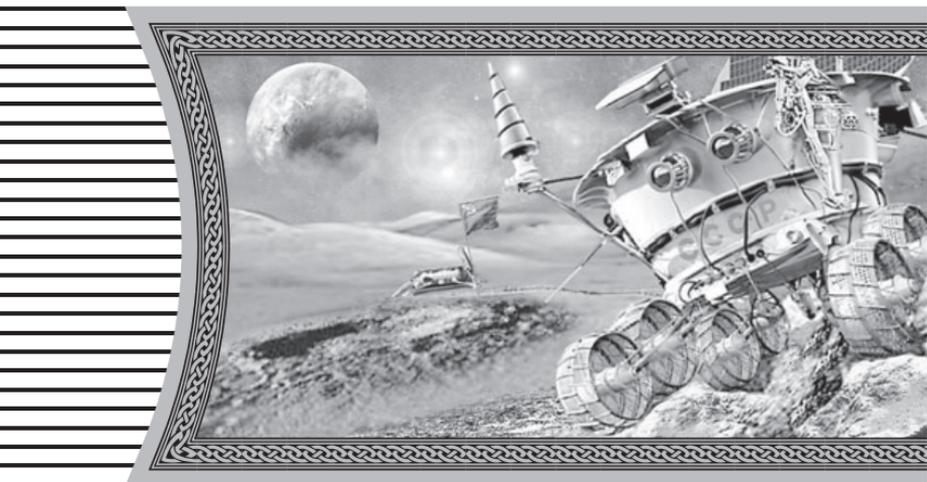


фантастическая  
*история*

Книги Павла Дмитриева  
в серии «Фантастическая История»

ЕЩЕ НЕ ПОЗДНО. ПОКОЛЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ  
ЕЩЕ НЕ ПОЗДНО. НА РАСПУТЬЕ  
ЕЩЕ НЕ ПОЗДНО. РАЗБЕГ В НЕИЗВЕСТНОСТЬ  
ЕЩЕ НЕ ПОЗДНО. ЗЕРНА ОТОЛЬЮТСЯ В ПУЛИ  
ЕЩЕ НЕ ПОЗДНО. ВРЕМЯ СОБИРАТЬ КАМНИ



МОСКВА, 2015

фантастическая  
история



Павел Дмитриев

Еще не поздно.  
Время собирать  
камни

€ ИЗДАТЕЛЬСТВО АЛЬФА-КНИГА

УДК 82-312.9(02)  
ББК 84(2Рос=Рус)6-445я5  
Д53

Серия основана в 2010 году  
Выпуск 100

**Дмитриев П.**

Д53 Еще не поздно. Время собирать камни: Фантастический роман.— М.: «Издательство АЛЬФА-КНИГА», 2015.— 312 с.: ил.— (Фантастическая История).

ISBN 978-5-9922-1905-0

Угораздило меня попасть из 2010 года в 1965-й! С ноутбуком, RAVчиком и трагическим послезнанием о дальнейшей судьбе СССР! Но судьбы меняются. Вот и мне, русскому инженеру Петру Воронову, многое удалось изменить в этой реальности. Как? Да конечно же срочной, можно даже сказать, досрочной компьютеризацией всей страны. Несколько лет прошло, а СССР уже догоняет капиталистов. Как повернется в дальнейшем судьба моей страны, предсказывать не берусь: реальность-то изменилась. Но надежды на нормальное развитие есть, и одно я могу утверждать твердо: для спасения СССР я сделал все.

УДК 82-312.9(02)  
ББК 84(2Рос=Рус)6-445я5

ISBN 978-5-9922-1905-0

© Павел Дмитриев, 2015  
© Художественное оформление,  
«Издательство АЛЬФА-КНИГА», 2015

*Вместо предисловия*  
**НОВЫЕ КООПЕРАТОРЫ**

Дзынь-р-р-р! — противно ворвался в мой сон дверной звонок. И еще чуть погодя, уступая настойчивости чье-то пальца на кнопке около входной двери. Дзынь-р-р-р!

Давно пора подремонтировать подуставшее чудо советской электромеханики, последнее время только первый удар у молоточка выходит звонким — не иначе ослабла какая-то пружинка.

— Вообще кому пришло в голову будить людей в воскресенье? — пробормотал я, усаживаясь в кровати. Бросил взгляд на зеленватые цифры стоящих на тумбочке электронных часов. — Только десять утра! — Мои глаза в задумчивости остановились на спящей рядом жене, силуэт которой почти не скрывало тонкое шерстяное одеяло. Самое время заняться чем-нибудь «забавным», хоть и шестой месяц, но вроде бы не сильно заметно...

Дзынь-р-р-р! Дзынь-р-р-р! — напомнил о себе визитер.

— Кто там? — сонно потянулась частично проснувшаяся Катя. — Скажи им, что никого нет дома!

— Принесли черти! — ругнулся я, слезая с матраса и накидывая халат на голое тело.

Ненавижу спать в трусах и майке-алкоголичке, хотя тут, в СССР тысяча девятьсот шестьдесят девятого года, так делает большинство, не считая, разумеется, любителей чудовищных кальсон «с начесом». Так что мне пришелся очень «в жилу» недавний взбрык моды на хлопковые халаты из яркой полосатой ткани, чем-то похожей по текстуре на обычные вафельные полотенца. Завезли их советские ма-

газины в каких-то совершенно невероятных количествах, не иначе продали индусам в рассрочку пару мегатонн самолетов или танков. Теперь население одной шестой части суши постепенно привыкает к недорогой и удобной новинке. Не то чтобы ходят в халатах на улицу или принимают гостей, но открыть с утра дверь нежданному гостю вполне прилично. Одна проблема — на мой метр девяносто нужного размера не нашлось, поэтому пришлось светить голыми коленями.

— Сейчас! — крикнул я в сторону дверей, выбравшись в узкий коридор нашей трехкомнатной квартиры.

Удобно, ставить двойные входные бронедвери тут как-то не принято, не то что в две тысячи десятом году, из которого меня четыре года назад выкинуло в прошлое. Хорошо хоть не с пустыми руками и, соответственно, с перспективой провести остаток жизни в психушке. Фортуна добавила внушительные аргументы — старенькую Toyota RAV4, неплохой ноутбук и вообще нехилую кучу айтишной мелочовки, положенной выехавшему на объект строителю-эксплуатационщику локальных компьютерных сетей. Однако другая крайность — ПМЖ в глубоком и секретном бункере — меня не постигла только по одной причине: тайна моего попаданчества так и осталась «зажата» в предельно узком кругу, состоящем из нынешнего Председателя Верховного Совета СССР Александра Николаевича Шелепина, его товарища, Председателя КГБ Владимира Ефимовича Семичастного, их жен, а также Председателя Совета Министров СССР товарища Косыгина и его коллеги, только по Совету Министров РСФСР, Геннадия Ивановича Воронова. Кроме них о «счастливом будущем страны» знали счастливо найденная прямо на месте провала в прошлое жена Катя да ее брат Анатолий, сделавший на охране моей топ-секретной тушки неплохую карьеру от лейтенанта до капитана КГБ. Впрочем, ему бы и генерала присвоили без проблем, все равно подчинялся Председателю всеильного комитета лично, только привлечь внимание к его карьере никто не хотел.

Таким образом, у меня имелась возможность жить как обычному советскому гражданину. И даже вполне офици-

ально руководить специально созданным НИИ «Интел», которое в местной партийно-хозяйственной тусовке считалось «крышей» для вброса технических новинок, украденных КГБ «где-то на Западе или Востоке». Для более осведомленных товарищей имелся второй слой легенды — в подмосковном М-граде (а именно в этом небольшом городке я жил и работал) была развернута глубоко эшелонированная, продуманная до мелочей ловушка для шпионов. Последних по «достоверным» слухам уже поймали столько, что на Лубянке было «сажать некуда».

Технической суетой дело не ограничилось. От «приютивших» меня вождей страны я ничего не скрывал, и результаты вмешательства в историю оказались вполне материальными: за генсека нынче Анастас Иванович Микоян, а Первый секретарь ЦК КПСС — хорошо знакомый по прошлой истории Леонид Ильич Брежнев. Но мой непосредственный куратор, товарищ Шелепин, в отличие от покинутой реальности, стал, пожалуй, поавторитетнее каждого из них в отдельности. Это если верить западному радио, которое я частенько слушаю по вечерам.

В мире тоже изменилось немало. Китай умудрился свалиться в штопор гражданской войны с применением нескольких ядерных боеголовок, Мао Цзэдун умер или убит, и теперь на просторах Поднебесной империи чуть ли не десяток вяло воюющих друг с другом провинций. В Шанхае вообще базируются армия и флот США, зато Маньчжурия стала отдельной МСР и явно претендует на звание семнадцатой республики — после Монголии или Болгарии. За океаном не обошлось без неожиданностей — изложенный мной в «записках о будущем» сюжет просмотренного в далеком две тысячи восьмом году фильма «Бобби» о событиях тысяча девятьсот шестьдесят восьмого года в отеле «Амбассадор» каким-то странным образом вылился в совершенно реальное президентство Роберта Ф. Кеннеди. Не иначе в КГБ решили, что демократ у руля США будет лучше республиканца Ричарда Никсона. Таким образом, «день сурка» мне не угрожал — история этого мира по-

катилась совсем по другим рельсам. Вот только в нужную ли сторону...

Хрясь! — Мое колено впечаталось в табуретку. Нечего отвлекаться на посторонние мысли, пока глаза от сна не продрал!

Бум! — тяжело ударился об пол зловредный предмет мебели.

— Тише ты, Надю разбудишь! — донесся до меня из комнаты возглас жены.

— Ау!!! — Я тихонько, почти про себя, взвыл от боли. Если бы не настырный визитер за дверью, наверняка не удержался от ругани.

Ожидая второго ребенка, мы переселили подросткую дочку в отдельную комнату, и все бы ничего, но вот ходить в туалет в темноте она никак не соглашалась. «Жечь свет» всю ночь не позволяли привычки Кати. А вот включать-выключать... Какой идиот придумал ставить переключатели на уровне лица взрослого человека? Расход кабеля меньше или технику безопасности иначе не могли реализовать без нормальных пластиков, но достать узкую тугую кнопку Надежда без табуретки не могла. Надо было слушать жену, ведь недавно укоряла, просила: «Перенеси выключатель вниз, а то ребенок быстрее вырастет!»

Прихрамывая, я добрался до выхода и распахнул дверь — глазки в СССР ставили только параноики, а «кто там?» спрашивали только дети. На лестничной площадке никого не было, но снизу по лестнице уже поднималась тетка лет сорока, открытое улыбающееся лицо не оставляло сомнений, что она не только звонила в дверь, но и слышала мои крики на первом этаже. Первую мысль — опять из ЖЭКа! — пришлось отбросить: несмотря на начало марта и уже изрядно пригревающее солнце, женщина парилась в приличной шубке из нутрии и такой же шапке. Можно сказать, демонстрировала последний писк советской моды, вернее, той ее ветви, которая была популярна у людей с положением, но живущих при этом «на одну зарплату».

Тут же из дверей напротив выперлась соседка, «добренькая» бабуля из тех, что при случае без трепета расстрель-

ный протокол подмахнут, а через полчаса на кровавую премию пойдут в магазин за шоколадкой любимому внучку. Наверняка специально меня дожидалась, не сомневаюсь, она как минимум на полставки подрабатывала в госбезопасности, поэтому ко мне с Катей относилась подозрительно, прямо до умиления ласково, вот только глаза ее оставались отталкивающе ледяными, даже когда она сюсюкала с нашей маленькой Надеждой. Последняя, кстати, при виде «бабы Люды» испытывала просто панический страх, который с годами только усилился.

Однако тетка ничуть не расстроилась, скорее даже обрадовалась.

— Записываемся в потребительский кооператив, товарищи! — жизнерадостным голосом объявила она и привычно полезла в удобно подвешенную на шее сумку за бумажками.

Пока я приходил в себя от неожиданности, соседка не теряла времени:

— Как называется? — Она подозрительно склонила голову набок и чуть прищурила глаз, будто и впрямь собралась стрелять.

— «Алиса», — чуть стесняясь, улыбнулась кооператорша. — Так нашу собаку зовут, очень умная! — Тетка протянула мне и бабуле по машинописному листку, верхнюю четверть которого действительно занимал чернильный оттиск увешанной медалями овчарки.

— Хлебушек привозите? — Баба Люда сделала вид, что сослепу не может ничего разобрать в прайсе. — Мне уже ничего и не надо больше.

— И хлеб, и молоко, и вот, — женщина начала пальцем показывать, что и где записано, — тут молокопродукты, здесь овощи...

— Прокисшее наверняка будет! — недовольно пробурчала соседка, впрочем, было заметно, что повышенное внимание пришлось ей по душе. — А с мясом у вас как?

— Даже промтовары заказать можно, — обернулась кооператорша ко мне. — Только мы по ним каталог составить не успели, но там внизу телефон, — она опять замя-

лась на секунду, — лучше утром звонить, у нас доставки после обеда начинаются.

— Разве что колбасы заказать, — переключила внимание на себя баба Люда. — Кости мне без надобности, может, молодые возьмут, — она кивнула в мою сторону, — пока зубы крепкие.

— А с ценами что? — решил наконец вмешаться я. — Как на рынке или...

— Как везде, — торопливо опровергла мои догадки ко-операторша. — От госцены наценка в дюжину процентов, в конце квартала делается перерасчет, если получилось сэкономить, то остаток заносится на персональный счет как аванс за следующий период.

— Прямо до квартиры донесете? — недоверчиво уточнил я.

Нельзя сказать, что снабжение продуктами было поставлено в М-граде, и тем более в Москве, из рук вон плохо. Разумеется, того изобилия, к которому я успел привыкнуть в двадцать первом веке, не было и в помине. Но не наблюдалось и ужасов пустых полок с талонами-карточками «на все», начиная с сахара и масла, о которых я слышал в свое время от родителей. Можно сказать, что самой серьезной проблемой оставались очереди и нерегулярное поступление товаров. Буквально — то все завалено шикарной арабикой в зернах, то нигде не найти даже советского кофейного напитка из цикория в убогой картонной пачке. Проходит еще месяц — полки ломаются от индийского крупнолистового чая в чуть ли не вручную расписанных жестяных банках, но если не успел его купить — придется пить отечественный, и даже не относительно сносный № 36, а вообще какую-то невнятную «пыль Военно-Грузинской дороги», продающуюся на развес. И такое происходило буквально со всем ассортиментом товаров, от капусты до черной икры.

Стоит добавить, что привычный для будущего способ закупки еды «раз в неделю в гипермаркете» тут не годился. Личные автомобили здесь редкость, а холодильники далеко не огромные двух-трехкамерные шкафы, так что в мо-

розилку средненькой «Юрюзани» пару крупных куриц затолкать можно только в расчлененном виде. Не зря женская сумка в СССР мутировала до настоящей «мечты оккупанта». Процесс снабжения семьи продуктами в эту эпоху представляет собой марафонскую пробежку где-то в десятке кварталов с периодическим отстаиванием очередей. Все это прибавляет женщинам по паре рабочих часов каждый день.

Моя Катя по большей части лишена всех этих радостей — все же жена директора, служебная «Волга», спецнабжение опять же присутствует, впрочем, последнее время оно добавляет скорее удобства, чем дефицитов. Но... даже ей приходится нет-нет да и совершать забег по очередям. И от всего этого кооператоры предложили избавить нас за жалкие двенадцать процентов?

— Благодетели! — едва не сорвалось с языка. Но вслух я сказал совсем иное: — А как вам можно будет вернуть некачественные продукты?

— Можно написать заявление поставщику товаров, — вернула меня из сказки тетка. — У нас же только транспортный кооператив, — начала оправдываться она, заметив мою кривую ухмылку. — Вы будете одним из пайщиков. И если вы потребуете у правления вернуть деньги, то, по сути, вы их заберете у других членов кооператива.

— Однако! — удивился я. — Получается, правление и председатель выборные? Их можно переизбрать на общем собрании?

— Разумеется! — Кооператорша даже не подумала возражать. — Собрать кворум из более чем половины участников, избрать новое правление...

Ответ был явно отработан и десятки раз повторен, он не вызывал у советских людей недоверия или сомнений. Но я-то хорошо помнил, что значило «сменить управляющую компанию многоквартирного дома» году эдак в две тысячи десятом. Лишь в теории все просто, собрание-голосование-протокол, в реальности эта задача не решается при самом минимальном противодействии власти.

— Сейчас транспортные средства арендуются у членов правления? — Я не удержался от подкола. — И уставом для

выражения волеизъявления предусмотрена только очная форма?

— Зато по творогу сейчас действует скидка, — по инерции продолжила мысль тетка и только потом удивленно в упор уставилась на меня.

Все было так знакомо, хоть смейся, хоть плачь. Всегда думал, что ощущения будущего вернутся через компьютеры и Интернет, а оказалось, двадцать первый век нагнал меня в лице «новых коммунальщиков».

Еще несколько лет назад я с удивлением узнал, что в СССР кооперативов более чем достаточно, вот только это совершенно особый микрокосм, схожесть которого с привычными мне ИП или ООО ограничивается исключительно терминологией, названиями и атрибутикой. Совсем как в анекдоте про сходство блондинки-программиста и морской свинки — ничего общего ни с морем, ни со свиньями. Не сказать, что я об этом серьезно задумывался, но еще в первые месяцы после «попадания» на даче Шелепина я случайно нашел книжку аж тридцатых годов с замечательным названием «Что может и что должна сделать потребкооперация для борьбы с алкоголизмом» авторства товарища Эрганова. И вот там-то реальный механизм работы советских кооператоров был показан со всей пролетарской прямоотой.

Год спустя лидеры партии и советского народа полностью подтвердили изложенные в книге факты — цинично растоптали остатки колхозной вольности, отменив выплату трудодней<sup>1</sup>. По сути, они начисто лишили колхозников причитающейся доли совокупного дохода сельхозкооператива. Взамен ввели гарантированную зарплату, а разница между «совхозом» и «колхозом» сократилась до первой и третьей буквы в названии. И кто-то об этом пожалел? Ни грамма! Никто! Большая часть колхозников была просто счастлива, потому как ничего реального под «трудоднями» уже давно не подразумевалось.

<sup>1</sup> В реальной истории — постановление ЦК КПСС и Совмина СССР от 18 мая 1966 года «О повышении материальной заинтересованности колхозников в развитии общественного производства». — *Здесь и далее примечан. автора.*

Примерно то же самое происходило с потребкооперацией. Все предприятия были собраны под одной вывеской Центросоюза<sup>1</sup>, и со стороны это выглядело очень презентабельно, по лучшим мировым стандартам: уставы, взносы, правление, пайщики, избрание уполномоченных... Коммунисты задурили голову не только своим гражданам, процесс шел на мировом уровне. Более того, книга на каждом шагу подчеркивала, что советские кооперативы входят в общемировой, признанный чуть ли не сотней стран, альянс МКА. Последний, на мой взгляд, имел шикарные принципы по части конкуренции и невмешательства государства. Как подобное уживалось с советским хозяйством эпохи культа личности — полнейшая загадка, которую, впрочем, легко объяснял флаг МКА, состоящий из семи горизонтальных полос всех цветов радуги<sup>2</sup>.

Как я понял, подобное членство не только облегчало жизнь пропагандистам советского образа жизни, но и давало какие-то «плюшки» в международной торговле. Впрочем, не слишком существенные — из городов потребкооперацию все равно вытеснили в села и прочие деревни<sup>3</sup>.

Однако красивые слова не стоили бумаги, на которой были напечатаны. Руководители страны действовали с привычным «особым цинизмом», то есть управляли Центросоюзом через назначения руководителей по партийной линии, а цены и порядок распределения ресурсов утверждали прямо в Госплане. Наверное, это можно рассматривать как разновидность уже привычного мне хозяйственного феодализма, при котором вполне компактный костяк новых дворян (или номенклатуры) цепко держит за шкир-

---

<sup>1</sup> Московский союз потребительских обществ был создан в 1898 году. В 1917 году переименован в Центросоюз. Существует до сих пор как некоммерческая организация, высший координирующий орган потребкооперации России. История раздела имущества Центросоюза в 1992 году заслуживает отдельной книги.

<sup>2</sup> Такой флаг у International Co-operative Alliance действительно существовал с 1925 по 2001 год. В 1954 году Центросоюз и другие общества потребкооперации социалистических стран права голоса все же лишили, введя институт членов-корреспондентов, что, впрочем, особого значения для СССР уже не имело.

<sup>3</sup> В 1935 году было принято постановление ЦК ВКП(б) и Совнаркома «О работе потребительской кооперации в деревне», по которому кооперация стала сельской, городская инфраструктура была просто передана наркомату внутренней торговли.

ку все процессы в стране. Шаг влево, шаг вправо при этом рассматриваются как попытка к бегству, а прыжки на месте — как провокация. Так что советские кооператоры существовали в полном, даже абсолютном подчинении соответствующим райкомам, созданным в прошлом году регионам<sup>1</sup> и, как итог, ЦК КПСС.

Между тем баба Люда хоть и не поняла смысла моих слов, четко уловила негативный контекст и решила на нем сыграть.

— А как развозите? — включилась она в разговор. — Поморозите мою картошечку зимой!

— Мы оборудовали грузовики теплыми будками, — чтобы не отвечать на мои каверзные вопросы, кооператорша переключилась на бабулю, но попала из огня в полымя. — И вообще, до зимы еще дожить надо, не понравится, всегда отказаться успеете.

— Ну и что! — успокаивающий тон подействовал на бабу Люду, как красная тряпка на быка. — Приехали, двери распахнули, пока нашли, пока достали... А на улице минус сорок!

— В кузове секции отдельные, — через силу улыbnулась кооператорша, похоже, до нее только сейчас начало доходить, насколько дотошной может быть обычная старушка. — В мороз вообще можно для каждого подъезда отдельно привозить или вообще отложить доставку на день-два!

— Все равно все поморозите! — Бабуля недовольно скривилась. — Знаю я вас!

— Городок маленький, наши водители хорошо работают...

Конструктив в диалоге был потерян окончательно. Между тем с нормальными водителями в М-граде, да и во всей стране, и впрямь наблюдалась огромная проблема. Не знаю, насколько повлияли мои «записки о будущем» на здравый смысл вождей СССР, но до кого-то «там, наверху»

---

<sup>1</sup> В данной реальности были упразднены республиканские ЦК и обкомы. Вместо них в подчинении ЦК КПСС СССР находилось 20 региональных комитетов (РК КПСС), в распоряжение которых, в свою очередь, отдали расширенные райкомы и горкомы.

наконец дошел простой факт — если вдруг случится настоящая атомная война, поздно будет мобилизовать армию по примеру Великой Отечественной, а затем наступать в логово врага аж от стен Москвы. Крупные города, центры управления, вообще все первоочередные цели будут уничтожены мгновенно вне зависимости от того, где они расположены. Да и слишком скоротечен обмен термоядерными ударами, а после них... В общем, не до грузовиков будет.

Поэтому из армии в народное хозяйство хлынул поток техники — грузовиков, тракторов, даже, говорят, старые танки со снятым вооружением пытались приспособить к делу. Все новое и исправное, разумеется, пошло в государственные предприятия и совхозы. Зато остальное без зазрения совести толкали частникам и кооператорам, да не просто так, а на специальных областных аукционах. Последнее, судя по всему, было результатом послезнания о масштабе коррупции в будущем, хотя я уверен, в ЦК и без моих подсказок никто не питал иллюзий насчет честности и неподкупности партийного актива на местах.

С одной стороны — хорошо, улицы городов ощутимо плотно заполнились газиками и зилками, жизнь, можно сказать, закипела, но с другой... Всей полноты последствий или тяги советских людей к своему, собственному коммунизму все же не учли. И теперь в моем НИИ «Интел» наблюдались аж три вакансии на места тружеников баранки. Говоря проще, с работы не сбежал только Рудольф Петрович, водитель моей служебной «Волги». И тот, я уверен, остался только по причине параллельной службы в КГБ.

Между тем женщины нашли в лице друг друга достойных оппонентов по вопросам недовеса, недолива, грязной тары, муки с червями и даже на треть пустых коробок спичек. Их спор на лестничной площадке только разгорался, более того, неожиданно перешел с практических вопросов на политику.

— Так вона! — едва удерживалась от крика баба Люда. — Вчерась только писали в «Вечерке», ваш брат кооператор

одних только партвзносов два десятка тысяч заплатил! Выходит, он зарплатой больше ста тыщ получил<sup>1</sup>. Никак не меньше! Дожили!

— Это Александр Казанцев, он вообще из Новосибирска и с нашим кооперативом никак не связан, — слабо оправдывалась тетка, успевшая потерять бдительность во время более-менее корректного обсуждения нюансов удаленной торговли. — Да и не украл он, а все до копейки честно заработал!

— Все вы, буржуи, одним миром мазаны! — не думала успокаиваться моя соседка. — Еще хуже жуликов!

— У нас есть скидки для пенсионеров, — кооператорша пустила в ход последний козырь. — Творог можем вообще по госцене отдавать, без транспортной наценки, мы договорились его напрямую в колхозе закупать. И сметана скоро будет, если сможем пробить разрешение на аренду разливочной линии...

— А чего не молочко-то? — казалось, сварливая бабуля задумалась, хотя я знал — это только очередная маска. — Вот хлебушек бы я без наценки вам заказала!

— Увы, — тетка только развела руками. — Это дотируемые позиции, если мы даже договоримся их закупать напрямую, получится дороже.

— Ну зачем тогда вы приперлись?! — делано всплеснула руками баба Люда, похоже, эта проблема ей уже была прекрасно известна. — Ничего не закажу, их вон тоже, — она ткнула сухоньким пальчиком в мою сторону, — отговорю! Сама им хлеб покупать стану, но чтоб вас духу не было!

— Так! — пришлось вмешаться мне. — Проходите! — открыл дверь пошире и жестом пригласил тетку в квартиру. — Спасибо за ваше предложение, Людмила Андреевна, но мы как-нибудь сами разберемся.

— Спасибо! — от души поблагодарила меня кооператорша, охотно скрываясь от разъяренной моим предательством соседки. — Буду очень признательна...

— Чая попьете? — спросил я, закрывая дверь прямо пе-

---

<sup>1</sup> Взносы члена КПСС для работающих — 1% от минимальной заработной платы и 3% — свыше минимальной заработной платы; неработающие пенсионеры, студенты, учащиеся — 0,5% от месячной зарплаты, пенсии, стипендии.

ред носом бабы Люды. И продолжил, не дожидаясь ответа: — Раздевайтесь, и на кухню, я сейчас!

Одно дело встречать в дверях и совсем другое — сидеть за столом в халате на голое тело. Да еще слегка коротковатом и маловатом. Тем более тетка явно была не рядовым работником кооператива, если я правильно понял из нескольких фраз в разговоре, председателем М-градского предприятия являлся ее муж. Давно хотел узнать, чем дышит советский бизнес, а тут случай сам свалился в руки — грех упускать! Тем более что фамилия была упомянута уж очень знакомая, пары лет не прошло с той поры, как я, не особенно того желая, вдребезги разбил обналичный по своей сути бизнес Новосибирского НПО «Факел», генеральным директором которого и был Саша Казанцев.

...На пару с Катей мы быстро разговорили тетку, так что чаепитие затянулось часа на полтора. Но я ни грамма не жалел потерянного времени — она была настоящим кладом информации по реальному положению дел в новых советских кооперативах.

Генератором идеи сравнительно честного обогащения действительно оказался мой старый знакомый. После того как пару лет назад «Электронбанк» прекратил все операции на счету райкома ВЛКСМ Советского района города Новосибирска, связанные с деятельностью возглавляемого им объединения, комсомолец-коммерсант не успокоился. И решил устроить не что иное, как потребительский кооператив «Факел-2».

Самое смешное, что законодательная база СССР даже в разгар сталинского мракобесия такое вполне допускала, а уж последние несколько лет для негосударственного сектора вообще создали небывало комфортные условия, вплоть до отдельного «Кооперативного банка». Последний, кстати, работал с наличными деньгами почти как торговая организация — частник или председатель кооператива мог со своего счета оплатить по безналу практически любые государственные товары, если, конечно, они каким-то чудом были, во-первых, сверхплановыми, во-вторых, не нужными никому из официальных смежников. В обратном направлении деньги тоже проходили,

коммунисты чтили мировую практику, как Остап Ибрагимович Уголовный кодекс, но... Лишь после визы одного из косыгинских замов. Сущая мелочь, пустячок, никак не отраженный в «писаных» законах.

Однако работать с большей частью продуктов питания и хозяйственного ширпотреба частники могли, только конкурируя с госторговлей, причем при фиксированной и откровенно смешной марже это занятие представлялось как минимум невыгодным. Конечно, никто не запрещал закупать картошку или молоко у частников или в колхозах, но... Первые давали близкое к нулю количество товарного продукта, а вторых еще во времена культа личности так загнали под Центросоюз, что председатели даже при отсутствии формального запрета тихо крестились в сторону Лубянки и на всякий случай обходили всех перепродавцов десятой дорогой.

Статью за спекуляцию в СССР никто отменять и не думал, но бойкого комсомольца не остановил запрет на перепродажу государственных товаров. Опыт взаимодействия с банками и связи на самом верху у Саши Казанцева были, кредиты под посылные три процента в СССР никто не отменял. Лазейка в законах тоже обнаружилась, вместо торговой наценки он решил брать дополнительные двенадцать процентов за транспортные услуги. В результате пайщик-покупатель получал продукты и прочие мелочи с доставкой до квартиры, без очереди и, как правило, лучшего качества, чем в госторговле. Последнее обеспечить оказалось не слишком сложно — мелкую коррупцию на уровне товароведов и завскладов пресечь было абсолютно нереально, а новые кооператоры, в отличие от директоров обычных магазинов, распоряжались наличными почти официально. Таким образом, получался не слишком шикарный гешефт, но на полностью лишенном конкуренции поле маховик бизнеса стартовал с пугающей резкостью.

Нельзя сказать, что уловка прошла мимо внимания компетентных органов. Однако душисть инициативу в ЦК категорически отказались, сославшись аж на самого Вла-

димира Ильича, который когда-то очень в тему ляпнул, что кооперативы — «...единственный аппарат, созданный капиталистическим обществом, который мы должны использовать»<sup>1</sup>. Впрочем, по другой версии, к сохранению движения приложил руку лично Косыгин, имевший в молодости<sup>2</sup> какое-то отношение к кооперативам. Впрочем, помогать кооператорам никто не собирался, но «Факел-2» в этом не нуждался.

Понятно, что удержать такое славное начинание в секрете новосибирские кооператоры не смогли. Да они и не пытались, наученный горьким опытом удушения инициативы Саша Казанцев развил бурную деятельность по популяризации потребительской кооперации в СССР. Кто-то в ЦК ВЛКСМ кривился, пошли пасквилы и угрозы, но все же тяга к деньгам среди комсомольцев была сильнее партийной непорочности. Да и формально придрачься было не так просто, конкурирующая структура официальной потребкооперации делала то же самое, практически по тем же договорам и уставам. Имелся всего лишь один небольшой нюанс — в Центросоюзе члены правления получали зарплаты по твердым ставкам, а у новых кооператоров руководителям в качестве премии шел процент от наценки.

Последняя «малость» меняла многое, стало понятно, почему по стране покатился вал новых потребкооперативов. Более того, к моему немалому удивлению, оказалось, что в Москве уже работает несколько сотен фирм, и до реальной конкуренции, что называется, рукой подать. Меня такая ситуация забавляла и радовала, Катя мечтала в стиле «как хорошо мы заживем в будущем», а кооператорша... Она просто пыталась на пару с мужем, по совместительству диспетчером и водителем, выплатить кредит за старень-

---

<sup>1</sup> Декретом Совнаркома от 10 апреля 1918 года потребительской кооперации были поручены функции распределения продуктов. Все жители РСФСР (а потом СССР) стали членами потребительской кооперации. В 1921 году на кооперативы дополнительно возложили... продразверстку и (частично) торговлю со странами Антанты.

<sup>2</sup> В 1924 — 1926 годах А. Н. Косыгин работал инструктором городского отдела потребкооперации в Тюмени, с 1926 по 1928 год — членом правления Ленского союза потребкооперации в городе Киренске.

кий ГАЗ-51 с самодельной изотермической будкой и заработать на трехкомнатную кооперативную квартиру.

Не уверен, что у них все получится, как задумывали, слишком хорошо представляю себе подводные камни реального предпринимательства. Но... в пайщики «Алисы» я все же записался, отдав в обмен на квитанцию строгой отчетности целых пять «красненьких».

## Глава 1

### HARD & SOFT

— Да брешут все твои подруги, Таньсанна, не будет войны! — рубщик с тихим хаканьем вонзил матово блестящий топор в коровью ногу на месте предыдущего надруба.

— Тебе лично Кеннеди доложил? — неожиданно продемонстрировала зачатки политграмоты здоровенная бабища в заляпанном кровью халате.

Диалог сулил интересное продолжение, поэтому я оставил попытки привлечь внимание продавщицы, обладавшей, как неожиданно выяснилось, сложносочиненным именем, и продолжил вяло ковырять «хлебной» вилкой с обломанным зубом куски мяса, вываленные на здоровенном эмалированном подносе. Собеседники с другой стороны прилавка не обманули моих надежд.

— Так землю не дают, а только забирают, — мужик значительно уронил слова, дорезая сухожилия широким лезвием. — Держи свою лытку!

— Разве?! — удивилась бабища, не забывая, впрочем, показать жестом место следующего разруба.

— У нас же завсегда: как воевать, так землю под личные огороды распахивать разрешают, — терпеливо разъяснил свою позицию рубщик. — А то ты не знаешь? — добавил он со значением, примериваясь к новому удару.

— Ну и что?! — похоже, аргументы для возражений у продавщицы иссякли, но молчать она не могла принципиально, поэтому добавила привычное: — Жорик, ты, главное, кость не покроши!

— Вот! — Сталь с легким хрустом вонзилась в коровью

ногу, а рубщик, похоже, записал себе в актив маленькую победу. — Ферму у нас на деревне строят, поросей выращивать будут, — он постарался понизить голос. — Не пове-ришь, Таньсанна, специалисты с самой Америки приеха-ли, все смотрят да показывают!

— Ну и что?! — Бабища явно не блистала оригинально-стью.

— Что-что! — Похоже, мужик был вполне со мной солидарен. — Начальник баял, к осени запустят всю маши-нерию на полную мощность! А там, ты не поверишь, пол-ста тысяч голов будет!

— Да ни в жисть! — Рука продавщицы явно потянулась перекреститься — не иначе, представила себе картину ко-пошащихся розовых туш. — Передохнут они от голода в первую же зиму! Не впервой такое!

— Думаешь? — недоверчиво возразил рубщик. — А не-што выживут? Да они свининой не только М-град, поло-вину Москвы накормят! И кто тогда к нам за мясом пой-дет?

— Верное дело! — Продавщица явно не испытывала со-мнений. — Еще при Никите, — женщина ткнула пальцем вверх, как будто накалывала на него что-то, — они делали у нас в совхозе ферму, мало-мало поменьше... И что дума-ешь?

— Подошли? — с надеждой обернулся к собеседнице рубщик.

— Еще как! — не разочаровала Таньсанна. — К майским в аккурат мор приключился, а потом директор все пожег, чтоб не посадили.

— Они это умеют, — зло сплюнул мужик, хорошо хоть, далеко в сторону от мяса.

— Все равно судили, да пятерку в зубы, — подозритель-но широко улыбнулась бабища. — Но фундамент-то остал-ся! Из него целой деревней два года кирпич ломали, почи-тай, все, кто хотел, завалинки выложили под избы.

— Да, с кирпичом-то оно завсегда лучше, чем засып-ной... — задумался рубщик, облокотившись на обух. — У меня вот года три как грибок в подполе пошел, прямо не знаю,

что делать. Свояк предложил отработкой с дизеля просмолить, так по ней еще пуще растет, зараза.

— Что-что, нижние венцы менять! — проявила неожиданый профессионализм продавщица. — Работы чуть, надо-то — помощника да пару домкратов с железки.

— Еще кирпич... — все так же задумчиво протянул мужик, не иначе уже прикидывал, с какого угла проще разбить новую ферму. — А коли не подохнут?!

— Как в таком стаде, да без мора?! — явно перехватила беседу в свои руки бабища. — У тебя же не горит, простоит изба пару лет? — Она дождалась подтверждающего кивка и завершила спич: — Вот и будет тебе кирпич!

Похоже, диалог пошел по кругу, поэтому я решил наконец вмешаться:

— Девушка, можно вас? Взвесьте вот этот кусок, пожалуйста! — Я ткнул вилкой в давно присмотренный пласт телятины.

— Минуточку! — недовольно бросила продавщица, даже не удосужившись обернуться. — Жора, ну ты дорубай, короче, не маленький! — И, выждав ради приличия еще десять секунд, продолжила, направив наконец лицо в мою сторону: — Что нужно?

— Мяса! — невольно подслушанная беседа зацепила чем-то злым, и я отбросил политкорректность. — И поживее, не в сельмаге за прилавком с костями стоишь за девяносто рублей в месяц!

— Ну зачем так-то. — Чудовище в халате, наткнувшись на неожиданный отпор, на всякий случай попыталось примирительно улыбнуться, но получилась только злобная ухмылка. — Сейчас все в лучшем виде...

— Вот этот! — Я поддел зубом вилки вырезку. — И скажи спасибо, что Первомай накатывает, иначе ноги бы моей не было в этом сарае!

Хорошо, конечно, что М-градский горком решил после постройки нового кинотеатра старый не сносить, а отремонтировать и отдать под колхозный «микояновский» мини-рынок. Вот только благими намерениями выстлана дорога совсем не в рай — продавцов и товара было до смешного мало, вернее, я нашел только одну приличную теля-

чью тушку на все заведение. Сначала хотел взять пяток килограммов, но при виде шестирублевой цены передумал. Прямо загадка, дефицита почти нет, но все равно телятина вдвое дороже магазинной. Хотя там такой кусок не выбрать... Только какой идиот выставил к прилавку профессионалку из госторга?!

— Спасибо! — наконец-то я протянул деньги, принял сдачу и кусок мяса, аккуратно завернутый в большой лист упаковочной бумаги, чтобы не кровил. Напоследок не удержался и, вспомнив отрывки популярных телепередач будущего, добавил: — Не подохнут свиньи на новой ферме, американцы в сельском хозяйстве толк знают. И партия сейчас не то что при Никите Сергеевиче... — Аргументов мне не хватило, поэтому быстро закруглил: — В общем, не получит ваш Жорик кирпичей, пусть лучше сразу себе работу на кирпичном заводе подыскивает!

Не дожидаясь возражений, развернулся и пошел прочь из этой пародии на рынок. В апрельский день тысяча девятьсот шестьдесят девятого года можно найти кучу куда более интересных дел. Особенно учитывая, что в кабинете, прямо на рабочем столе, меня дожидался настоящий персональный компьютер, скорее всего — первый в мире.

Полгода назад, когда первый в мире восьмибитный процессор на одном чипе встал в серию, я был преисполнен самых грандиозных планов и надежд — «персоналка» на глазах становилась реальностью. Полупроводниковая память была вполне доступна, управление клавиатурой, параллельные порты и вывод на экран монитора ребята из КБ-2 под руководством Филиппа Георгиевича Староса сравнительно быстро и без проблем загнали на отдельные микросхемы. Скромное название не должно вводить в заблуждение — именно в недрах этой разросшейся до неприличных размеров организации был доведен до ума проект игрового автомата «Денди» с «Тетрисом» на борту, а следом за ним началась разработка дизайн-процессора и сопутствующих чипов для полупроводникового мейнстрима СССР.

Понятно, в таком деле не обошлось без моего послезнания. Трудно даже приблизительно оценить, сколько крови выпило превращение чуда советской инженерной мысли в нечто, отдаленно напоминающее «персоналку» будущего. Сколько раз пришлось буквально бить по рукам тяжелыми предметами за неуклюжий каркас-шифоньер с металлическими направляющими, огромные, нуждающиеся в ручной распайке разъемы, отдельные поддоны с ручками для печатных плат, за желание вместо аккуратной строчки перемычек вклеить в печатную плату десятков тумблеров... Да и вообще, в кои-то веки удалось обойтись без вездесущих болтов и гаек, заменив их саморезами, которые, хвала ВАЗу, наконец-то пошли в производство для первых «копеек». Итог меня не сильно обрадовал, но на него, по крайней мере, метров с десяти можно было смотреть без содрогания. Разве что монитор непривычно массивный, да тауэр корпуса совсем не мини, вполне полноценный напольный серверный вариант.

Добиться сходства внутри оказалось сложнее. Хотя против самого главного — шинной архитектуры — специалисты возражать и не думали. Зато научно рассчитать нужную ширину разъема никто не смог, поэтому пришлось наплевать на послезнание, обрывки документации по ISA и буквально «ткнуть пальцем в небо». Так контактов стало ровно сто<sup>1</sup>, поровну с каждой стороны втыкаемой платы-модуля. Слотов заложили с запасом, аж двадцать штук. Напряжения питания — мощные +5В и куда более низкоамперные +12В. Остальное тоже вполне стандартно, восьмибитовая шина данных и шестнадцатибитовая шина адреса. Остальное под резерв — на будущее, прерывания и управление.

Как ни странно, едва ли не основным потребителем пространства корпуса стала память. Весьма значительные в текущих реалиях шестидесятичетырехбайтные (или пятьсотдвадцатибитные) корпуса SRAM требовали чуть более тысячи микросхем для максимально доступных про-

---

<sup>1</sup> Именно столько было на шине S-100, спроектированной компанией MITS в 1974 году специально для Altair 8800. Последний, несмотря на весьма компактный корпус, имел целых 18 разъемов.

цессору шестьдесят четырех килобайт. Специалистов это не слишком смущало, тут привыкли впихивать чуть ли не по две сотни элементов на плату, устанавливая их практически вплотную. Но все же «осетра» решили урезать, и в претендующей на массовость базе оставить только четыре модуля, иначе говоря, шестнадцать килобайт. Насилу добился от инженеров запроектировать на будущее возможность установки восьми- и даже шестнадцатикилобайтных плат, тут еще никто не привык к идее постоянного апгрейда.

Еще одна плашка с памятью использовалась под нужды видеокарты. Пусть монитор требовал чуть меньшего объема, простота и унификация того стоили. Хотя профессионалы неодобрительно косились, но молчали, небось прикидывали возможности будущего рацпредложения по экономии дефицитных чипов под нужды народного хозяйства. В быстрый рост доступных объемов ОЗУ даже самые близкие к производству люди верили лишь после «последнего китайского предупреждения». Недоброжелатели же вообще расценивали установку всех шестидесяти четырех килобайт на откровенно слабую ЭВМ как подрыв социалистической экономики.

С дисководами все было непросто. Пошедшая с моей подачи в серию «Спираль-3», гибрид магнитофона и граммофона с записью данных одной дорожкой на магнитный диск, была доступна и в общем-то вполне работоспособна. Брали их на ВЦ неохотно, но из-за запредельной полусотнерублевой дешевизны изделие кое-как прижилось. В приложении «Программист» для сверхпопулярного советского журнала «Радио» с помощью магнитных дисков всю менялись программами и даже данными. Хоть и смешные шестьдесят килобайт, но... По сравнению с капризной лентой диски, в основном благодаря своей немалой толщине, были практически неубиваемыми и, упакованные между ненужными виниловыми пластинками, легко выдерживали «зной, морозы и пинки» славной своими традициями Почты СССР.

Не обошлось и без оборотной стороны медали. Записывать данные «маленькими кусочками» было фактически

невозможно, вернее, для этого каждый раз требовался новый диск. И это еще полбеды, гораздо печальнее то, что при разработке я умудрился не подумать про время. А вот его-то как раз требовалось совсем немало. Хочешь что-то засейвить — приготовься потратить пяток минут на медитирование с перемигивающимися лампочками. А если потерять результат жалко по-настоящему — желательно процедуру повторить раза два-три, да не забыть про протирку и ручное «скармливание» диска. В итоге десяток-другой операций в день, и работать станет реально некогда.

При этом разработка настоящих дискет с привычной мне цилиндрической записью и, соответственно, произвольным доступом буксовала. Электроника там сложнее как минимум на порядок, механика тоже требуется почти часовая. Но, в общем, ничего невозможного, имелась документация, говорят, дошло до опытных образцов аж на целых сто восемьдесят килобайт. А вот потребности пока не наблюдалось, работать же на будущее советская промышленность не умела принципиально — психология «сперва догоним» намертво въелась в мозги управленцев и инженеров.

Пришлось срочно придумывать паллиатив в виде опционально поставляемой флешки. В отличие от полупроводникового прототипа из двадцать первого века, она представляла собой бакелитовый каркас размером с ладонь, внутри которого закреплялась проволочная сеточка с надетыми колечками из феррита. Один модуль — целых пятьсот двенадцать байт. Кажется, такая мелочь, но... Хранить несколько важных констант и результаты промежуточных вычислений на нем можно вне зависимости от электропитания. Если при большом желании реально собрать в кубик штукек восемь подобных девайсов, так получится настоящий мини-винчестер. Жалко только, они реальный хэндмейд, а значит, непомерно дороги, дефицитны да еще и капризны. Требования к температуре меня вообще шокировали: для работы вынь и положи сорок — шестьдесят градусов по Цельсию. Из-за этого инженерам пришлось ставить температурный датчик и уже в зависи-

мости от его показаний задавать скорость опросов, вернее, резко ее снижать при перегреве или недогреве<sup>1</sup>.

В качестве источника электричества в «персоналке» использовался совершенно бесхитростный пятидесятигерцовый трансформатор слоновьих габаритов, которые изящно дополнялись аморально высоким тепловыделением на линейном стабилизаторе напряжения. Хорошо еще, что новые микросхемы были сделаны по технологии КМОП. На серии ТТЛ, популярной до появления моих артефактов, потребляемая мощность и размеры оказались бы раз в пять больше. Так что и тут не помешали бы технологии будущего, но, увы и ах, за прошедшие с моего «попадания» четыре года МЭП так и не смог полностью скопировать<sup>2</sup> элементную базу самого тривиального китайского блока питания от моего сотового телефона.

Кто бы мог подумать, что технических прорывов в этой пустяковине почти как в микропроцессоре. На первый взгляд всего-то разницы: сетевое напряжение сначала выпрямляется, потом преобразуется в импульсы повышенной частоты, приходит на компактный высокочастотный трансформатор, и с его вторичной обмотки уходит на выпрямитель и фильтры. Однако по-настоящему выгодной эта операция становится при двух условиях. Во-первых, для компактного «железа» частота должна быть действительно высокой по меркам шестидесятых годов, порядка 200 — 300 килогерц<sup>3</sup>, во-вторых, необходима обратная связь с цепью управления пульсирующим транзистором, при помощи которой, собственно, и происходит стабилизация низкого напряжения.

Причем сама по себе схема далеко не оригинальна, блокинг-генератор<sup>4</sup> давно применяется на практике в мало-

<sup>1</sup> Такая логика работы использовалась на ранних ЭВМ DEC PDP-11. Рецепт нетребовательных к температуре сердечников в СССР появился только в 1971 году реальной истории.

<sup>2</sup> Первый относительно мощный импульсный источник (на 400 Вт) был создан в СССР лишь в 1975 году реальной истории.

<sup>3</sup> Исходя из существующей комплектации, до 80-х годов оптимальная частота преобразования получалась около 15 — 20 кГц.

<sup>4</sup> Генератор с глубокой трансформаторной обратной связью, формирующий кратковременные (обычно около 1 мкс) электрические импульсы.

мощных схемах повышения напряжения. Вот только импульс напряжения в китайском «питальничке» двадцать первого века доходит до пятисот вольт. И если для мало-мощных высокочастотных транзисторов еще как-то умудрялись «отколупать» от полупроводников относительно чистый кусочек, то с мощными элементами такой финт не прошел. Получите и распишитесь, нужна новая ветка технологий. Со своими НИИ, заводами, технологическим оборудованием и специалистами. И ладно бы, если бы дело ограничилось только этим.

Советские «самые большие в мире» электролитические конденсаторы (как, впрочем, и импортные) на высоких частотах греются, высыхают и вздуваются через неделю работы. Метод борьбы прост — шунтировать их керамическими, это азбучная истина, которую я умудрился познать на своей шкуре при ремонте китайского барахла в двадцать первом веке. Местные спецы понимают это куда лучше. Вот только... дефицит! Разработали решения подходящей емкости в Америке относительно недавно, для программы «Аполлон». Наука СССР бросилась догонять капиталистов привычным путем — в тысяча девятьсот шестьдесят третьем году купили технологию и оборудование японской Murata Manufakturing для ленинградского завода «Радио-керамика». Освоение, впрочем, шло с переменным успехом — от закупки импорта<sup>1</sup> МЭП не смог отказаться до сих пор.

Даже с железом, в смысле ферритом для трансформаторов не все ладно. Тут частота как раз не проблема, для радиосвязи нужно поболее, и они давно в серии. Вот только от последних требуется линейность, а для импульсных блоков питания необходимы максимальная индукция насыщения и минимум потерь. Сделать спецзаказ для «оборонки» не особенно сложно. А вот массово и дешево... Одно хорошо, МЭП решал проблемы с редким остервене-

---

<sup>1</sup> Как отмечали в одном из докладов ЦРУ, только в 1964 году японские фирмы получили от СССР около 5,6 млн. долларов за керамические конденсаторы. Прочих электронных компонентов было закуплено на 8,4 млн. долларов (и 11,2 млн. долларов в 1965 году).

нием, а накрученный Шелепиным ЦК подогревал энтузиазм ресурсами, медалями и щедрыми пинками.

Однако морально устаревший блок питания — сущий пустяк. Главное, возможности «персоналки», если их субъективно сравнивать с школьными Yamaha MSX<sup>1</sup>, составляли хорошо если четверть от японской техники будущего. И то при учете сакраментального «в детстве снег был белее и его было больше». Так что мне постоянно хотелось назвать результат калькулятором-переростком, сдерживался только из уважения к Филиппу Георгиевичу.

Впрочем, если смотреть на ситуацию глазами современников, то все выглядело не так печально. Персональный компьютер, или без затей «Орион-801», при смешных габаритах и ориентировочной цене в двадцать тысяч рублей<sup>2</sup>, существенно превосходил устаревшие, но еще работающие в куче организаций БЭСМ-4 или «Минск-2». Да и вообще, вполне мог на равных конкурировать с большей частью отечественных малых ЭВМ. Поэтому результат казался оглушительным успехом как МЭПа, так и лично курирующего полупроводниковое направление товарища Шелепина. Поэтому на награды коммунисты не поспешили. После первой же демонстрации изделия в ЦК пошла раздача металлических кружков и бумажек с профилями Ленина, и вопреки старой русской традиции большая часть «пряников» добралась до реально причастных к процессу. К примеру, Старос и его КБ-2 получили по ордену Ленина, не забыли и старосят — кроме премий им подбросили три новых стоквартирных дома. Перепало даже нам, как я ни пытался увести в тень «Интел», все же орден Трудового Красного Знамени украсил табличку рядом с входом в НИИ.

---

<sup>1</sup> Учебный комплекс стандарта MSX компании Yamaha (процессор Zilog Z80, ОЗУ от 16 Кб до 512 Кб) был широко распространен в СССР с середины 1980-х по начало 1990-х годов.

<sup>2</sup> ЭВМ «Минск-2» в 1962 — 1964 годах стоила 100 тыс. рублей. «Минск-22» (в серии с 1965 года) — 190 тыс. рублей. Это считалось очень дешевым для СССР. Знаменитая IBM S/360 M30, 64 Кб ОЗУ в 1965 году — 409 тыс. долларов, но уже DEC PDP-8, 12-битный мини-компьютер 1965 — 1969 годов стоил в базовой версии только 18 тыс. долларов. Одна из первых портативных ЭВМ с монитором, IBM 5100 (представлена в 1975 году), стоила от 8975 долларов (BASIC и ОЗУ 16Кб).

Однако все достоинства «железа» вдребезги разбились о возможности софта. Все приходилось начинать с нуля, и это было реально страшно. Хорошо хоть у меня хватило опыта не пытаться влезть куда-нибудь с уберпушкой в виде кучи исходников и описаний языка «С». Это ровно то же самое, что подарить инженерам «Пульсара» модуль оперативки на пару гигабайт. Потому как реальные специалисты шестидесятых такого инопланетного авангардизма попросту не оценили бы, они всего-то хотели получить любимый и понятный пульт управления «метр на два» с тумблерами и лампочками.

Собственно, пару лет назад именно по этому пути и пошли бы, максимум использовали бы стильные маленькие лампочки и микропереключатели. Но опыт разработки «Денди» и превентивно разработанный в моем НИИ дизайн «компьютера мечты» сделали свое дело. Старосыята, привыкшие к работе с экраном дисплея, быстро «переточили» вылизанную за два года до блеска программу системного монитора на новую ЭВМ. Всего килобайт зашитых в ПЗУ кодов, но с их помощью можно реально управлять «Орион-801». Например, просматривать, менять содержимое памяти и регистров процессора, передавать управление по какому-либо адресу в памяти, проводить тестирование, загружать и выгружать данные со считывателя перфоленты или «Спирали». Для последнего удалось внедрить что-то, похожее на понятие файла, но пока это оставалось всего лишь иным названием для блока данных.

Следующим этапом стал... Текстовый редактор, который появился как отход от системы символического кодирования, или, говоря проще, ассемблера. То есть специально никто с текстами на ЭВМ работать вообще не собирался, программисты сделали простенькую «няшку» под свои скромные нужды. Сначала я радовался, что успел подсунуть им в полном объеме синтаксис «ed»<sup>1</sup>, самого простого текстового редактора, какой только можно придумать. Потом понял, какую огромную ошибку совершил.

---

<sup>1</sup> Первый стандартный текстовый редактор операционной системы UNIX применялся в начале 1970 годов.

## СЛОВАРЬ ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

«**Днепр**» — советская ЭВМ, разрабатывалась с 1958 по 1961 год в ВЦ АН Украины под руководством В. М. Глушкова. Выпускалась в течение десяти лет — с 1961 по 1971 год.

«**Консул**» — Consul (*англ.*), электрическая пишущая машина, часто использовалась в качестве печатающего устройства в ЭВМ.

«**МИР**» (машина для инженерных расчетов) — серия электронных вычислительных машин, созданных в 1965 году Институтом кибернетики АН Украины под руководством академика В. М. Глушкова.

**3DES** или **AES** — протоколы симметричного шифрования.

**Cobol**, **Fortran**, **Алгол**, **Паскаль** — языки программирования высокого уровня.

**DEC VT100** — текстовый компьютерный терминал производства фирмы DEC, набор команд которого стал стандартом de facto для эмуляторов терминала.

**Intel 80286** (также известный как i286) — шестнадцатитбитный x86-совместимый микропроцессор второго поколения компании Intel, выпущенный 1 февраля 1982 года.

**Intel 8086** — первый шестнадцатитбитный микропроцессор компании Intel, разрабатывавшийся с весны 1976 года и выпущенный 8 июня 1978 года.

**MatLab** (сокращение от *англ.* «Matrix Laboratory») — пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений.

**MSX** (Machines with Software eXchangeability) — разработанный Microsoft Japan стандарт бытовых компьютеров на базе процессора Zilog Z80.

**RS-232, RS-485** — стандарт последовательной асинхронной передачи двоичных данных.

**АЦП** — аналого-цифровой преобразователь, устройство, преобразующее входной аналоговый сигнал в дискретный код (цифровой сигнал).

**Бод** — baud (*англ.*), число дискретных переходов или событий в секунду.

**БЭСМ** (сокращение от «большая электронно-счетная машина») — серия советских ЭВМ общего назначения, предназначенных для решения широкого круга задач. Разработка Института точной механики и вычислительной техники АН СССР (ИТМ и ВТ).

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Вместо предисловия. Новые кооператоры</i> . . . . .	5
<i>Глава 1. HARD &amp; SOFT</i> . . . . .	21
<i>Глава 2. Некоторые вопросы идеологии</i> . . . . .	42
<i>Глава 3. Первомайский автомат</i> . . . . .	58
<i>Глава 4. Луна приходит и уходит, а кушать хочется всегда</i> . . . . .	77
<i>Глава 5. Автоматизация на кладбище</i> . . . . .	106
<i>Глава 6. Сетевой маркетинг</i> . . . . .	115
<i>Глава 7. Кибертанк</i> . . . . .	132
<i>Глава 8. Все могут академики</i> . . . . .	150
<i>Глава 9. ЧПУ из ПТУ</i> . . . . .	180
<i>Глава 10. Новогодние подарки</i> . . . . .	197
<i>Глава 11. Куда уводят мечты</i> . . . . .	216
<i>Глава 12. Удар автопробегом</i> . . . . .	244
<i>Глава 13. Тяжелое детство, восьмидесятибитные игрушки</i> . . . . .	265
<i>Глава 14. Но если надо выбирать и выбор труден...</i> . . . . .	290
<i>Словарь технических терминов</i> . . . . .	310