ли бы ты переехать в Киев?

Замерев от неожиданного предложения и потеряв на некоторое время дар речи, я рассмеялся и сказал:

– А почему бы и нет, если есть интересная работа.

– Насколько интересная, я не знаю, – ответил В. Васильев.

– Однако, не хотел бы ты быть директором научной академической библиотеки?

Опомнившись после услышанного, я спросил:

– А почему именно я и при чем здесь библиотека?

И тогда Всеволод Викторович мне коротко рассказал, что он возглавляет комиссию Президиума Академии наук, которая проверяет работу Центральной научной библиотеки Академии наук УССР, и что нынешний директор библиотеки профессор Б. П. Ковалевский собирается уйти из библиотеки и сейчас ищет нового руководителя. Под конец разговора Всеволод Викторович высказался приблизительно так: если я не возражаю, то он предложит мою кандидатуру вице-президенту АН УССР академику Игорю Константиновичу Походне, а там будет видно.

Только позже я понял, почему именно моя кандидатура пришла на ум Всеволоду Викторовичу, который хорошо знал о моих организаторских способностях, опыте строительства, внедрения вычислительной техники в учебный процесс и научных исследованиях, а также об опыте работы по внедрению автоматизиро-



*Член-корреспондент АН УССР
Всеволод Викторович Васильев*

ванных систем управления в Харькове. Стоит добавить, что тогда я уже заканчивал работу над докторской диссертацией и моим научным консультантом был профессор В. В. Васильев.

Этот телефонный разговор навел меня на мысли, и перед глазами мгновенно промелькнули годы моего труда, что неразрывно были связаны с Харьковским институтом инженеров коммунального строительства. Именно сюда, после окончания Харьковского института радиоэлектроники в 1966 г., я, молодой специалист, которому только исполнился 21 год, получил назначение. Здесь я начал свою трудовую деятельность заведующим лаборатории вычислительной техники, здесь создавал вместе со сформированным мной коллективом один из лучших в высших учебных заведениях Украины вычислительный центр, был секретарем комсомольской организации, председателем профсоюзного комитета, членом партийного комитета.

В этом институте защитил кандидатскую диссертацию, написал свою первую книгу и подготовил к защите докторскую диссертацию. Теперь, работая доцентом кафедры прикладной математики и вычислительной техники и научным руководителем вычислительного центра, я должен был принять решение бросить все, сделанное своими руками, оставить коллектив вычислительного центра и институт, где я имел, как мне кажется, достаточно высокий авторитет и с которым связано было столько планов. Если к этому прибавить, что в Харькове я прожил на то время 21 год, достаточно долго играл в баскетбол за местную команду «Динамо» и сборную команду Харьковской области, имел много друзей, то даже мысль о том, что придется оставить этот город, город студенческих лет, юности и зрелости, казалась крамольной и бессмысленной, и какая-то непонятная волна тоски накатывалась на сердце. По-видимому, подсознательно я понимал, что наступило время прощаться с Харьковом – прощаться навсегда.

Однако, успокоив себя мыслью, что меня не утвердят в высших эшелонах власти, я быстро забыл об этом разговоре. Спустя некоторое время меня пригласили приехать в Академию наук на

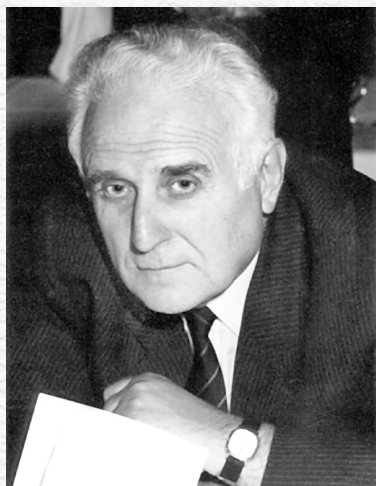
собеседование с вице-президентом АН УССР академиком И. К. Походней, которому меня представил В. В. Васильев.

Разговор с глазу на глаз длился больше часа, во время которого я рассказывал о себе, а Игорь Константинович о заданиях, которые стоят перед ЦНБ, и вспоминал достаточно живописно отдельные эпизоды своей биографии. Потом состоялся пятнадцатиминутный разговор с президентом АН УССР академиком Б. Е. Патонем.

Я очень волновался, потому что официальная пропаганда много говорила о Борисе Евгеньевича как о выдающемся ученом мирового уровня. Две Звезды Героя Социалистического Труда и бюст, установленный на улице Ленина (теперь ул. Богдана Хмельницкого) рядом с конференц-залом Президиума АН УССР, естественно могли вызывать волнение перед встречей с таким чрезвычайно авторитетным человеком. Но Борис Евгеньевич встал навстречу, поздоровался, пригласил сесть и предложил коротко рассказать о себе.

После окончания разговора Б. Е. Патон спросил, смогу ли я выполнить поставленные задания по строительству и автоматизации Библиотеки. Я ответил, что смогу, если будет Ваша помощь. Помощь была обещана. Эйфория встречи с такими высокими должностными лицами заглушила голос разума, потому что я тогда не думал и не знал, что меня ожидает в будущем, что такое столичные чиновники, какая это сплоченная и в подавляющем своем большинстве специфическая категория общества. Все это для меня было новым и необычным.

В тот же вечер я поехал в Харьков. Теперь я знал, что меня ожидает утверждение на заседании Секретариата ЦК Компартии



*Вице-президент АН УССР
академик*

Игорь Константинович Походня



*В. В. Щербицкий вручает
Золотую Звезду Героя Социалистического Труда
президенту АН УССР Б. Е. Патону*

Украины, а перед этим – собеседование и работа с инструкторами, заведующими секторов и отделов Центрального Комитета. ЦНБ была идеологическим учреждением, и ее директора утверждал Секретариат ЦК, возглавляемый В. В. Щербицким.

Лежа на верхней полке поезда Киев–Харьков, я размышлял над последними событиями, и ко мне все чаще приходила мысль о том, что завтра надо позвонить академику И. К. Походне и отказаться от предложения и дальнейшего рассмотрения моей кандидатуры в ЦК Компартии Украины.

Почти законсервированное строительство нового помещения Библиотеки полезной площадью 35,7 тыс. кв. м, два филиала в разных местах г. Киева (на Подоле (филиал № 1) и в Академгородке (филиал № 2), почти восьмимиллионный действующий фонд и два миллиона обменно-резервного фонда, распыленного по 13 подвалам и помещениям в разных районах Киева, 19 функциональных и научных отделов, 17 читальных залов, задача автоматизации информационно-библиотечных процессов, неописанные фонды библиотеки Киевской духовной академии, свыше 450 библиотечных специалистов, среди них 90 процентов женщин и два тома анонимных писем на предыдущего директора профессора Б. П. Ковалев-

ского заставят задуматься и более опытных управленцев над грузом, который нужно было взвалить на свои плечи.

Однако чем больше я размышлял над состоянием дел в ЦНБ, тем больше понимал две вещи:

– во-первых – для того чтобы решить поставленные задания, нужно редкое сочетание знаний и навыков в отрасли строительства, компьютерной техники, автоматизированных систем управления, библиотечного дела, управления коллективом, а главное – надо иметь внутреннюю энергию и желание работать, чего у меня было на то время вдоволь;

– во-вторых – меня утвердят на эту должность, потому что для реализации большинства заданий, которые стояли перед коллективом библиотеки, я имел определенный опыт. С этими мыслями я и заснул...

Потом все как-то утихло. Время шло, я писал книгу «Математическое обеспечение аналого-цифровых вычислительных систем», ездил в Москву в издательство «Машиностроение», где она готовилась к выпуску, читал студентам лекции, принимал экзамены, организовывал работу лабораторий, занимался поиском бумаги для вычислительного центра, выполнял партийные поручения, работал над докторской диссертацией.

7.2. Мытарства кабинетами

Наступил новый 1985 г. Я уже и забыл думать о предложении относительно библиотеки и начал активно готовиться к защите диссертации. Но в середине апреля телефонный звонок из Киева опять позвал меня в дорогу. Встреча была назначена в одиннадцать часов утра с академиком И. К. Походней.

Поезд приехал рано, и, выпив кофе, я сидел в парке им. Т. Г. Шевченко и рассуждал, что же будет дальше. Мне уже очень хотелось, чтобы все закончилось, положительно или отрицательно, лучше отрицательно, но я и не предполагал, что все только начинается.

После короткого разговора с Игорем Константиновичем мы опять пошли к Борису Евгеньевичу Патону. В этот раз разговор

был чрезвычайно коротким. Спросив у И. К. Походни, кто затягивает решение вопроса с назначением, и получив ответ, что Н. И. Сенченко надо же давать квартиру в Киеве, Б. Е. Патон достаточно выразительно заметил: «Мало ли мы даем квартир разным м...м?» Потом сказал, что переговорит с кем нужно и попросил, чтобы я оставался в Киеве, а вечером позвонил Игорю Константиновичу.

Мы вышли из кабинета Б. Е. Патона: «Теперь все закрутится!» – сказал И. К. Походня, идя коридором к своему кабинету. И действительно все закрутилось. Вечером, когда я звонил по телефону Игорю Константиновичу, он спросил, есть ли у меня партийный билет, и после моего утвердительного ответа попросил, чтобы я был в десять часов в ЦК Компартии Украины, где должен был встретиться с заведующим сектором отдела науки Владимиром Ефимовичем Мельниченко.

Все учреждения Академии наук, в том числе и ЦНБ, имели своих кураторов. Моим будущим куратором стал инструктор ЦК КПУ В. Г. Кремень, который и встретил меня в то серое апрельское утро. Длинный разговор с Василием Григорьевичем, потом с Владимиром Ефимовичем, оформление всех личных документов в кадрах организационного отдела ЦК, а потом встреча с заведующим отдела науки Феликсом Михайловичем Рудичем, согласование, вопросы, ответы – все это было, словно в тумане. Я настолько перевозмолновался, что даже не чувствовал усталости. Целый день я провел в помещении ЦК и был хорошо подготовленным к заседанию секретариата ЦК, на котором меня должны были утвердить на должности директора ЦНБ.

Вспоминая сейчас всех людей, с которыми мне пришлось тогда встречаться в ЦК Компартии Украины, я думаю, что мне в жизни чрезвычайно посчастливилось. Я встречался с простыми сотрудниками партийной элиты, с умными, доброжелательными людьми, талантливыми организаторами, которые произвели на меня неизгладимое впечатление, и это, как я потом убедился, отвечало действительности. В дальнейшем от В. Г. Кременя, В. Ю. Мельниченко, В. А. Рилача, Р. Я. Пирога, Н. А. Шульги и

других сотрудников ЦК я всегда получал действенную помощь в своей работе добрыми советами и делами в решении разнообразных вопросов, которых было немало.

Вечером я ехал домой без каких-либо мыслей и сомнений, так устав за целый день, что меня едва разбудили перед Харьковом. В конце мая было заседание Секретариата ЦК, на которое я не смог приехать, поскольку не имел возможности взять билет на поезд, но и не было особенного желания. На следующий день меня вызвали в отдел науки Харьковского обкома партии, где после неприятного разговора с заведующим отделом В. О. Дуравкиным мне достали билет и я поехал в Киев. Теперь я должен был встретиться отдельно со всеми секретарями ЦК, которые после собеседования со мной должны были принять решение о моем утверждении на должность директора ЦНБ. Больше всего запомнилась встреча с секретарем ЦК Компартии Украины по идеологии А. С. Капто и с первым секретарем ЦК КПУ В. В. Щербицким.

Первым и чрезвычайно интересным был разговор с Александром Семеновичем Капто, которому я до сих пор благодарен за чрезвычайно теплый прием, который прибавил мне уверенности для дальнейших разговоров и уважения к партийным функционерам.

Когда меня привели в его кабинет, Александр Семенович встал и пригласил садиться. Невысокий, но чрезвычайно энергичный, он произвел на меня приятное впечатление. Особенно запомнился его монолог относительно работы в женском коллективе. Он спросил меня, люблю ли я женщин. Я ответил утвердительно, заметив, что не теряю при этом головы. После длинного разговора Александр Семенович дал оригинальный совет относительно труда в женском коллективе, который я запомнил на всю жизнь: «В коллективе библиотеки очень много женщин, симпатичных женщин и так себе, – медленно говорил Александр Семенович. – Ты еще молодой и хорош собой мужчина. И если заведешь любовницу, это, известно, мужское дело, и оставишь ее, то опять же заведешь вторую, а в дальнейшем и ее оставишь.

Брошенные тобой женщины объединятся между собой да еще возьмут в сообщницы твою жену, то тогда тебе будет не до работы, как это было с одним из бывших руководителей этой библиотеки. И тогда нам опять придется искать и утверждать нового директора. А мне бы этого не хотелось делать», – сказал в заключение разговора А. С. Капто и заметил, что я ему понравился и он будет поддерживать мою кандидатуру. Я поблагодарил за совет и в дальнейшем всегда придерживался его в жизни, а к женщинам на работе отношусь как к коллегам, никого не выделяя.

Встреча с В. В. Щербицким была короткой. Он сказал, что слышал одобрительные отзывы обо мне, спросил, справлюсь ли я с таким огромным строительством, и после моего утвердительного ответа добавил, что если будут трудности, то он готов встречаться со мной и помогать. В дальнейшем я дважды воспользовался этой возможностью, и действительно, помощь была даже слишком действенной. Встречи с другими секретарями были дежурными и неинтересными.

В тот же день я уехал в Харьков и стал ждать утверждения. Истек почти месяц, но из Киева никаких вестей не было слышно. Я позвонил Игорю Константиновичу, спросил о делах и, не услышав никаких новостей, сказал, что еду отдыхать в Ялту вместе с женой и сыном, прибавив, что в Ялте со мной можно связаться по телефону моего давнего приятеля, жителя этого замечательного города, Анатолия Прокопьевича Гераймовича.

5 июля мы уже купались в Черном море, но мысленно я все время возвращался в Киев. Когда начал уже забывать о новой работе, наш отдых был прерван телефонным звонком. Звонил по телефону академик И. К. Походня и предлагал мне срочно приехать в Киев.

25 июля 1985 года, в четверг, в 12 часов дня вице-президент АН УССР Игорь Константинович Походня представил меня коллективу Центральной научной библиотеки в небольшом актовом зале библиотечного корпуса, который находится на ул. Владимирской, 62. Все было, как в тумане, и единственное, что я вспоминал потом, это иронический смех зала, когда я сказал, что

нашим главным заданием является создание библиотеки мирового уровня, образцом которой я вижу Библиотеку конгресса. Этот смех в дальнейшем всегда стимулировал меня в работе, и, по-видимому, если бы не он, моей личной энергии было бы недостаточно для решения всех проблем, которые нужно было решать в дальнейшем.

В тот же день я вернулся в Харьков. Трудно было бросать институт и коллектив, который создавал, где все было создано собственными руками. Я привык к городу своей юности, к людям, к ритму той жизни, который был выработан годами, и, думая о том, что все это нужно оставить, я впадал почти в отчаяние. Трудно стало, и даже сегодня, когда я пишу эти строки, я не совсем понимаю, как мог согласиться на то, чтобы в 40 лет так резко все изменить, покинуть город, где вырос как специалист и сформировался как личность, коллектив института, кафедру, вычислительный центр и волейбольную команду ветеранов, где я был одним из лидеров.

Перед этим – 1 мая 1985 года, в свой день рождения, я получил поздравление от ректората, парткома и профкома института.

«Дорогой Николай Иванович!

От имени ректората, парткома и общественных организаций, профессорско-преподавательского состава и студентов сердечно поздравляем со славным юбилеем – 40-летием со дня рождения!

Почти 20 лет Вы работаете в институте, пройдя за это время путь от начальника лаборатории вычислительных средств до научного руководителя вычислительного центра, доцента кафедры прикладной математики.

Своим трудом, знаниями, энергией Вы вносите большой вклад в создание и развитие вычислительного центра. В нем были установлены и освоены такие электронно-вычислительные машины, как «Раздан-2», «Проминь-2», «Проминь-М», «МИР-2», а в настоящее время –

современные машины третьего поколения типа ЕС-1020 и ЕС-1022. Под Вашим научным руководством ВЦ выполняет большой объем учебной и научной работы, успешно решая задачи технического обеспечения учебного процесса, создания АСУ, проведения расчетов по НИР, программного обеспечения гибридных вычислительных систем и др. Теоретическое обоснование решения этих задач с помощью вычислительной техники осуществляется при Вашем непосредственном участии. Сотрудниками ВЦ опубликовано около 50 научных статей и сделано 30 докладов на всесоюзных и республиканских конференциях.

Вы успешно сочетаете преподавательскую и научно-исследовательскую работу с общественной деятельностью. Были секретарем бюро комсомольской организации сотрудников, членом парткома института, партгрупоргом кафедры высшей математики, избирались председателем профкома института. Награждены юбилейной медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина» и медалью «За трудовую доблесть».

Впереди многие годы творческого труда, новые задачи поставит перед Вами Жизнь. И мы выражаем уверенность, что Вами будут достигнуты еще большие успехи в научной и преподавательской деятельности, в подготовке высококвалифицированных специалистов для народного хозяйства страны.

Примите, дорогой Николай Иванович, искренние пожелания здоровья, молодости, многих творческих успехов и большого личного счастья!

Ректор института – Л. Н. Шутенко

Секретарь парткома – Л. А. Пальченко

Председатель профкома – Г. Г. Билибин».

После таких теплых слов, а потом приветствий на собрании коллектива и добрых, чутких поздравлений, выраженных сотруddниками, не очень хотелось даже думать, что все сделанное собственными руками и хорошо организованное хозяйство придется оставлять.

Однако в то время я понимал, что перерос должность научного руководителя вычислительного центра, а предложений относительно дальнейшего карьерного роста от ректората не было. Точнее были. Но были и обстоятельства, скорее ненормальное отношение ко мне одного человека, который считал, что мне еще рано поручать важную самостоятельную работу. В дальнейшем судьба круто обошлась с этим человеком, и мне его очень жаль.

*«За что унынье породил,
Зачем нас бедных позабыл?
Носы уткнули вам в плечо,
Мы так вас любим горячо.
Смотреть на вас для нас награда,
На свете шефа лучше нет.
И сорок лет вам не преграда –
Здоровы будьте двести лет!
Для ученого не век сорок лет,
И для роста преград тебе нет.
А придет нас покинуть пора,
Прорывайся быстрее в доктора!
А вокруг академиков рать,
И тебе среди них надо встать.
Будем радо смотреть на твой путь,
Но тогда ты про нас не забудь!*

ЭВМ – МИР-2

Июль 1995 года

В доме культуры Кабинета Министров Украины прощаются с величайшим украинским писателем, академиком Лесем Терен-

тиевичем Гончаром. Я хорошо знал этого выдающегося человека, потому что он, как и я, начинал свою трудовую деятельность в Харькове. На заседаниях Отделения АН УССР по языкознанию, литературоведению и искусствоведению, членом которого я был, мы всегда сидели вместе с Лесем Терентиевичем, и он меня расспрашивал о Харькове. Председатель Отделения академик Виталий Макарович Русановский часто делал нам замечание и просил не садиться рядом.

Поэтому я пришел попрощаться с Лесем Гончаром и стоял в очереди, чтобы возложить цветы. Ко мне подошел Иван Федорович Курас, который был в то время вице-премьер-министром по гуманитарной политике. Мы давно были знакомы с ним, еще со времен, когда Иван Федорович работал в ЦК КПУ. Он поздоровался со мной и спросил, чем я занимаюсь. Я ответил, что работаю в институте культуры и немного занимаюсь бизнесом. «А ты знаешь, что Книжная палата осталась без директора?» – спросил он. Я ответил, что не знаю. – «А ты не хотел бы ее возглавить?» – опять спросил Иван Федорович. Я сказал, что не знаю и что вообще меня это не очень интересует. Тогда Иван Федорович говорит: «Ты не спеши с ответом, подумай, а еще лучше заходи ко мне завтра в Кабинет Министров, где-то после десяти, пропуск я закажу. Поговорим». – «Хорошо», – ответил я.

На этом разговор и закончился. На следующий день, это была суббота, я пошел в Кабмин на встречу с этим неординарным человеком. Разговор длился около двух часов. Иван Федорович сказал, что ему досадно из-за того, что я вынужден был уйти из библиотеки и что он очень хотел бы, чтобы я возглавил Книжную палату Украины, которая начала переезд из Харькова и по определенным причинам осталась без директора. «Хорошо», – сказал я на прощание и пошел, мысленно коря себя за то, что согласился на предложение.

Встретившись в понедельник с Министром по делам прессы и информации М. Я. Онуфрийчуком и рассказав о своем творческом пути, мы договорились встретиться через некоторое

время, так как, по его словам, у первого заместителя директора палаты Н. А. Петровой умер муж и сегодня не стоит ее тревожить. Нужно ей дать время, чтобы она успокоилась, а потом ввела меня в курс дел Национального научно-производственного объединения «Книжная палата Украины», именно такое название имела Книжная палата, объединившись с издательством «Реклама».

Однако проходили дни, а мое назначение по неизвестным причинам откладывалось. Но я и не спешил. Где-то в ноябре месяце я зашел к своему двоюродному брату Виталию Федоровичу Бойко, который в то время занимал должность Председателя Верховного Суда Украины. Он расспрашивал, чем занимаюсь, и я рассказал ему о предложении И. Ф. Кураса и о том, что М. Я. Онуфрийчук что-то тянет с моим назначением.

Виталий Федорович тут же по «сотке» набрал Михаила Яковлевича и спросил: «Так вы принимаете моего брата на работу или нет?» Я не помню, что ответил М. Я. Онуфрийчук, но уже на следующий день, кажется 14 ноября 1995 г., был подписан приказ о моем назначении Генеральным директором Национального научно-производственного объединения «Книжная палата Украины».

Находясь в Харькове с 1922 по 1989 гг., Книжная палата была главным научно-библиографическим и информационным учреждением Украины, центром национальной библиографии.

С переездом в Киев (1989–1990) Книжная палата была объединена с издательством «Реклама» и преобразована в республиканское библиографически-издательское объединение «Книжная палата им. И. Федорова», а с 1993 г. в Национальное научно-производственное объединение «Книжная палата Украины».

Однако высококвалифицированные кадры остались в Харькове, и возникли значительные трудности, связанные с организацией работы Книжной палаты Украины в новых условиях. В короткий срок нужно было сформировать профессиональный коллектив Палаты при огромном дефиците профессиональных

библиографов и в период экономического кризиса. Это отразилось на работе Книжной палаты. Было прекращено издание летописей, нот, рецензий, изобразительных и периодических изданий Украины, всех ретроспективных указателей, а также печатных аннотированных карточек.

Разобравшись с ситуацией в Книжной палате, меня охватил ужас. И зачем я только согласился идти сюда работать? Большая часть почти 12-миллионного фонда Государственного архива печати осталась в Харькове. Свыше двух лет коллектив не получает заработную плату, нет ни одного компьютера, издается лишь три летописи, несколько этажей занимают арендаторы, которые сделали перепланировку помещений, выбросив стеллажи в подвал. Куда перевозить фонды из харьковских подвалов, за какие средства? Но «взялся за гуж, не говори, что не дюж». И опять же «талант не пропьешь», хоть так и не тактично писать о себе.

Для решения проблем государственной библиографии приказом Министра по делам прессы и информации от 25 марта 1996 г. было реорганизовано Национальное научно-производственное объединение «Книжная палата Украины» в государственное научное учреждение с названием «Книжная палата Украины». Не потратив ни одной государственной копейки, пользуясь своими связями с харьковскими бизнесменами, с их помощью в течение 1996–2001 гг. в Киев было перевезено 7800495 единиц хранения. Стоит заметить, что все, кто работал в Книжной палате, начиная с первого заместителя директора Наталии Александровны Петровой и заканчивая рядовыми сотрудниками, помогали в работе.

Работать приходилось самостоятельно, изучая путь документов, разрабатывать технологию автоматизированной обработки документов. На ее основе был разработан и подан в Международный фонд «Відродження» проект «Централизованная каталогизация». Проект получил одобрение, и были выделены средства в сумме почти 100 тысяч долларов, и уже с 1996 г. Книжная палата начала постепенный переход на новые информационные технологии. (Этот проект планировалось внедрить в

ЦНБ в 1990 г.) Была спроектирована локальная компьютерная сеть, приобретена техника, научены сотрудники работать на компьютерах, освоена автоматизированная технология обработки документов и формирование летописей.

Возобновлен выпуск всех летописей и основано издание новых летописей и справочников, которые раньше издавала Всесоюзная книжная палата в Москве, основан и осуществляется выпуск периодического журнала «Вестник Книжной палаты».

С целью внедрения украиноязычной системы УДК в 1997 г. Книжной палатой Украины разработан проект «Классификационная система Украины», предусматривающий создание эталона таблиц УДК на украинском языке, издание их традиционным способом в виде книг и в электронной форме на CD - ROM. Проект был также реализован частично за счет фонда «Відродження». В сжатые сроки подписано соглашение и куплена лицензия Консорциума УДК на издание на украинском языке Международного эталона УДК, а также «Изменения и дополнения к УДК», осуществлен перевод таблиц УДК с английского на украинский язык, с научными работниками Украины согласована терминология, осуществлен компьютерный набор таблиц, редактирования отраслевых и научных разделов УДК, создана база данных международного и украинского эталонов таблиц Универсальной десятичной классификации.

Теперь Украина впервые за всю свою историю имеет печатное и электронное издание УДК на украинском языке, получает периодические издания от владельца УДК Консорциума «Изменения и дополнения к УДК», а также имеет возможность сотрудничать со специалистами многих стран мира и вносить предложения по усовершенствованию таблиц Универсальной десятичной классификации.

Важным заданием Книжной палаты было внедрение Международной системы стандартной нумерации книг (ISBN) и Международной информационной системы нотных изданий

(ISMN), присвоения международных номеров изданиям и их регистрация в национальных и международных библиографических базах данных; обмен информацией на национальном и международном уровнях; предоставление услуг по вопросам использования ISBN и ISMN.

Работа в Книжной палате захватила меня. Были забыты все неурядицы, ведь Книжная палата – это моя давняя мечта со времен работы в ЦНБ. Почему? Потому что я всегда вспоминал шутливые слова своего первого руководителя и учителя, замечательного администратора Ю. И. Бутенка, который говорил: «В высшем учебном заведении хорошо работать, но если бы не было студентов». Эту фразу я перекроил на свой манер: «Хорошо работать в Библиотеке, если бы не было читателей». Следовательно, мечта моя сбылась, ведь Книжная палата – это, в первую очередь, Государственный архив печати, и потому здесь почти отсутствуют читатели.



*Среди сотрудников ДНУ
«Книжная палата Украины им. И. Федорова»*

Возвращаясь мысленно в те сложные годы моей жизни, осознаю, что это были лучшие и самые плодотворные годы. Именно тогда состоялось становление меня как личности, научного работника, а главное – как человека, который имеет организаторские способности и использует их на благо общества, поскольку Вычислительный центр, Библиотека и Книжная палата принадлежат обществу, и они не только кладезь знаний. Для моего поколения – это лаборатория творчества, возбудитель генератора идей, который есть у каждой творческой личности. Чтение книг вынуждает производить самую тяжелую работу – думать, но эта работа приносит ни с чем не сравнимое наслаждение – радость творчества. Кто пережил эти незабываемые минуты, тот счастливый человек. Когда ты находишь в книгах или научных статьях подтверждение своих мнений, идей, то понимаешь, что ты прикоснулся к коллективному уму Планеты.

Спустя 50 лет

25 августа 2016 г., четверг, мой старший сын Вова пригласил меня на крестины своей третьей дочери, которой уже месяц. Они с женой Олей решили взять крестной мамой мою дочь Оксану, и мы поехали в Харьков. Вовка забрал Оксану к себе домой, а я, как всегда, остановился у Владимира Саввича Рухляды для обсуждения идеи построения Галактики, которой Саввич болел не один десяток лет. Но прежде чем обсуждать отдельные аспекты книги Саввича, я решил связаться со своими сотрудниками, с которыми работал на кафедре высшей математики.

Сначала нашли телефон Валерия Васильевича Бизюка, и я позвонил ему. Он меня не узнал, но потом мое уникальное произношение буквы «р» навело его на мысль о собеседнике. Так, через Валерия я узнал телефон Юрия Печенежского и Владимира Дорохова, с которыми начинал работу в ХИИКСе.

Голос Юрия Евгеньевича звучал бодро и знакомо, как будто и не было промежутка времени длиною в 50 лет. А ведь мы с ним познакомились именно в августе 1966 г. на кафедре высшей математики. Он на пенсии, хотел бы еще работать, но новый ректор, по его словам, не продлил договор, и Юра вынужден был уйти из института.

– Юра, я тут кое-что пишу и мне нужна твоя фотография 50-летней давности. Можешь ты ее передать как-нибудь, не затягивая, Владимиру Саввичу?

– Постараюсь это сделать в ближайшее время, – таким был ответ Юры Печенежского.

Юра нашел мне телефон второго молодого специалиста, тоже математика, Владимира Александровича Дорохова, с кото-

рым мы перетаскивали 50 лет назад лабораторию строительной механики в новый корпус. Попрощавшись с Юрой, набираю телефон В. Дорохова...

И опять знакомый голос, бодрый, жизнерадостный отвечает: слушаю Вас.

– Владимир Александрович, вы узнаете, кто звонит? – Молчание...

– Нет!

– Сенченко Николай Иванович, помнишь такого?

– Коля, но голос у тебя такой молодой.

– А почему он должен быть старый?

Володя тоже на пенсии. Живет в своем доме в селе со своей верной женой Вале. Прошу у него тоже фотографию.

– Э... Нет. Я уже старый...

– Но мне нужна фотография 50-летней давности.

– Тогда другое дело.

Он живет недалеко от г. Змиева, где дом и моего сына Вовы. Договариваемся, что Вова заедет к нему и возьмет у него фото.

– А зачем тебе фото? – спрашивает Владимир Александрович.

– В декабре этого года планируем отметить 50 лет ВЦ, и я кое-что пишу об этом. О том, как мы начинали молодыми специалистами работу в ХИИКСе, вместе с Юрой Печенежским, который мне дал твой телефон.

Попрощавшись с Володей и передав привет его жене Вале, я задумался над смыслом жизни. Вот сижу, как и много лет назад, в комнате Саввича, готовимся играть в «де-берц», а ведь прошло 50 лет, как мы окончили ХИРЭ и как, по сути, оканчиваем свою трудовую деятельность. Во благо чего? Трудный вопрос, но жизнь продолжается...

Послесловие

Сегодня в Украине, так же, как и во всем мире, люди разделены. Пассивный, одурманенный народ, радикалы разных мастей и сосредоточение зла, современная выродившаяся элита. Нас всех призывают примириться и любить ближнего своего. Проявляется это в проповеди стабильности и терпения.

Элита крайне заинтересована в этом. Ей надо сохранить свои привилегии.

Вспоминаю слова Игоря Острецова, знаменитого ученого, физика-ядерщика, идеолога философии ненасильственного развития.

«Но этому ли нас учит Христос?

Он действительно сказал:

«возлюби ближнего твоего, как себя самого» (от Матфея, 22, 39);

«всякий, гневающийся на брата своего напрасно, подлежит суду» (от Матфея, 5, 22);

«любите врагов ваших» (от Матфея, 5, 44).

И простой человек действительно следует этим заповедям. Они в душе его. Нельзя долго быть в распри со своими близкими, с людьми, с которыми постоянно общаешься. Человек не имеет права судить врага своего только в силу того обстоятельства, что в крайних случаях это есть прерогатива кесаря, государства. Именно этой силе Христос отдал право поддерживать стабильность и справедливость в обществе. Если кесарь не прав, он ответит перед Всевышним».

Все это так. Но разве отгородившиеся от нас бронированными стеклами мерседесов и мордоворотами-охранниками, жи-

вущие за глухими заборами элитных коттеджей наши враги? Разве мы знаем кого-либо из них? Разве кто-нибудь из них лично причинил нам вред, чтобы мы могли непосредственно им предъявить свои претензии? Кому из них конкретно?

Разве каждый из нас вправе (и в силах ли вообще) судить их?

Конечно, нет.

Мы бесконечно далеки от них. Они каждому из нас не враги, не друзья и не соседи. Христос, обращаясь к нам со своими заповедями о добре и терпении, о них не говорит. Он говорит только о близких нам. О них же мы слышим только по телевидению и читаем в газетах. Там они само совершенство. Они думают только о нас.

На самом же деле: *«Связывают бремена тяжелые и неудобноносимые и возлагают на плечи людям, а сами не хотят и перстом двинуть их» (от Матфея, 23, 4).*

Пропивая за вечер в элитных кабаках десятки тысяч долларов, они «несказанно страдают» оттого, что разогнали пионерские лагеря, выгнали девчонок на панель, а пацанов в преступные шайки, ограбили стариков, построивших фундамент благосостояния страны. Они настолько «щепетильны», что не могут приговорить бандитов и убийц, зато со спокойной совестью посылают на смерть стариков и больных, отказывая им в медицинской помощи и лекарствах.

Гнусными СМИ разлагают молодежь. *«Горе вам, книжники и фарисеи, лицемеры, что обходите море и сушу, дабы обратить хотя одного; а когда это случится, делаете его сыном геенны, вдвое худшим вас».*

Теперь они занимаются благотворительностью. *«Все же дела свои делают с тем, чтобы видели их люди; расширяют хранилища (повязки на лбу и на руках со словами из закона) свои и увеличивают воскрилия одежд своих» (от Матфея, 23, 5).*

В наше время нет ничего более гнусного, чем благотворительность. Облагодетельствовать можно животное, которое бесконечно ниже тебя. Благотворительность в отношении человека

унизительна, ибо он равен тебе. Меценаты являются лицемерами и преступниками перед Богом, ибо уподобляют себя Ему. Можно использовать дары их во имя спасения человека, но благодарными быть им нельзя. Их надо ненавидеть за желание унижить тебя. Даровать человеку может только Бог, ибо Он бесконечно выше человека. Материально человека должно обеспечивать только общество.

Так почему же мы должны их ненавидеть?

Не потому, что они враги лично каждого из нас, а *потому что они враги Христа*. И Христос вовсе не завещал нам любить Его врагов, ибо они сегодня главное препятствие на пути развития разума. В отношении богатых, фарисеев, лицемеров Он беспощаден. Именно против них принес Он меч в этот мир:

«Да придет на вас вся кровь праведная, пролитая на земле» (от М., 23, 35).

«Змии, порождения ехидны! Как убежите вы от осуждения в геенну?» (от М., 23, 33).

А можем ли мы применять личное насилие по отношению к носителям зла?

Указал ли Христос нам на тех, против кого применение насилия является праведным. Да, Он сделал это весьма определенно. Он единственный раз в своей земной жизни применил насилие. Он применил его в отношении продающих и покупающих. Он обнажил перед нами источник зла. Это занятие людей куплей–продажей.

Та власть, которая устанавливает в качестве смысла человеческой жизни куплю – продажу, есть враг Бога и рода человеческого.

Индивидуальное и групповое насилие против этой власти освящено действием Христа. Такое насилие продиктовано разумом.

Ибо Христос есть символ и индивидуального, и группового разума. Христос изгнал продающих и покупающих из храма. Задача человечества создать храм на всей Земле. Люди должны изгнать зло купли–продажи и накопительства из своей жизни. Христос завещал нам не заниматься личным

накопительством, а совершенствовать свой разум. *Свят тот, кто следует за Христом.*

Сегодня мы должны ненавидеть всякую власть, ибо она изжила себя и выродилась:

«Вожди слепые, отцеживающие комара, а верблюда поглощающие!» (от М., 23, 24).

Отошли они от Истины Христа: *«Ибо возлюбили больше славу человеческую, нежели славу Божию»* (от Иоанна, 12, 43).

Сегодня возможна только пародия на великих тиранов. Золотой телец, истинный *«...князь мира сего осужден»* (от Иоанна, 16, 11).

Купля и продажа должны быть изгнаны из жизни людей: *И вошел Иисус в храм Божий, и выгнал всех продающих и покупающих* (от М., 21, 12).

Человечество вступает в эпоху пришествия Сына Человеческого, время пришествия разума во все сферы человеческой деятельности.

В этом мире должно воцариться царство Божие, царство разума, ибо: *«Бог не есть Бог мертвых, но живых»* (от Матфея 22, 32).

Пилат спросил Христа: *«Что есть истина?»* (от Иоанна, 18, 38).

Христос промолчал, ибо варвар не смог бы понять Его ответа. Мы, опираясь на всю историю развития разума, должны провозгласить:

Истина есть Учение Иисуса Христа, Сына Человеческого.

Я не прошу суда читателя. Написав эту книгу, я исполнил свой долг.

Во имя Отца и Сына и Святого Духа. Аминь.

Содержание

Введение	3
Глава 1.	
Конец студенческой жизни, зарождение ВЦ	7
1.1. Июнь 1966 года	7
1.2. Ректор ХИИКСа Юрий Ильич Бутенко.....	10
1.3. Лаборатория вычислительной техники	12
и работа грузчиком.....	12
1.4. Немного истории	14
1.5. Учеба в Северодонецке	16
1.6. Наша родная, первая в ХИИКСе ЭВМ «Проминь-М»	17
1.7. Лиха беда – начало... ..	20
Глава 2.	
Пополнение лаборатории техникой и кадрами	24
2.1. 1968 год – проблемы с кадрами и пополнение... ..	24
2.2. ЭВМ «Раздан-2»	27
2.3. Ереван: октябрь – ноябрь 1968 года	30
2.4. Седьмого марта 1969 года – поток воды обрушился на «Раздан-2»	33
2.5. Май 1971 года – служба в Советской армии	37
2.6. Созвездие ЭВМ «Проминь-2» и «МИР-2».....	41
2.7. ЭВМ серии МИР.....	42
Глава 3.	
Внедрение ЭВМ в учебный процесс и научные исследования	46
3.1. Прежде всего – учебно-методическая работа	46
3.2. Научно-исследовательская работа	47
3.3. Защита первой диссертации	50
3.4. Конец 1974 года. Начало работы старшим преподавателем.....	52

Глава 4.	
Становление вычислительного центра	55
4.1. Строительство помещений вычислительного центра	55
4.2. Предыстория появления Единой системы ЭВМ.....	59
4.3. ЭВМ ЕС-1020	64
4.4. Кадровые изменения в руководстве институтом	68
4.5. ХИИКС времен Юрия Ильича Бутенко.....	70
4.6. Институт, академия, университет времен Л. Н. Шутенко.....	74
Глава 5.	
Организация работы ВЦ	
конца 1970-х – начала 1980 годов	78
5.1. Формирование структуры и кадрового потенциала ВЦ	78
5.2. Коллектив ЭВМ «МИР-2»	84
5.3. Организация научной работы ВЦ	88
5.4. Отдел автоматизированной системы управления вузом.....	91
5.5. Организация материально-технического обеспечения работы ВЦ	94
Глава 6.	
О коллегах, друзьях ВЦ и добрых наставниках	97
6.1. О коллегах	97
6.2. О друзьях ВЦ.....	101
6.3. О добрых наставниках	105
Глава 7.	
Прощай ХИИКС, ВЦ и Харьков.....	110
7.1. Сомнения и затруднения 1984 года	110
7.2. Мытарства кабинетами	115
Спустя 50 лет	127
Послесловие	129

ЛІТЕРАТУРНО-ХУДОЖНЄ ВИДАННЯ

СЕНЧЕНКО Микола Іванович

МОЇ СПОГАДИ ПРО МИНУЛЕ
(російською мовою)

Коректор *О. М. Сенченко*
Комп'ютерне верстання *Г. Б. Войцехівська*
Дизайн обкладинки *Г. Б. Войцехівська*

Формат 70×90¹/₁₆. Ум.-друк. арк. 9,95. Зам. № 487.

Підготовка оригінал-макета до друку і друк
ТОВ “Видавнича компанія “КИТ”
04080, м. Київ, вул. Кирилівська, 19-21, м. Київ, 04080, тел.: 482-45-23, 482-55-16
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 861 від 20.03.2002.