

В.И.Варшавский. Поток сознания ¹

*Со мной несправедлив был бог,
И поздно начинать сначала*

*Я много мог,
Но сделал мало.*

Эпитафия, написанная моим отцом,
но вполне подходящая и ко мне.

1. Введение

Все пишут воспоминания. Была такая эпиграмма, не помню чья, кажется на писателя Льва Никулина, автора книги "России верные сыны":

*Он вспоминать не устает,
И все, что вспомнит, издает.
И это все читать должны
"России верные сыны".*

Эта эпиграмма была написана очень давно, как говорят, еще "до рождества Хрущева", но, судя по всему, справедлива и сейчас. Однако я сам читаю все эти воспоминания с большим интересом и удовольствием. Даже воспоминания В.Гафта, в которых и воспоминаний-то нет, но они, по счастью, приложены к его стихам и эпитаграмм, которые мне очень нравятся.

Поскольку многие из опубликованных воспоминания — мои современники и часто пишут о людях, которых я знал, и о событиях, которые я помню, мне порой кажется, что все это было не так или не совсем так. И это чаще всего вовсе не потому, что авторы хотят слухавить. Они так помнят.

Яркий пример того, что "... память моя однобока", я получил несколько дней тому назад. Купаясь на Тель-Авивском пляже, в воде я разговорился с пожилым мужчиной, который оказался грузинским евреем из Гори. Я был в Гори лет 15-20 тому назад и, конечно, меня водили в дом-музей И.В.Сталина. После этого я рассказывал всем знакомым, что посещал в Гори "Дом-музей И.В.Сталина имени В.И.Ленина". Я хорошо помню эту вывеску и поделился воспоминанием о ней с моим собеседником в подтверждение того, что я был в Гори. Однако он возразил мне, считая, что правильное название — "Дом-музей И.В.Сталина имени И.В.Сталина". Он, наверное, знает это лучше меня, он там прожил всю жизнь. Но я-то помню вывеску точно! Думаю, что, полагаясь на свою память, многие мемуаристы не совсем точны.

¹ Наталья Варшавская, вдова Виктора Ильича, переслала мне его мемуары по почте, не найдя их электронной версии. Мне пришлось отсканировать и отредактировать 63 страницы. Собственно, главная моя роль состояла в расстановке недостающих и вычеркиванию лишних запятых (с ними Виктор безуспешно боролся всю свою жизнь) и правке описок. Я ни в коем случае не травмировал текст и снабдил его лишь несколькими примечаниями, чтобы не нарушать монолог автора, хотя во многих местах у меня было искушение прокомментировать или даже поспорить с мемуаристом (что было бы бесчестно). В этих примечаниях я именую себя *редактором*. В этом есть элемент полемики, потому что Виктор официально был редактором нескольких книг, написанных им вместе с "эскадроном авторов", как мы шутили. Я взял на себя смелость выступить самозванцем, потому что нас с Виктором объединяет тесная дружба и совместная многолетняя работа, начавшаяся в далеком 1958 году. Я глубоко благодарен нашим бывшим коллегам А.Ю.Кондратьеву, М.А.Кишиневскому, О.В.Маевскому, Ю.В.Мамрукову, В.Б.Мараховскому, Н.А.Стародубцеву, А.Р.Таубину, А.В.Яковлеву за успешное редактирование отредактированного мною текста, и за то, что все они сделали и делают для увековечивания памяти Виктора Ильича Варшавского. *Прим. Л.Я.Розенблюма*

Так или иначе, мне тоже захотелось написать воспоминания. При этом возникают естественные вопросы — Почему? , Зачем? и Как?

Почему?

Во-первых, наверное потому, что почти в каждом из нас живет червячок графоманства. У меня вся семья немного пишушая (об этом, я думаю, еще будет повод поговорить), и легкий флер графоманства у меня в крови. Я даже дважды пытался писать для внешнего употребления.

Первый раз я написал путевые заметки "Англия вдоль и поперек". Я работал три месяца в Англии в 1978 году в лаборатории Искусственного Интеллекта Эдинбургского Университета. Это тема специального рассказа, но я дважды пересек Англию на машине, а свои впечатления о жизни, работе и поездках изложил на бумаге. Мой опус понравился редакции журнала "Звезда", и они готовы были его опубликовать, но в Обкоме Партии сказали, что не время хорошо писать об Англии. На этом мой первый опыт завершился. Правда, очерк, как мне казалось, с удовольствием читали многие мои знакомые. Где сейчас эта рукопись, я не представляю.

Второй раз лет через пять я взялся писать детективы и написал аж два:

- "Точка встречи" — история советского ученого, случайно попавшего в разборки между американскими и английскими спецслужбами. В качестве антуража детектив существенно использовал материал очерка.
- "Монастырская история" — компьютерный криминал с густой примесью древнерусского исторического гарнира, так как в то время я увлекался чтением Ключевского, Соловьева и Карамзина.

Детективы прошли рецензирование в той же "Звезде". Рецензий было две, с диаметрально противоположными заключениями: "немедленно печатать" и "отклонить". На этом, собственно, все и кончилось. Но все это было еще "при советской власти". А потом жизнь стала таким детективом, который трудно было придумать, хотя оба мои детектива, как говорят и если не врут, были прочтены моими знакомыми запойно. Говорят, что они лучше, по крайней мере, половины того, что сейчас печатается. Трудно считать это комплиментом. Говорю это не из чувства уязвленного авторского самолюбия — "вот их печатают, а меня не напечатали". Или, как писал мой отец:

*Всегда другая сторона
У каждой есть медали.
Особенно она видна Тому,
Кому медаль не дали.*

Я ведь и сам с каким-то мазохистским чувством удовлетворения весь этот хлам читаю. Более того, я отчетливо понимаю, что мне не дано, как некоторым, умения вытащить откуда-то несколько слов и поставить их рядом так, чтоб они вызвали сердцебиение и неистребимое желание их повторять. Причем это не обязательно должен быть "высокий штиль". Простенькое определение тоже подчас вызывает у меня чувство зависти, что я так не умею сказать. Например, много лет тому назад ленинградская актриса Женя Власова сказала про свою подругу:

"Каблук. Немного ноги. И сию же минуту жопа".

Мне никогда ни для чего не удавалось найти столь точное определение.

Кроме писательского зуда, во мне еще очень сильно чувство противоречия. Это во мне уже не от родителей, а от праотцев – национальное. Сам я как-то это не очень замечаю, но приятели говорят, что моя первая реакция на любое сообщение – "нет". Поэтому когда я читаю чьи-нибудь воспоминания, а там говорится о чем-то, о чем у

меня есть отдаленное представление, меня тянет сказать: "Нет, на самом деле было так!".

И, наконец, последнее "почему". Я очень люблю рассказывать истории из своей жизни и из жизни своих знакомых. Часть из них стали устной традицией в моем круге общения, и многие приятели говорили мне: "запиши". Наверное, я созрел для того, чтобы все это записать. Можно было бы, конечно, отложить все это до настоящего выхода на пенсию, но кто его знает, можно и не успеть.

Зачем?

Ну, уж точно не для того, чтобы печатать.

Во-первых, как это ни странно, но хочется самому вспомнить, как все это было и как прошла жизнь. Иногда ночью начинаешь что-то вспоминать. Выплывают интересные (для себя) подробности, а потом забываются.

Во-вторых, мне очень хочется, чтобы то, что я сумею написать, прочли мои внуки. Кстати, поэтому я, наверное, буду часто вспоминать о вещах, быть может интересных моим внукам, но вряд ли интересных постороннему читателю. Чем черт не шутит, но, может быть, это окажется интересным и моим детям. Мне очень жаль, например, что мой отец не успел написать свои воспоминания. Он начал писать их, когда уже был безнадежно болен раком. Написал одну главу, и писать больше не мог. Я предлагал ему, чтобы он мне диктовал, но ему уже было не до того. Хочу, правда, заметить, что писатель он был талантливый, и мне так не написать.

И последнее в этом введении – это как писать и о чем писать.

Я думаю, что не только у меня, но и у любого человека, есть поступки, о которых не хотелось бы говорить посторонним, и я не намерен заниматься духовным стриптизом. Буду стараться без особой надобности не писать о ситуациях и поступках, о которых было неприятно читать моим близким или знакомым. Буду также стараться, опять же без нужды, не писать плохо о ком-то, а если же все-таки придется писать о неблагоприятных делах и поступках, то по мере возможности не буду называть имен. Кстати, в связи с этим мне вспоминается такой случай.

Был в Москве талантливый математик и замечательный человек — Александр Семенович Кронрод. Характер у него только был тяжелый, и на язык он был неводержан — любил с ехидцей говорить правду в лицо.

Ну, например, как говорит легенда, во время защиты Кронродом докторской диссертации его оппонент, известный академик К...ов, сказал (за текстуальную точность не ручаюсь, но, надеюсь, смысл передаю правильно):

– Следующее прошу рассматривать не как замечание, а как пожелание. Из главы второй вытекает очень интересная постановка новой задачи (далее шла формулировка задачи). Я очень рекомендую диссертанту после защиты заняться этой задачей.

Кронрод ответил:

– А. Н. безусловно прав. Более того, в третьей главе эта задача ставится, а в четвертой – решается. Но кто же может требовать от оппонента чтения диссертации далее второй главы?

Их отношения после этого нельзя назвать дружескими.

За это его многие не любили, и может быть поэтому вы не встретите его имени в обзорах по истории развития вычислительной техники и искусственного интеллекта в СССР и России, хотя его вклад и в этих областях неоценим². Он сделал очень

² Это не совсем так. Рыская по Интернету, можно найти ссылки на роль А.С.Кронрода, признающие его выдающимся отечественным ученым, внесшим существенный вклад в развитие и становление информатики. Правда, ссылки эти довольно скупы и не соответствуют масштабу этой знаковой фигуры. В частности, нашли признание его роль в истории атомного проекта в СССР (<http://history.tuad.nsk.ru/Author/Russ/I/IoffeB/ioffe.htm>), в создании математического обеспечения ЭВМ М-2 (www.COMPUTER-MUSEUM.ru/histussr/4.htm и

многое вычислительной математике и программировании. Под его руководством и при активном участии были созданы первые советские шахматные программы, которые выиграли первый компьютерный шахматный матч СССР - США. Так вот, Кронрод в 60-х годах написал книгу — "Беседы о программировании". Книга была написана великолепно, и содержала много замечательных задач по программированию, которые Кронрод давал своим студентам в Московском Университете. Те из задач, которые я помню, я до последних лет предлагал своим студентам и аспирантам как образцы высокого искусства программирования. Мне очень нравился язык, которым была написана книга. Например, чего стоит название главы — "Для чего программисту барабан?". Речь идет о магнитном барабане — устройстве памяти, на смену которому пришел твердый диск. Одним из контрольных вопросов к этой главе был вопрос: "Для чего программисту два барабана?" Так вот, книгу эту я читал в гранках. В свет она не вышла, т.к. набор был рассыпан. Причиной такой жесткой расправы с книгой были лирические отступления, щедро рассыпанные по всей книге, в которых излагалась история отечественной вычислительной техники и вычислительной математики. При этом особенно подчеркивалась роль, как правило отрицательная, ряда ведущих, обласканных правительственными наградами, академиков. Они-то и встали грудью на пути этой книги³.

К чему я здесь все это пишу? А вот к чему. В книге очень подробно описывалась история талантливого инженера Бессонова, построившего первую в СССР (а может быть и в мире; здесь я не силен в хронологии) релейную вычислительную машину. Кронрод детально описывает, как *Непосредственный Начальник* Бессонова чинил ему всяческие препоны, а затем получил за работу Бессонова *Очень Большую Награду*. Бессонову же понизили зарплату. Всюду в книге человек о котором идет речь, называется *Непосредственным Начальником*, за исключением одного места, где, по-видимому, по недосмотру или ошибке автора, вместо *Непосредственный Начальник* было написано *Сергей Львович*. И все встало на свои места. Так вот, я постараюсь избегать в моем изложении таких двусмысленностей.

Бессонов, кстати, был первым, кто занялся шахматными программами и даже написал на эту тему кандидатскую диссертацию (это в те-то годы!!!). История с этой диссертацией была историей битвы богов и титанов. Оппонентами по диссертации, давшими положительные отзывы, были очень авторитетные крупнейшие советские математики. Но и против выступили киты, которые потом через годы, когда это уже было разрешено, стали лидерами советской кибернетики. Нетрудно догадаться, чем кончилось дело. Добро ведь побеждает только в сказках. Диссертацию провалили. По делу ее провалить было достаточно трудно. Все-таки за нее боролись крупные ученые. Отклонена она была потому, что "она плохо написана". Эту историю Кронрод кончал следующими словами: "Особенно обидно это было читать мне. Бессонов был блестящий инженер, но совершенно не умел писать, и текст диссертации за него был написан мной".

www.bolshe.ru/book/id=2121&page=7), в разработке первой шахматной программы КАИССА-1 (www.COMPUTER-MUSEUM.ru/calendar/3.htm0 и http://mars.udsu.ru/cgi-bin/cls/journal_content?16780). Интересны и воспоминания об А.С.Кронроде, опубликованные в журнале "Математическое просвещение. Третья серия. Изд-во "Московский центр непрерывного математического образования", М., 2002, а также в домашней странице Г.М. Адельсона-Вельского (<http://www.adelson.ru/kronrod.html>), свидетельствующие о том, что А.С. Кронрод был экстраординарной личностью. *Прим. ред.*

³ Благодаря усилиям сына Александра Семеновича, Л.А.Кронрода, и В.Л.Арлазарова книга недавно вышла, наконец, в свет: А.С.Кронрод. "Беседы о программировании", УРСС, М., 2004. *Прим. ред.*

А зачем я вообще здесь пишу про Кронрода и Бессонова?

Да так, к слову пришлось. И так я намерен писать весь мой опус. Благо у меня был хороший предшественник — бравый солдат Швейк, который по любому поводу говорил:

А вот у нас в Чешских Будейовицах был аналогичный случай.

Маяковский свою автобиографию начал фразой: "Я поэт, и этим интересен". У меня другая ситуация. Я инженер и подробности моей жизни круто перемешаны с подробностями моей инженерной деятельности. Поэтому, быть может, многие страницы этих записок, связанные с моей профессиональной деятельностью, не будут интересны всем. Ну, что поделаешь, "Я инженер и этим (не)интересен". Кому как.

Я не хочу начинать мои воспоминания словами: "Я происхожу из знатного, но ныне одряхлевшего рода. Дед мой, по материнской линии, Краснощекоев Александр Михайлович, президент Дальневосточной Республики..."

К слову придется, расскажу и об этом. Но недаром я вынес в название "Поток сознания". Посмотрим, куда нас вынесет этот поток.

2. Первая струя

Все-таки, наверное, придется начать с предков, естественно до того колена, о котором я знаю, а там уж куда вынесут ассоциации.

Один из моих прадедов — Виктор (или Вигдор) Варшавский — жил на Украине. Я точно не знаю где, но дед мой, Иосиф Викторович Варшавский, родился в Ново-Украинке. Это я точно знаю, так как видел его диплом об окончании *Цюрихского Политехнического Института*, выданный Josef Varshavskii von Novo-Ukrainka. Прадед мой был, как писал в анкетах мой дед, "строителем мельниц". В семье по этому поводу шутили, что дед стыдливо умалчивал, что строил мельницы прадед для себя. Так вот, с прадедом связано такое романтическое семейное предание.

Как это было принято в еврейских семьях, Виктора посватали заочно, невесты он не знал и не видел. По дороге на свадьбу, когда вся едущая на свадьбу компания ночевала в придорожной корчме, сбежал ночью с дочерью корчмаря. Прожили они счастливо много лет и нажили семь дочерей. После смерти жены Виктора опять заочно посватали за вдову с пятью дочерьми. Они поженились, и у них родился мальчик, мой дед Иосиф. Как бы это ни было похоже на сказку, но вы уже, наверное, догадались, что моей прабабушкой была первая невеста моего прадеда, от которой он сбежал из-под венца. Воистину браки заключаются на небесах.

Все двенадцать сестер очень любили моего деда. Некоторых я помню — Геда Викторовна, Меда Викторовна, Дора Викторовна, Фаня Викторовна, Евгения Викторовна....

Тетя Геда была художницей. У меня висит портрет молодого красавца — моего деда, написанный ей. Говорят, что она писала этот портрет, будучи ученицей в студии Коровина, причем окончательные штрихи на портрете сделал маэстро. Кормилась тетя Геда в те времена, как я помню, рисованием портретов членов правительства. Спрос на ее продукцию был огромный, и дело было поставлено на поток. Поскольку изображения были канонизированы, то и технология рисования была достаточно проста. У тети Геды были трафареты, проколотые иглой листы картона. Трафарет накладывался на кусок холста, и по нему стучали мешочком с толченым древесным углем. Далее оставалось только обвести то, что получалось на

холсте. Честно говоря, мне, юному пионеру, казалось что в этом процессе есть что-то святотатственное, но я никому об этом не говорил.

Дед учился в Киевском Университете (или Политехническом, точно не помню) и принимал участие в революционной деятельности. По его рассказам, проходил по делу газеты "Студент", провел несколько месяцев в Киевской тюрьме и эмигрировал в Швейцарию, где кончил Цюрихский Политехнический институт. Дед был заядлый охотник, и очень многие его рассказы вполне соответствовали анекдотическим характеристикам охотничьих рассказов. Один раз (мне было лет семь — восемь) он рассказал, как ехал в купе международного вагона. Раньше были такие вагоны, назывались они "спальными вагонами прямого сообщения", в которых из купе был выход в туалет. Так вот, по его рассказу, когда вагон проходил стрелку, в них на огромной скорости врезался другой поезд, и когда дед открыл дверь в туалет, то туалета не было. Он спасся только чудом.

По рассказам деда, а я могу сослаться только на них, когда он учился в Цюрихском Политехническом, кафедрой физики там заведывал Вебер, ассистентом кафедры физики был Эйнштейн, а теорию регулирования преподавал Стодоля. Дед получил великолепное инженерное образование и, с моей точки зрения, был ярким образцом инженера старой формации. Меня потрясало, как он чертил. Уже будучи на пенсии, он выполнял проекты котельных в артели "Инжтехтруд". Еще до Закона о Кооперации были в СССР артели, например, старательские. Вот такой артелью для инвалидов и пенсионеров и был "Инжтехтруд". Платили за работу сдельно. Сколько-то за пояснительную записку с расчетами, сколько-то за лист чертежей. Дед делал один чертеж — всю арматуру котельной в аксонометрии цветной тушью — и получал за это как за один лист. И сколько я ему ни говорил: "Дедушка, да накрути ты листов пять-шесть проекций и сечений", он смотрел на меня, как на идиота, и ничего не отвечал.

В Цюрихе он познакомился с моей бабушкой, Кларой Илиничной Гинзбург, дочкой украинских помещиков. Оказывается, были евреи-помещики. Что она делала в Цюрихе и как туда попала, я не знаю. Знаю только, что она там дружила с болгарскими политэмигрантами, в частности с видным деятелем болгарской компартии Василием Коларовым. Бабушка была гуманитарием, знала много языков — немецкий, французский, болгарский, чешский и еще вроде бы какие-то. Она переводила на русский Мапассана, Келлермана и других авторов, была членом секции переводчиков Союза Писателей СССР. Через бабушку, когда началась война, я попал в эвакуацию с детским лагерем Литфонда в Гаврилов Ям Ярославской области, где прожил три месяца в одной комнате с известным артистом Михаилом Казаковым. Он, правда, меня не знает. Ну об этом в другом месте. У бабушки была сестра Эмилия Ильинишна, у которой была дочка Рита, известная переводчица Рита Райт, но это так, к слову пришлось, хотя потом понадобится мне, чтобы объяснить, как мой папа познакомился с моей мамой и откуда взялась еще куча моих знакомств, например, каким образом я в Париже попал на обед в дом Эльзы Триоле и Луи Арагона на Рюе-де-Варроне.

Когда началась война, было мне восемь лет, я кончил первый класс и был в пионерском лагере под Лугой. Воспоминания о пионерском лагере я сохранил смутные. Помню только, что по ночам писался и очень от этого страдал. О войне нам сообщил на линейке приехавший офицер. Не помню почему, он рассказал нам о переходе флота из Талинна в Кронштадт и крейсере "Киров". Папа перед этим сдавал дизеля на "Кирове" и был в командировке в Талинне. Я начал громко реветь. Все меня успокаивали. На крышах всех корпусов тут же написали красной краской "Kinder!", но это не помогло, и пару раз прилетал немецкий самолет, стрелявший по лагерю из пулемета, но безрезультатно. Через пару дней за мной приехал папа, и мы в кузове грузовика поехали в Ленинград. Почти всю ночь мы не могли пересечь Лужское шоссе, по нему из летних лагерей на фронт шли

танки. К утру на шоссе не осталось асфальта. Когда я теперь читаю воспоминания о первых днях войны, я всегда вспоминаю эти тысячи двигающихся с ревом по ночному шоссе танков. Куда они делись?

В Ленинграде две ночи я прожил у дедушки с бабушкой на ул. Чайковского, 39 и уехал в эвакуацию с детским лагерем Литфонда. На весь набитый до отказа вагон у нас был один взрослый человек — тетя Рита, Рита Яковлевна Райт. С нами ехала ее дочка, Маргарита, которую дома все звали Киска и ее приемный сын Шурик Ковалев. Ковалев — это фамилия мужа тети Риты, Николая Ковалева, капитана первого ранга, флагманского механика бригады подплава Северного флота. Шурик, его настоящая фамилия Черномордик, — это сын сестры Риты Яковлевны. Когда отца Шурика расстреляли, а мать посадили, тетя Рита усыновила его. Был он на несколько лет старше меня и в лагере в Гаврилов Яме его звали Сашка Райт. Он был капитаном футбольной команды, пользовался в лагере непререкаемым авторитетом и заступался за меня и Киску, говоря, что только он может пользоваться правом нас бить. После лагеря он поступил в Школу Юнг Северного флота и погиб во время войны, закрыв своим телом пробитый на катере паропровод. Об этом подвиге есть картина в Военно-Морском музее в Петербурге.

В одной комнате со мной в Гаврилов Яме жили, как я уже писал, Миша Козаков, ставший известным артистом, Илья Пигулевский, с которым мы в 1949 году оказались в одном классе и долго дружили, и сыновья писателей Генадия Гора и Сотникова. Поскольку первое время взрослых в лагере практически не было, а те, что были, еле успевали нас накормить и обстирать, то были мы полностью предоставлены сами себе. Думаю, что жители Гаврилов Яма с ужасом вспоминают этот период, хотя объектами нашего терроризма были только огороды и скот — от коз до кобыл, которых мы доили, стоило им попасться на нашем пути. Длилось это, правда, не очень долго. Во-первых, во время одной из доек кобыла откусила Сережке Сотникову палец, а, во-вторых, начали приезжать кой-какие мамы. Так приехала моя мама и мама Миши Козакова, Зоя Никитина. Об этом периоде в памяти у меня осталась песня, которую мы там распевали:

*То не тучи, грозовые облака
По-над Волгою на кручах
залегли,
Кличет Гор Сережку-дурака
Прокатиться на кобыле до реки.
Не седлает он костистого коня
И помчится без седла, без перемеж.
Гор стоит опершись о перила,
Лихо мчится Сотников вперед.*

Перечитал. Впечатление от второго куплета "не в склад, ни в лад — поцелуй блоху в кирпич". Но вот так помню.

Мама приблизительно через месяц повезла меня в Горький, куда она перед этим с дедушкой, бабушкой и установкой *БК-4* в вагоне завода *Русский Дизель* была эвакуирована из Ленинграда. Помню, что везла она меня и еще одну маленькую девочку, которую должна была передать ее тете в Горьком. На пристани в Ярославле был сумасшедший дом, но по эвакуодостоверению детям давали манную кашу. Мама еще с какими-то женщинами моталась по всякому начальству, в результате чего появился старенький колесный парашод "Ветлужанин", который и доставил нас в Горький.

В Цюрихе родился папин старший брат Дима. В Россию возвращались с грудным младенцем, в пеленках которого, по преданию, везли нелегальную

литературу. На границе, по рассказам деда (за что купил, за то и продаю) случился следующий разговор с допрашивавшим деда жандармским полковником:

— Фамилия?

— Варшавский.

— Доказательства?

Предъявляю паспорт.

— Имя?

— Иосиф.

— Доказательства?

Опять предъявляю паспорт. И так, пока не дошло до вопроса:

— Вероисповедание?

— Иудейское. А вот доказательства.

И доказательства были выложены на стол. За это дед вроде-бы получил три месяца тюрьмы "за оскорбление власти". То, что дед сидел в тюрьме, это точно, так как я видел его тюремные фотографии вместе с конвоиром и его другом Михаилом Резниковом. Но мне кажется, что эта фотография относится к периоду до эмиграции в Швейцарию.

По возвращении в Россию, отсидев или не отсидев указанные выше три месяца, дед работал инженером, и единственная известная мне его должность в это время — директор стекольного завода в Мерефе. Почему, будучи специалистом по двигателям внутреннего сгорания и, как вы скоро увидите, специалистом крупным, дед работал на стекольном заводе, мне не ясно. В этот период у них родился сын Илья (мой отец). Когда и где мне неизвестно, велика тайна сия. В анкетах я всегда писал, как в паспорте у отца — 14 декабря 1909 г., город Киев. Однако я откуда-то знал, что отец родился в Ростове-на-Дону. Кроме того, до меня доходили семейные слухи, что отец родился в 1908 году, но чтобы получить для старшего брата отсрочку или освобождение от армии, в соответствии с какими-то существовавшими в то время правилами, метрическую запись сделали в 1909 году. В довершение ко всему, когда отец последний раз менял паспорт, то он записал себе день рождения, совпадающий с маминым — 10 февраля.

После революции и возможно какое-то время до нее семья жила в Ростове-на-Дону. Там с отцом произошло несчастье. Отец занимался гимнастикой, и при выполнении упражнения на трапедии сорвавшаяся лопасть вентилятора пробила ему голову. Живший поблизости от спортзала доктор-армянин, спросив бабушку:

— Что тебе дороже, сын или золотая десятка?

Сделал трепанацию черепа и удалил кусок височной кости. Отец выжил, но сколько я его помню, мучался головными болями.

Какое-то время дед работал за границей торговым представителем и что-то там закупал. От этого периода его деятельности у меня остался стоящий на столе бронзовый лев с пробки радиатора какого-то грузовика тех времен, чуть ли не Мерседес-Бенца. В конце концов семья перебралась в Ленинград, где дед начал преподавать в *ЛИМЕСХе* — *Ленинградком Институте Механизации Сельского Хозяйства* на кафедре двигателей внутреннего сгорания. Потом *ЛИМЕСХ* стал *СЗПИ* — *Северо-Западным Заочным Политехническим институтом*. А что там сейчас, это напротив бывшего здания *Ленэнерго*, я не знаю. По-видимому, в это время он получил патент (именно международный патент, а не авторское свидетельство) на двигатель внутреннего сгорания со свободно движущимися поршнями. Вырабатывал этот двигатель рабочее тело или, проще говоря, струю раскаленных газов, поступающих на лопатки газовой турбины. Опытные образцы этих двигателей начали строить и испытывать на заводе *Русский Дизель*, где тогда работал уже мой отец. (Как отец дошел до этого завода в другом месте, сейчас рассказ о деде). Был построен и испытан продольный двухтактный образец — БК2, и дед эвакуировался, когда началась война, с крестообразным четырехтактным образцом — БК4. Однако,

А.Н.Туполев сказал, что двигатели со свободно движущимися поршнями — чушь собачья, и работы прекратили. К концу войны, правда, в небе появились турбовинтовые Юнкерсы с продольными двухтактными мотогенераторами, а после войны — аналогичные французские установки. Где-то в начале 50-х деда вызывали в Военно-Промышленную Комиссию ЦК КПСС, предлагали КБ, но он отказался. В конце 50-х я видел на подводной лодке продольный мотогенератор, кажется *Брянского завода*, точно не помню.

Когда в 1949 году мы вернулись из эвакуации в Ленинград, то дед в это время работал доцентом на кафедре двигателей внутреннего сгорания *ВИТУ* — *Высшего Инженерно-Технического училища*. В декабре 1952 года было его 70-летие. Все училище построили в каре, зачитали приказ Военно-Морского министра, произнесли подобающие случаю речи. Дед расчувствовался и сказал:

— Мог ли я, еврей, до революции даже мечтать, что мне разрешат преподавать в военно-морском училище?

Спохватились. Через неделю уволили. Больше всего при этом дед страдал, что ему не с кем стало ходить на демонстрацию.

Огромной загадкой для меня и был и остается тот факт, что деда не посадили. Был он в молодости, судя по всему, левым эсером, а потом беспартийным, много бывал за границей и до и после революции, принадлежал к технической интеллигенции, был невосдержан на язык, в общем, обладал всем комплексом качеств, предрасполагающих к посадке. Но не посадили. Сам дед говорил мне, что за ним даже один раз приезжали, но в ордере на арест были перепутаны имя и отчество. Ушли и больше не трогали.

Здесь мне вспомнилась сестра моего другого деда — тетя Соня, Софья Моисеевна Фальк. Фальк — это ее фамилия по первому мужу. Ее второй муж, математик, профессор *МГУ* и артиллерийской академии, Лев Абрамович Тумаркин был лет на 20 ее моложе, и в доме всегда было много всякой математической молодежи. Я, приезжая в Москву, очень часто у них останавливался. Там я познакомился с Юлием Анатольевичем (Юликом) Шрейдером, который, в свою очередь, познакомил меня с Михаилом Львовичем Цетлиным, что в значительной мере определило мою дальнейшую жизнь. Так вот, тетя Соня до последних дней своей жизни писала в анкетах — член партии анархистов. Анархистка она была известная, ее подпольная кличка была Наташа. Получала она пенсию от института Истпартии, наверное как живой экспонат. Пенсия эта, с ее слов, назначалась следующим образом. Соискатель писал свою автобиографию, которая проверялась по архивам Истпарта, и на основании документально проверенной автобиографии назначалась пенсия. Тетя Соня давала мне прочесть свою заверенную Истпартом биографию. Я запомнил, что она бывала у Ленина в Швейцарии и принимала участие в организации побега Баумана из тюрьмы. Кто-то говорил мне, что когда маминого отца первый раз арестовали, она обращалась к Ленину за помощью. В начале 30-х годов тетя Соня работала агитатором на московском заводе *Динамо*. А потом засела дома и более 20 лет, до самой смерти из дому не выходила, сидела за большим столом, курила, не останавливаясь, махорку и принимала гостей. Гости в доме всегда было полно.

Особенно мне запомнилась ночь перед похоронами Сталина. Мы с моим институтским приятелем Леней Лозовским решили поехать в Москву на похороны Сталина. С собой мы взяли девушку, в которую я был безнадежно влюблен, дочь известного футболиста Валентина Васильевича Федорова, Иру. Билеты на Москву не продавали, и поезда шли пустые. На пригородных поездах мы добрались до Окуловки — дальше они не ходили. На станции было полно милиции и людей в штатском. По слабо освещенным путям шатались толпы молодежи, пытаюсь выяснить, какой товарняк пойдет в сторону Москвы. Информация была разной и, в основном, противоречивая. Через некоторое время появился мужчина в пальто и

кепке, который сказал:

— Ребята, только тихо. Вон стоит состав, который минут через 15 пойдет на Москву. Там два последних вагона пустые. Давайте туда, но чтоб никто вас не видел и не слышал.

Толпа помчалась занимать места. Нас все это несколько смутило, и мы решили подождать, что будет дальше. Сесть в эти вагоны мы всегда успеем. А дальше было вот что. Когда народ загрузился в вагоны и затих, к вагонам подбежали добры молодцы, закрыли двери, вагоны от состава отцепили и, как мы потом узнали от ребят в Ленинграде, прицепили к составу, идущему в Ленинград. Состав же, у которого мы стояли, наблюдая эту сцену, действительно тронулся в сторону Москвы. Мы сели в него уже на ходу, разместившись на сцепках и буферах между вагонами. Сколько времени шел этот товарняк без остановок от Окуловки до Бологого, я не помню. Помню только, что был сильный мороз, я в легких ботинках стоял на металлическом основании буфера и, когда в Бологом поезд остановился, я спрыгнул на землю и упал, совершенно не чувствуя ног. Ира и Леня были не в лучшем состоянии. С поезда слезло человек 50. Мы бросились в станционный буфет, где выпили по стакану водки — благо в те времена водка в буфетах и ларьках продавалась стаканами. Скоро в буфете оказались практически все наши попутчики. Мы размышляли о втором стакане, когда за окнами буфета послышался звук подходящего поезда. Вся толпа, изрядно подогретая водкой, бросилась наружу. У перрона стоял "Дизель". Ходил в то время между Москвой и Ленинградом скоростной дизельный поезд из нескольких вагонов СВ. Однако между нами и поездом стояла цепь милиционеров. Все мы с тоской смотрели на медленно набирающий скорость поезд. Машинист из окна моторного вагона махнул рукой вперед, и мы и еще несколько человек, надеясь неизвестно на что, побежали вдоль перрона. Перрон кончился, поезд медленно двигался, мы бежали. И вот у выездного светофора поезд на несколько секунд притормозил. Мы в чистом, теплом вагоне!!!

Первое, что потребовали проводники, — это деньги за проезд. Второе — деньги на водку. А когда водка была выпита, им в голову пришла идея:

— Чтобы вас не забрала милиция в Москве, мы за пару станций до Москвы притормозим, вы спрыгните и доберетесь до Москвы электричкой, а девушку, мы доведем до Москвы.

Мы это предложение отвергли, а они, по-видимому поняв его абсурдность, больше не настаивали.

Поезд пришел не на Ленинградский, а на Курский вокзал, и мы практически сразу попали в очередь в Колонный зал. Это было на следующий день после большой давки, когда погибло много народу и был относительный порядок. Вдоль очереди стояли военные грузовики, за порядком следили милиционеры и солдаты. Повторяя "Мы из Ленинграда, мы из Ленинграда", мы продвинулись довольно далеко вдоль очереди, но к полудню поняли, что шансов попасть в Колонный зал нет, и поехали к тете Соне. Народу там было много, старые большевики, дети старых большевиков, до и послереволюционные бывшие заключенные и т.д. Как мне кажется, была дочка Подвойского. Пили чай. Разговоров почти не было, во всяком случае, никакие разговоры не запомнились. Мы были жутко уставшими, отправились в кабинет ко Льву Абрамовичу и улеглись на полу спать. Утром посмотрели по телевизору похороны и отправились на вокзал.

Телевизоров в то время было два — *КВН* с увеличительной линзой, которая заполнялась дистиллированной водой и *Ленинград* со шторкой, прикрывающей экран. Вообще-то первый телевизор я видел еще до войны в *Доме Занимательной Науки* на Фонтанке. Это был механический телевизор с диском Нипкова. Хотя мне было тогда семь лет, но с тех пор я понимаю и помню принцип телевизионной развертки изображения.

Вообщем в доме у тети Сони был в некотором смысле неформальный общественно-политический клуб. И тоже совершенно непонятно, почему ее не посадили.

Вернувшись в Ленинград под впечатлением смерти Сталина, я подал в комитет комсомола заявление о вступлении в партию. По счастью, этих заявлений было много, чтобы их рассматривать. Сталинский набор в партию не состоялся, и такого идиотского желания у меня никогда больше не возникло. Более того, были моменты, когда меня усиленно тащили в партию, но удавалось отбиться.

Но это все было уже в 1953 году. А до этого в 1950 году надо было поступить в институт. Все мужчины в нашей семье, начиная с деда, были теплотехниками. Папа, папин старший брат Дима. Двоюродный брат папы, сын Евгении Викторовны, Михаил Дмитриевич Вайсман заведовал кафедрой двигателей внутреннего сгорания в *Ленинградском Политехническом институте*. В семье его звали Аля Вайсман. Да и папу моего дома тоже звали Аля. Даже живший в Москве мамин брат Женя Краснощеков был теплофизиком. С раннего детства я любил сидеть в уголке в комнате деда на ул. Чайковского и слушать "умные" разговоры взрослых о вспрыске, степени сжатия, моторесурсе, адиабатическом сжатии и прочих разностях. Один раз я подслушал, запомнившееся на всю жизнь четверостишие:

*Показатель политропы
Больше, чем один и шесть,
Это если голой жпой
На песок горячий сесть.*

Что такое показатель политропы, я не знаю до сих пор и тем более не знаю, что случается, если он больше, чем 1.6. Так бывает в жизни.

Отец рассказывал мне, что в возрасте семь-восемь лет он обнаружил под рисунком в книжке Жюль Верна подпись:

"Паганель бодро совал".

Несколько лет книга распространяла сладостный аромат тайны. Каково же было разочарование, когда выяснилось, что в действительности под рисунком написано:

"Паганель бодрствовал".

Я, кстати, лет в 10-11 прочел плутовской роман "Приключения Жиль Бласа из Сантильяны", там были такие стихи:

*Был у нас один испанец,
У него протуберанец
Ни в один не лезет ранец.
Вот испанец, так испанец!*

Много лет я испытывал большие сомнения в интерпретации этого стиха.

Если никого не было, то в комнате у деда я рассматривал альбом с изображением паровоза. По мере того, как я перелистывал прозрачные страницы, мне открывались разрезы его внутренностей. Пару раз мы с дедом ставили опыты по возгонке каменного угля. Грели на спиртовке в колбе кусочки угля и получали кокс, каменноугольную смолу и светильный газ.

В общем, с малых лет меня приучали к мысли, что я продолжу семейную традицию. Однако меня в школе последовательно интересовали астрономия, физика и математика. В эвакуации, где мы пробыли до 1949 года, мне, конечно,

здорово повезло с учителями. В большинстве это были ссыльные. Особенно запомнились и сыграли большую роль в моем воспитании двое.

Александр Михайлович Щур — математик, ссыльный немец по прозвищу Колбасник. Был он крупный, рыжеватый, с пальцами, как сосиски. Мальчики мы были, мягко говоря, шпанистые, и держать класс в порядке удавалось не всем. С некоторыми учителями у нас была договоренность друг другу не мешать. Как например, с историком. Он был в школе завучем и еще ни то секретарем партбюро, ни то председателем месткома, и все время был занят занят заполнением каких-то отчетных форм и протоколов. А мы занимались весь урок, чем бог на душу положит. Особенно мы любили слушать эпические поэмы, которые импровизировал Гриша Серебровский по прозвищу ЗИС. Был такой автомобиль, а Гришкин нос удивительно напоминал по форме пробку его радиатора. Привожу образцы Гришиного творчества, оставшиеся у меня в памяти:

*Колька дрался с Митюхой
Из-за золота мешка.
Засадил ему по брюху
Топором исподтишка.*

Или

*Петр Иваныч попал в КПЗ:
Он украл паровоз в ВРЗ.
И теперь он на нарах лежит
И от злости ужасно дрожит.
А жена его сухой была,
Свое тело за рупь продала.*

Для того, чтобы учебный процесс все-таки шел, мы составляли хронологические таблицы — в отдельную тетрадку выписывали подряд все даты из текста учебника. Поскольку к каждому уроку это делал кто-нибудь один, а остальные списывали, то изучение истории не было обременительным. Эта лафа кончилась, когда демобилизовался и вернулся в школу ее директор — полковник Генерального Штаба Беседин, отец нашей старшей пионервожатой. На уроках истории мы стали изучать только битвы и сражения, но с мастерски исполненными детальными планами и схемами, кто где был, кто кого бил и кто куда двигался.

Так вот. Колбасник держал класс весь урок в напряжении. Стоило кому-нибудь произвести легкий шум, как Колбасник манил его пальцем, брал за шиворот и пускал в сторону двери. Нарушитель вылетал в коридор, открыв лбом дверь, а урок продолжался. Замечательным являлось то, что никто никогда не жаловался. В конце последнего урока Колбасник назначал двух дежурных. Сам он гордо вышагивал впереди, направляясь к себе домой, а сзади один дежурный нес его портфель, а второй стопку тетрадей. Никому даже не приходило в голову отказать от этой обязанности.

Александр Михайлович научил меня элементарной математике, научил меня решать задачи и, самое главное, научил любить решать задачи. Когда в конце третьей четверти я пришел в девятый класс школы № 203 им. А.С. Грибоедова Ленинграда, то оценив, что я приехал из какой-то Барнаульской школы, мне сразу предложили не мучиться, а остаться на второй год. Однако я решил ходить на уроки. Математику преподавал один из лучших учителей Ленинграда Лафер (стыдно, но имени и отчества не помню, так как все его называли просто Лафер, кажется его звали Владимир Иосифович). На первом же уроке, на который я пришел, Лафер предложил классу задачу по геометрии, которую никто не мог решить. Я поднял руку

— Есть теорема, она дает решение.

— Можешь доказать?

— Могу.

С тех пор и до конца школы Лафер меня не вызывал. У него был неистребимый еврейский местечковый акцент, как из анекдота. Весь класс повторял за ним:

— Архангельский, и что вы там делаете, и что? Или вы думаете, что вы все уже знаете?

Лафера передразнивали, но в этом не было антисемитского душка. Класс его любил.

Частенько при разборе домашних заданий Лафер вдруг спрашивал:

— Варшавский, наверное, думает, что эту задачу можно решить проще? Или?

Из-за этих проклятых вопросов я каждый день часами просиживал над домашними заданиями по математике. Во многом благодаря поддержке Лафера меня перевели в 10 класс, хотя, сделав 23 ошибки в диктанте, русский язык я сдавал осенью.

Вторым учителем в Барнауле был физик Михаил Евгеньевич. Очень стыдно, но фамилию его я не помню. Жена его Мария Ивановна преподавала у нас литературу. Оба тоже были ссыльными. У него я занимался в физическом кружке. Подготовил и сделал первый мой в жизни доклад о законе сохранения энергии. Во время доклада я вызвал гомерический хохот всего кружка, когда назвал великого физика Гельмгольца — Гегельмольцем. Но больше всего меня увлекла работа по изготовлению гальванического двухполупериодного выпрямителя, с которым я в течение нескольких месяцев возился в физическом кабинете до полуночи. Этот выпрямитель был не только забавой, но и использовался потом как источник постоянного тока для опытов на уроках, что было предметом моей тайной гордости. Так что было не очень понятно, что меня больше увлекает, — математика или физика.

В Ленинград из Барнаула я приехал на костылях. За несколько месяцев до отъезда я упал с турника и довольно сильно стукнулся ногами. Правая нога начала пухнуть. Когда нога перестала влезать в ботинок, я довел этот факт до сведения родителей, и мы с мамой отправились к врачу. Рентген показал трещину пяточной кости. Мне наложили на три месяца гипс, и мы уехали в Ленинград. Через положенные три месяца я пришел к врачу с просьбой снять гипс. Истории болезни у меня не было. Врач сделал рентген и поставил жизнерадостный диагноз — туберкулез кости. В результате многочисленных хождений по разным профессорам, наконец, выяснилось, что никакого туберкулеза нет, а откуда взялся такой диагноз — неясно. Ошибки с диагнозом случались у меня в жизни еще несколько раз. Когда моя дочка Лена была маленькой, мы обычно проводили лето в Форосе. Не там, где коротал время в момент путча Горбачев, и не на бывшей даче Горького, где по местным рассказам Гагарин, выпрыгивая из окна, рассек бровь, и не там, где отдыхали работники райкомов, горкомов и обкомов, а в поселке, где жила обслуга санатория ЦК КПСС. Мы много лет снимали комнату у Миши Градецкого, работавшего инструктором физкультуры, пожарником и киномехаником в санатории, и его жены Любы, официантки санатория. Дом стоял на самом берегу у маленькой бухточки, и я там всегда прыгал в воду с большого камня. Однажды, когда в воде было много народу, я нырнул чуть-чуть в сторону и врезался головой в подводный камень, на который до этого не обращал внимания. Разбил в кровь голову, но все обошлось, только начала болеть шея. Через несколько месяцев, когда боли в шее начали уже достаточно досажать, я пошел к врачу в академическую поликлинику. Посмотрели меня хирург и невропатолог, сделали рентген, и я уехал домой. Через полчасаика раздался телефонный звонок:

— Виктор Ильич? Это невропатолог из академички. Пожалуйста ложитесь на твердое на спину и ждите мы сейчас с рентгенологом к вам приедем.

— А в чем дело?

— У вас перелом шейного позвонка.

— Да я вас сидя подожду.

— Ну нет. Вас до нашего приезда парализует, а мне отвечать.

Приезжают две милые тетеньки и показывают снимок — на шейном позвонке две У-образно расположенные белые полосы (видимо трещины), а край позвонка немного сполз вниз. Спрашиваю, что будем делать.

— Вызывать сантранспорт и госпитализировать.

— А что мне будут делать?

— Наложат на голову два фрезевых отверстия, закрепят скобу, положат на доску, а за эту скобу вас привязанным грузом вытянут.

— Ну и сколько времени будут тянуть?

— Месяца два-три.

— А где это будет происходить?

— Сейчас позвоним, узнаем какая больница дежурная сегодня.

В это время в комнату хромая вошла Наталья.

— А вы чего хромаете?

— У меня повреждена связка.

— Как же вы справитесь? Ведь его пару месяцев надо будет с ложки кормить.

Все эти радужные перспективы меня явно не вдохновили.

— В дежурную больницу не поеду. Подождите, позвоню директору Нейрохирургического института.

Я тогда консультировал математическую группу этого института, которая разрабатывала программу для диагностики внутрочерепных гематом, и был хорошо знаком с директором института профессором Угрюмовым.

Я там не столько консультировал, сколько осуществлял неформальное научное руководство тремя молодыми ребятами — Темовым, Лаврушиным и Клещевым. С Темовым и Клещевым у меня длительного контакта не получилось, а вот Толя Лаврушин защитил под моим руководством (во многом чисто формальным) диссертацию, работал потом руководителем математической лаборатории в институте пульманологии, где я кстати несколько раз лежал, в том числе, когда не было мест, в его кабинете, и мы много лет поддерживали теплые отношения. Так вот, я позвонил профессору Угрюмову и попросился положить меня к ним.

— А ты знаешь, какие у нас условия в палатах?

— Знаю, но предпочитаю лечиться у хороших специалистов. Ну ладно, передай трубочку врачам.

В результате через полчаса я с узелком входил в приемный покой института Нейрохирургии им. проф. Поленова. Вниз по лестнице сбежал коренастый мужчина и бросил мне:

— Вносите.

— Да это вот он, я.

Он окинул меня скептическим взглядом

— Мне сказали, привезут спинального больного, я приготовил операционную. Ну давай, чего там у тебя.

Скептически рассмотрев мои снимки, закончил:

— Была бы моя воля, пошел бы ты у меня сейчас домой.

— Я не против.

— Нет. Я солдат, мне велели положить, я кладу. Пойдем в палату. Обстановка в палате была действительно тяжелой, и мне даже было немного неудобно, что я занимаю место среди таких тяжелых больных.

Утром меня осмотрел профессор Шустин, один из самых крупных в СССР специалистов по позвоночникам. С его слов ситуация была следующей.

За несколько лет до этого я, действительно, переходил на ногах перелом шейного позвонка. Когда и как это произошло, я не представляю. У меня тяжелый

остеохондроз, и перелом весь зарос солями. Когда я нырнул и ударился головой, то все это немного шевельнулось и начало болеть. С остеохондрозом надо смириться, а к болям надо привыкать.

— Скажи спасибо, что попал к нам, — закончил он,

— Если бы ты попал в дежурную больницу, то с этим снимком и с этим диагнозом тебя бы совершенно точно положили на вытяжку. Вытягивать тебя сейчас категорически нельзя. Вот тогда через пару недель тебя пришлось бы оперировать. А сейчас иди домой.

Что я с огромным удовольствием и сделал. По дороге я, правда, забежал на работу, благо это было действительно почти по пути. На работе мое появление повергло всех в состояние близкое к шоку, так как там уже готовились к худшему.

Шея у меня болела еще несколько лет, пока я не поехал на три месяца в Англию, где все прошло. Вот уже около 25 лет (тьфу-тьфу) не болит.

С тех пор я очень внимательно отношусь к выбору врача, который ставит диагноз. Однако, и это не помогает. Уже из Японии мы с Натальей отправились в кругосветное путешествие. Планы у нас были грандиозными. Целая неделя — конференция в Вене. В Вене берем на прокат машину и через австрийский Озерный Край, Зальцбург и Инсбрук, с заездом в Германию на Шимзее, едем в Милан. Неделю гостим в Милане в поместье у Джин Паоло Каллиджури, затем летим на конференцию в Сан-Диего, перед которой пару дней гостим в Дель Мар у Вили Хазацкого. Все было великолепно, все планы осуществились. Немного мешала только одна вещь — в Вене я начал себя плохо чувствовать. Слабость. Болела спина. Сильно потел. В Калифорнии решил сходить к врачу. Виля повел меня к самому лучшему, по его мнению, врачу в Сан-Диего, который за 200\$ поставил диагноз — пневмония — и выписал курс сильных антибиотиков. Вернувшись в Японию я, естественно, пошел к пульманологу, который сказал, что с таким анализом крови пневмонии не бывает, и отправил к кардиологу. Прямо в приемной у кардиолога у меня начался инфаркт, меня повалили на каталку и отвезли напрямик на операционный стол. Выяснилось, что практически полностью были закупорены коронарные сосуды. Так что и с хорошими врачами, как любил говорить мой дед, "Сказала Настя — как удастся".

Коль скоро мы заговорили о больницах, то следуя принципу "А у нас в чешских Будеевицах...", пока не забыл, расскажу еще об одном больничном случае. Было это, если мне не изменяет память, в первых числах февраля 1962 года. Мы проводили первый Комаровский симпозиум. Я думаю, что о наших Комаровских симпозиумах я еще должен буду рассказать, и рассказать немало.

Первый симпозиум мы проводили в Комарово, сняв дачу в академическом поселке у Паши Ковалева — приятеля моего сотрудника и одного из первых аспирантов Бори Овсевича. Академиком был Пашин дед. Про него Боб рассказывал, что тот был до революции послом Российской империи в Монголии и пил горькую с императором. После революции он послал телеграмму о верности новому правительству, остался послом и начал пить горькую с новым главой страны Сухе Батором, а потом продолжил этот процесс с маршалом Чайболсаном. В перерывах между запоями он истово изучал монгольский эпос. Когда интервалы между запоями сократились до критической величины, посол был отозван домой. Однако человек он был талантливый и к этому времени стал крупнейшим в мире специалистом по монгольскому эпосу, действительным членом Академии Наук СССР и, соответственно, владельцем академической дачи в Комарове. К моменту описываемых событий дед уже умер.

Паше принадлежала только сторожка, а дачу мы, собственно, сняли у каких-то его родственников. Мы спали в спальнях мешках, топили печи, готовили завтраки и ужины, обедали в буфете на станции. Буфет этот, знаменитый особенно тем, что там очень любил попить водочку известный композитор Василий Павлович Соловьев-Седой,

назывался в народе просто — "шалман". Мы много и интересно работали и много катались на лыжах. Около железной дороги, вдоль которой пролегал лыжня, была небольшая горка пару метров высотой. На этой горке был сделан маленький трамплин из веток, засыпанных снегом. На этом трамплине мы прыгали, кто дальше. Решив совершить рекордный прыжок, я попросил Иру Воронцову сфотографировать меня, разогнался, подпрыгнул, сгруппировался и завалился назад. В результате, как было хорошо видно на фотографии, концы лыж воткнулись в снег. Одна лыжа сломалась, а вторая выдержала, но зато сломалась нога. Скорая помощь привезла меня в больницу в Зеленогорск. Было воскресенье, рентген не работал и дежурил терапевт. Со словами:

— Ну, этот вывих я сейчас вправлю, — врачиха, как выяснилось позже, сломала мне ногу еще в двух местах и вывихнула в другую сторону. В результате на следующий день мне правили ногу в *Институте Травматологии и Ортопедии* шесть часов, месяц я провел в институте и еще два месяца пролежал дома.

В палате нас лежало шесть человек, все накрепко прикрепленные к кроватям разными приспособлениями, грузами, устройствами, которые мы называли катапультами и т.п.

23 февраля, в день Красной Армии, справляли день моего рождения. Друзья пронесли мне пару бутылок коньяка. Мы попросили ходячих больных из другой палаты хорошенько вымыть нам утку. В нее налили коньяк, поставили ее под кровать, достали мензурки и после ужина начали праздновать. Через некоторое время в палате появилась нянечка.

— Ребята, я ухожу домой, давайте вынесу утки.

— Мою не надо.

— Нет, давай вынесу.

— Лучше я выпью.

Я взял утку и начал из нее пить.

Нянечка выпучила глаза и выскочила из палаты. Поскольку мы уже были "выпивши", то не обратили на это особого внимания. Однако через несколько минут в палату вбежала целая команда медсестер во главе с дежурным врачом со шприцом наперевес. Нянечка сообщила, что в пятой палате больной чекнулся и пьет из утки мочу. Ни до, ни после я никогда не был так близко от психушки.

Ну, да ладно, вернемся к нашим баранам. Так вот, в десятом классе я думал, что буду поступать либо на физический, либо на математико-механический факультет Ленинградского Государственного Университета (ЛГУ), и весь учебный год ходил в математический кружок для школьников на матмехе. Как-то весной меня отозвал в сторонку руководитель кружка и сказал:

— Не трать год. В Университет тебя все равно не возьмут.

Это был 1950 год, и евреев в ЛГУ практически не брали. Тем более, что шансов на медаль у меня не было. Мне ни разу в жизни не удалось написать сочинение с таким числом ошибок, чтобы попасть в зону между тройкой и четверкой. Не брали "с пятым пунктом" и очень долго потом. После 1953 года и прекращения дела врачей кой-кому показалось, что ситуация изменилась. Но это не так, и очень показательна история, которую рассказывали про Дементьева, министра авиационной промышленности. После 1953 года к нему на прием пришла жена одного из уволенных из *МАПТа* специалиста с просьбой о восстановлении мужа на работе. На что, как говорят, Дементьев ответил:

— Дорогая, эпидемия прошла, но карантин остался.

На семейном совете не без сильного влияния деда было решено, что я подам документы в *ВИТУ*. Дед поговорил с начальством и обещал, что ограничений по национальному признаку не будет. Документы я подал и стал ждать медицинскую комиссию.

По мере приближения этой даты я все отчетливей начинал понимать, что не хочу

быть офицером. Даже если этот офицер — военный инженер. Я отправился в приемную комиссию *ВИТУ* забрать документы. Не тут-то было! Документы из военного училища можно было забрать только через военкомат после того, как тебя забреют в солдаты. Выход был один — получить освобождение на комиссии. Четверо суток перед комиссией я лежал на спине без подушки в комнате с зашторенными окнами, почти не спал и читал набранные мелким шрифтом какие-то книги. Результат был потрясающим. Окулист, подполковник медицинской службы и председатель медицинской комиссии, был искренне возмущен. Неужели этот подслеповатый еврей действительно хочет быть офицером нашего советского военно-морского флота? Да, никогда! И сколько бы дед ни бегал по начальству с просьбой провести повторное обследование после того, как мне неделю пускали в глаза атропин, пробить эту стену ему не удалось. Документы мне вернули, так как с таким зрением я не годился даже в стройбат.

На следующий день я отнес документы в *ЛИТМО* — *Ленинградский Институт Точной Механики и Оптики* на инженерно-физический факультет.

Вступительные экзамены в институт в то время были очень серьезными. Экзаменов было семь: сочинение, литература, математика устно и письменно (в зачет шла одна общая оценка), физика, химия и иностранный язык. Дед мой, правда, утверждал, что вступительные экзамены в *Цюрихский Политехнический* были труднее, и что он на вступительном экзамене по начертательной геометрии рисовал тень на шар от пересечения конуса с призмой. Думаю, что он наводил "тень на плетень".

Первым экзаменом было сочинение. Как оно называлось, я точно не помню, но помню, что проводил аналогию между Давыдовым из "Поднятой целины" и Данко Горького.

Меня вообще всю жизнь тянуло на нетривиальные сопоставления. Однажды меня на работе заставили делать доклад на собрании, посвященном 1 мая. В докладе я сказал (точных цифр сейчас не помню):

— Капиталистические писаки вопят на весь мир о нещадной эксплуатации рабочих в СССР. Но давайте посмотрим на цифры. Действительно, американский рабочий получает в час в 10 раз больше, чем советский. Но ведь у них и производительность труда в 20 раз выше. Таким образом, господа капиталисты, ваш рабочий эксплуатируется в два раза больше, чем наш!

Больше меня выступать с докладами и политинформациями не просили. Я должен, конечно, молиться за женщину, которая принимала у меня экзамен по литературе. Она сказала:

— Сколько ты сделал ошибок в сочинении я тебе даже не скажу. Ответишь литературу на безусловное пять, поставлю за сочинение тройку.

Одним их вопросов по литературе был Твардовский и я, кажется, прочел ей наизусть почти целиком и "Василия Теркина" и "Страну Муравию". Так или иначе, заработал я 28 баллов — тройка за сочинение и все остальные пятерки. При этом, поскольку готовил я физику по вузовскому курсу физики Путилова и Фабриканта, экзаменатор сказал, что напишет специальную рекомендацию на инженерно-физический факультет.

Оглядевшись окрест я увидел, что у меня самый высокий балл на потоке, следующий был 26, и я фактически уже студент. Мы с моим приятелем Ильей Пигулевским, который с серебрянной медалью уже был зачислен на геологический факультет *ЛГУ*, решили перед началом занятий съездить размяться в Москву. Чего мы делали в Москве я точно не помню, помню только, что гуляли по Москве с моей троюродной сестрой Маргаритой Ковалевой, дочкой Риты Райт, и ее подругой, дочкой детской поэтессы Агнии Барто, которую (дочку) называли просто Бартошка. Сама же Агния Барто запомнилась мне по двум произведениям:

Загадка: *Возьмешь его в руку,
Сожмешь его крепко,
Он сразу становится
Крепким, как репка.*

Отгадка: Снежок

и еще:

*А наш дворник дед Пахом,
Из своей прямой кишки
Поливает камешки.*

Ночевал я у моей бабушки со стороны мамы, Гертруды Борисовны Тобинсон, бывшего члена американской компартии, ныне заведующей библиотекой иностранных языков Президиума Академии Наук СССР. Жила она в маленькой комнате в коммунальной квартире на Чистых Прудах, вернее в Потаповском переулке. В квартире жила еще Ядвига Генриховна Дзержинская с двумя дочерьми Зосей и Ядей. Была она двоюродной сестрой железного Феликса, но жила скромно вроде бы в силу своего уголовного прошлого. Правда после 1953 года она превратилась в жертву политических репрессий. Ядя вышла замуж и переехала жить к мужу. Папа по этому поводу писал:

*В квартире две бляди
Зося и Ядя,
Но теперь приходят дяди
Только к Зосе, а не к Яде.*

Так вот, когда я вернулся к Труди (так все, в том числе и я, звали бабушку) там меня ждала телеграмма — "Не принят институт. Срочно выезжай. Папа".

Выехать в тот же вечер мне не удалось, а когда я, наконец, добрался до Ленинграда, то меня ждали уже два предложения. Но все по порядку.

Будучи абсолютно уверенным, что я в институт принят, отец зашел в приемную комиссию узнать, в какой я группе, когда собрание и т.д. Не обнаружив меня в списках, он пошел на прием к председателю приемной комиссии. Руководил приемной комиссией некто Виноградов, редкая сука и антисемит. Знали, кому поручить. Через несколько лет ходили слухи, что он был нещадно бит студентами ночью в подворотне. Разговор был коротким:

— Ваш сын не принят.

— Но у него же очень высокий балл.

— Значит, есть выше. Притом у него тройка по русскому языку.

Слова "по русскому языку" были произнесены с явным нажимом. Виноградов бросил на стол перед отцом мои документы и вышел из кабинета.

К моему приезду дед, папа, дядя Дима и Аля Вайсман уже развернули бурную деятельность. Меня согласны были взять со сданными в *ЛИТМО* экзаменами в Политехнический институт на *Энерго-Машиностроительный факультет*. Опять-таки с прицелом на кафедру двигателей внутреннего сгорания. Кроме того, велись переговоры в *ЛИТМО*.

В молодости отец работал в *НИИВК*е — научно-исследовательском институте военного кораблестроения. Он был начальником лаборатории, и его работу курировал лично Тухачевский. Один раз его лабораторию посетил Ворошилов и даже пожал отцу руку. Занималась лаборатория электронатиранием, изобретением

отца, которое позволяло осуществлять гальваническое покрытие крупных поверхностей, например корпусов судов, при помощи процедуры весьма напоминающей обычную покраску. Одновременно отец сотрудничал с *ЭЛЕКТРОХИМЕТ*'ом (как это расшифровывается, не знаю) и занимался покрытием самолетов, делающих их невидимыми. Радиолокации тогда еще не было и речь шла о невидимости в оптическом диапазоне. К этой работе он привлек своего приятеля, специалиста по физической оптике, Андрея Гершуна.

Когда Тухачевского расстреляли и большую часть курировавшихся им работ закрыли, отца уволили из *НИИВК*'а, и он начал работать на заводе *Русский Дизель*. Гершун, однако, начатые вместе работы продолжал, получил Сталинскую премию (за эти или за другие работы — я не знаю) и к рассматриваемому моменту времени заведывал кафедрой физической оптики в *ЛИТМО*. Отец с момента ухода из *НИИВК*'а с ним никаких отношений не поддерживал. Родители однако дружили с бывшей женой Андрея Александровича Гершуна Павой Федоровной. Очень отцу этого делать не хотелось, но Пава организовала ему встречу с Гершуном. Гершун сам не захотел влезать в это дело и свел отца с Шереметом, проректором *ЛИТМО* по административно-хозяйственной работе. Дед в это время нашупал еще какие-то контакты с профессором Кондратьевым, заведующим кафедрой теплофизики *ЛИТМО*.

В результате общих усилий выяснилось, что путь на инженерно-физический факультет мне заказан. Как в то время шутили: "Ваш путь в науку был обрезан на седьмой день". Правда, это только в царской России значение имело вероисповедание, а не национальность. Для сталинских интернационалистов имели значение даже следы чуждой крови. Говорят, что Брежневу принадлежит высказывание: "Полукровки хуже, чем целые. Потому что они выглядят, как мы, а внутри, как они". Но, в том же *ЛИТМО* на факультет *Точной Механики* в весьма ограниченных количествах евреев брали, что мне и предложили. Я согласился и сейчас подумал, что в действительности нас, евреев, на курсе было не так уж мало. Восемь евреев на 120 человек, почти семь процентов.

Всего в *ЛИТМО* было в то время четыре факультета. Элитный *инженерно-физический* с сильно повышенной стипендией и снобами-студентами, нормальные *оптический* и *радиотехнический* и, наконец, черная кость, факультет *точной механики*. На *Точной Механике* готовили специалистов по специальностям: измерительные приборы, приборы времени, гироскопические и навигационные приборы, приборы управления стрельбой и счетно-решающие приборы. Меня в принципе не привлекала ни одна из этих специальностей, и пошел я в *ЛИТМО* полагая, что, поступив, я стану уже "своим евреем" и смогу сменить факультет.

Именно тогда, наверное, впервые сработал один из ведущих лозунгов моего характера — "нас е...ут, а мы крепнем". Я никогда не был мальчиком с первой парты, примерностью и особой усидчивостью не отличался. Тут я вроде совсем тронулся умом. Я записывал все лекции, сидя в первом ряду. Придя домой, брал другие тетрадки, учебники, цветные карандаши и переписывал все лекции начисто. При этом я еще подготовил огромный доклад на математическом кружке СНО (студенческого научного общества) "Решение задач на максимум и минимум методами элементарной математики".

Не удивительно, что я досрочно сдал на круглые пять всю первую сессию и дополнительный экзамен по физике за инженерно-физический факультет. Декан инженерно-физического сказал мне, что все очень хорошо, но в середине года переходить нельзя. Так я трудился три семестра, став председателем общетехнической секции СНО и чемпионом ВУЗов Ленинграда по классической борьбе, пока не произошло событие, сделавшее мои потуги абсолютно бессмысленными — инженерно-физический факультет в *ЛИТМО* закрыли, а

студентов перевели кого на оптический, кого на радиотехнический факультеты. Почему?

Представление о кадровом составе факультета дают фамилии ведущих заведующих кафедрами: Ельяшевич (ядерная физика), Вейнгеров (инфрокрасная техника), Гершун (физическая оптика) и другие. Все они ходили по институтским коридорам, сверкая орденами и лауреатскими значками. Справедливости ради, надо отметить, что больше всех лауреатских медалей было все-таки у Михаила Михайловича Русинова с оптического факультета, изобретателя сверх широкоугольных объективов *Rusar*, читавшего нам теоретическую оптику.

Когда уволили евреев, а профессор Гершун умер от инфаркта прямо в институте, то на инженерно-физическом факультете осталось всего два профессора — заведующий кафедрой теплофизики Кондратьев и профессор кафедры общей физики Никита Алексеевич Толстой, сын Алексея Толстого. Доцентов тоже вроде бы почти всех повыгоняли. А когда выяснилось, что преподавать некому, то факультет закрыли.

Ликвидация инженерно-физического факультета была для меня большим психологическим ударом. Я почувствовал себя ослом, которого в течении длинной дороги манили пучком сена, а когда привели в стойло, то сено отдали лошади. Это было, как говорил мой папа, "присовокупить к обиде оскорбление, как сказал попугай, которого мало того, что вывезли в Европу, но еще научили ругаться по-английски". С одной стороны, исчезла цель, к которой я упорно стремился почти два года и на достижение которой положил столько сил. Просто взяла и исчезла. С другой стороны надо было опять думать "кем быть?" и на какую кафедру идти специализироваться. До специализации еще оставалось два семестра, но уже надо было шевелиться.

Когда дедушкиной сестре, Доре Викторовне, пытались объяснить, что такое факультет точной механики, на который я поступил, и сказали, что там, например, готовят специалистов по часам, она заплакала и сказала:

— В нашей семье мальчиков никогда не отдавали в обучение к часовщикам.

Про часовщиков у нас в семье была весьма популярна история про дядю Диму. Будучи в командировке где-то на Украине, кажется в Умани, он отремонтировал часы в маленькой мастерской. Уже ночью часы встали.

— Варшавский, не возможет этого быть, вы их наковыряли вилкой, — сказал часовщик, когда утром дядя Дима принес часы снова.

Выражение "вы их наковыряли вилкой" очень часто использовали мои родители в самых разных жизненных ситуациях.

Идти в часовщики не хотелось. Хотя, к этому времени я уже отчетливо понимал, что не очень важно где и кем, а важно как. Но очень хотелось все-таки где и кем. К этому моменту я уже понял абсурдность моего способа работы с лекциями и частенько следовал правилу "науки сокращают нам опыты быстротекущей жизни, но мы ради опытов быстротекущей жизни сокращаем науки". Пропускать лекции так и называлось — "сокращать". Сокращение прямой учебной нагрузки я, однако, компенсировал работой на кафедрах. На кафедре сопромата я помогал проводить эксперименты по большим упругим деформациям. Иначе говоря, изучал, как ломаются лезвия от бритв. На кафедре теоретической механики под руководством Георгия Давыдовича Ананова, отца очень известного ныне российского ювелира, занимался применением методов начертательной геометрии к решению задач механики. На эту тему я сделал мой первый в жизни доклад на конференции студенческого научного общества и получил в подарок от Ананова его книгу с весьма лестной для меня дарственной надписью.

Много времени у меня в это время занимал спорт. Я получил приз за лучшую технику на первенстве областной организации *Динамо* и снова стал чемпионом ВУЗов Ленинграда по классической борьбе. Кроме того, я начал тренировать

команду института. Учитывая, что я вел отнюдь не монашеский образ жизни, я сейчас с трудом понимаю, как у меня на все это хватало времени и сил.

После длительных раздумий я выбрал себе в качестве специальности *ПУС* — приборы управления стрельбой. Группа там была маленькая, желающих много, но у меня для выбора специальности были по существовавшим правилам явные преимущества — один из самых высоких на потоке средних баллов, одна четверка по основам марксизма-ленинизма. Но не тут-то было. Меня взять на *ПУС* отказались.

Я вообще человек достаточно выдержанный, но только до тех пор, пока под хвост не попадет вожжа. В ответ я подал заявление об отчислении из института. Мыслей о шантаже у меня не было, просто я не мог себе представить, как я буду ходить в институт и встречаться с теми, кто будет учиться на *ПУС*. Поэтому я уперся, как баран. При этом я конечно думал, что с моими отметками куда-нибудь на третий курс я устроюсь. Кроме того команда, которую я тренировал, стала чемпионом ВУЗов Ленинграда, и мне предложили перейти в *институт физической культуры им. Лесгафта*. Я достаточно серьезно над этим думал. Для меня было большим сюрпризом, что меня начали уговаривать не уходить. На кафедре было две группы. Группа вычислительных машин, которая готовила специалистов по механическим, электромеханическим и релейным вычислителям, и группа *ПУС*, которая фактически готовила специалистов по аналоговым вычислительным устройствам. Сначала мне предлагали группу вычислительных машин, но, как говорил Оскар Уальд, "безполезно становится между дураком и его глупостью" и в конце концов меня взяли-таки на *ПУС*.

В *ЛИТМО* в те годы работали три участника обороны Порт-Артура в годы русско-японской войны. Капитан первого ранга Новиков, заведующий военно-морской кафедрой, профессор Ухов, заведующий кафедрой гироскопии, и профессор Сергей Артурович Изенбек, заведующий кафедрой вычислительной техники и *ПУС*.

Изенбека называли "отцом русских *ПУС*". Был он маленьким, худеньким, стареньким, но боялись его на кафедре, как огня. Помню, произнесенное им дребезжащим голосом на первой лекции:

— Когда в одна тысяча девятьсот пятом году я пришел на флот, пушки стреляли с кренометрами Давыдова.

В Порт-Артуре Изенбек командовал батареей и после сдачи Порт-Артура, когда японцы отпустили всех офицеров, добровольно пошел в плен с младшими чинами. Изенбек организовывал разработку и производство первых *ПУС*ов на заводе им. Кулакова (бывшем заводе *Гейслера*), на заводе №212 (Электроприбор) и в *НИИ-303* в Ленинграде. Он организовал в *Академии Военно-Морского Флота им.А.Н. Крылова* кафедру приборов управления стрельбой и много лет ей заведовал. Имел Изенбек чин капитана первого ранга. Изенбек считал, что эффективней задачу стрельбы надо решать в прямоугольных, а не полярных координатах. Во время войны он был председателем комиссии по заказу и приемке в США системы управления стрельбой береговой артиллерией *Берег*. Система решала задачу стрельбы в прямоугольных координатах.

Все было хорошо, кроме одного, поправки вводились в прибор тоже в прямоугольных координатах. Когда систему установили на фортах под Ленинградом, то выяснилось, что корректировщик огня прекрасно знает, что такое "перелет", "недолет", "право" и "лево", но напрочь не понимает, что такое "дельта-икс" и "дельта-игрек". Пришлось к прибору разрабатывать и изготавливать приставку — преобразователь координат для ввода поправок, а Изенбеку уйти с флота. Люди, которые мне это рассказывали, выражали сильное сомнение в действительной вине Изенбека. Возможно, на него просто свалили чужую вину. Однако уход Изенбека из *Академии им. А.Н. Крылова* имел очевидные положительные

последствия. Он организовал две кафедры, в *ЛЭТИ* и в *ЛИТМО*.

Так получилось, что по мере перехода с курса на курс у нас менялись учебные программы и каждый год добавлялись часы на курс *Радиотехника и электроника*. Поэтому в течении трех лет нам читали этот курс с начала и до конца. Читал курс доцент Фейгельс. Девочки на курсе были поголовно в него влюблены, знали число его пиджаков и галстуков и ходили в Большой Драматический Театр (БДТ) смотреть на его жену, очень популярную в то время актрису Ольхину. Поскольку времени в постоянно повторяемом курсе было сколько угодно, то Фейгельс развлекал нас разными байками. Например, как он в молодости ставил в цирке номер "Тигр, управляемый по радио". Каждый зритель мог нажать кнопку на пульте с огромными антеннами, и тигр безпрекословно выполнял обозначенную на кнопке команду. Основано это было на свойстве кошачих слышать ультразвук, который человек не слышит. Так вот любимым поучением Фейгельса было:

— Выучить радиотехнику на лекциях невозможно. Надо заниматься радиолобительством. Сначала собрать детекторный приемник. Потом приемник прямого усиления. Потом супергетеродин. Но постичь все тонкости прикладной радиотехники можно только собрав телевизор. Правда, самодельные телевизоры, как правило, не работают и стоят раза в два дороже фабричных. Поэтому с тем же эффектом дешевле и проще купить телевизор и разобрать.

Возможно потому, что подобная точка зрения была широко распространена в *ЛИТМО*, моя работа на кафедре началась с того, что я разобрал на части итальянский электромеханический прибор управления зенитной стрельбой *Когнет*, неведомо каким путем попавший на кафедру. Это была весьма поучительная работа, тем более, что мой научный руководитель Николай Григорьевич Кроль требовал рассказывать ему, как *Когнет* устроен. Кстати, вы, наверное, уже обратили внимание, что хотя инженерно-физический факультет был полностью развален и ликвидирован, на факультете точной механики было полно евреев, в том числе и среди заведующих кафедрами.

Под руководством Кроля я выполнил и доложил на студенческой научной конференции мою первую научную работу "Исследование процесса деления и способов его сокращения на машине с пропорциональным рычагом". Это была занятная конструкция механического логического элемента, придуманного Кролем. Я же изготовил это устройство своими руками и оно работало (!) на электромеханической вычислительной машине. А вот какой, *Мерседес'* или *Рейнметалл*, я, к своему стыду, не помню. На доклад пришел мой дед. Вид у него был очень импозантный. С седой бородой, похожий на Некрасова, он сел на первый ряд и делал какие-то заметки в блокноте, чем привел руководство студенческого научного общества в состояние, близкое к панике, так как никто не знал, кто это.

Ну вот, мне, наконец, удалось вернуться к деду.

Appendix. Истории, которые потом будут вставлены в разные места.

Семидесятилетие Дональда Мичи

В ноябре 1993 года Дональду исполнялось 70 лет. По этому поводу в Японии проводился очередной симпозиум по Машинному Разуму. Проводилось все это действо в Центре Перспективных Исследований фирмы *Хитачи* в Японии. Центр расположен недалеко от Токио в прекрасном месте, да и сам тоже выглядит очень шикарно — искусственные озера, лебеди, сад камней, небольшие уютные здания, напичканные всякой хитачной техникой. В общем, такая иллюстрация к научно-

фантастическому фильму. С этой техникой связан смешной случай.

Мы с Натальей поехали на машине поздравить Дональда. Жили мы к тому времени в Японии полгода, в глубокой провинции, и не очень хорошо еще ориентировались в дорогах и особенно в японских дорожных знаках. Поэтому мы приехали в гостиницу в Ковагое, когда все участники уже уехали в Центр на заседание. Центр расположен довольно далеко от гостиницы. Портье не смог объяснить нам как туда ехать и просто послал с нами на гостиничной машине молодого парня, следуя за которым мы и добрались до места.

Вообще в Японии это принято, чем мучится объяснять иностранцу дорогу, проще показать. Один раз, правда это сыграло с нами дурную шутку.

Мы проезжали Каназаву и заехали посмотреть один из самых знаменитых японских парков и замок. По плану нашего путешествия ехать в этот день нам было еще долго, так что мы спешили. В путеводителе было написано, что в замке сейчас расположен университет, а парк — прямо напротив замка. Чтобы упростить общение, я спросил у молодого парня, где университет. Он махнул нам рукой, и мы поехали за ним. Ехали минут двадцать, выехали за город и приехали к новому университетскому кампусу.

Однажды мы использовали такой прием поиска места за деньги. Мы приехали в Осаку и искали гостиницу, в которой у нас был забронирован номер. Надо сказать, что, как мне кажется, трафик в Осаке — самый сложный в Японии, даже сложнее, чем в Токио. Над всем городом, как и в Токио, на столбах проходит кольцевая платная скоростная дорога. Наша гостиница была расположена рядом с одним из съездов, и мы въехали на эту дорогу. Сделав несколько кругов, съезжая с дороги и вновь въезжая на нее, заплатив на каждом въезде кучу денег, я наконец притормозил у стоянки такси. Наталья села в такси и показала гостиничную карточку, а я ехал сзади, стараясь не оторваться от них.

Однако вернемся в Центр с его всевозможными техническими прибабасами. Когда мы приехали, уже шло заседание, на котором председательствовал профессор Робинсон из США. Мы сели на задний ряд и начали слушать доклады. Через некоторое время мне захотелось в туалет и я вышел, оставив Наталью в зале.

Туалет представлял собой чудо современной техники. Открыв дверь кабинки, я остолбенел. Унитаз, если это сооружение можно было назвать унитазом, напоминал кресло пилота космического корабля. С двух сторон он был снабжен подлокотниками, в которые были вмонтированы многочисленные кнопки неизвестного назначения, а рядом висел пульт дистанционного управления. Я уже до этого видел японский унитаз с кнопочным управлением. Нажимая кнопки, можно было, например, вымыть и высушить попу. Но то, что я видел до этого, и то, что открылось моему взору сейчас, отличалось одно от другого, как самодельный самокат, изготовленный из двух досок и двух подшипников, отличается от современного навороченного мотоцикла. Мысль о возможности пописать внутрь этого чуда техники вызвала томление внизу живота. Вспомнился старый анекдот.

Одна семья пригласила мастера из еврокомпании прочистить засорившийся импортный унитаз. Пришел мастер, в тройке, белоснежной рубашке. Открыл чемоданчик с набором никелированных инструментов. Снял пиджак, оставшись в жилете. Засучил рукав и запустил до подмышки руку в унитаз. Вытащив руку, понюхал пальцы и спросил:

— Вы что, туда сдете, что-ли?

Пока я в недоумении стоял у входа в кабинку, в туалет вошел Робинсон, который, как и я, опешил от увиденного. Мы принялись живо обсуждать предполагаемое назначение отдельных частей унитаза и процессы, которые в нем могут протекать. Мы сильно расшалились и слово "говно" было одним из самых приличных среди употреблявшихся нами. В самый разгар нашей дискуссии в туалет вбежал ужасно возбужденный японец, который схватил Робинсона за

лацканы пиджака и начал трясти. Робинсон отбивался, как мог, по инерции используя тот же лексикон. Через несколько секунд ситуация прояснилась.

Как я уже упоминал, Робинсон был председателем на заседании, и в лацкан его пиджака была воткнута булавка — микроминиатюрный радиомикрофон. Как рассказывает Наталья, весь наш разговор транслировался в зал. Докладчик замолчал, и весь зал с интересом слушал нашу техническую дискуссию относительно состояния и перспектив японского туалетного инжиниринга. Сотрудник, ответственный за техническое обеспечение заседания, английского не знал и о том, что происходит, не догадывался, тем более, что зал внимал нам, затаив дыхание. Когда ситуация прояснилась, он растерялся и вместо того, чтобы просто выключить соответствующий канал на усилителе, побежал в туалет забрать у Робинсона микрофон.

Робинсон в зал не вернулся.

Рассказ Игоря Губермана

Привел Игоря Губермана ко мне Дима Брускин. Кто такой Игорь или кем он станет, никто из нас понятия не имел. Ни в каком году это было, ни в какой квартире, ни какая у меня тогда была жена, то-есть никаких временных ориентиров я не помню. Знаю только точно, что Игорь до этого не сидел, а причина визита была тривиальна — Дима и Игорь искали, где-бы им выпить, а по телефону выяснилось, что мы с Лекой Розенблюмом, который был у меня в гостях, готовимся к этому приступить.

Реализовав озвученный Галичем принцип — "Давай скорее по одной!". Дима представил нам гостя. С его слов, Игорь прочел в журнале "Вокруг Света" статью о том, что в джунглях Амазонки обнаружено семитское племя, и высказал гипотезу о том, что Христофор Колумб отправился в путешествие не для того, чтобы открыть Америку, а для того, чтобы помочь братьям-евреям. На эту тему он написал поэму. Поэму эту я потом нигде в сочинениях Губермана не встречал, да и, честно говоря, читал-то я их не все, и в силу действия параллельно со слушанием выпитого, запомнил лишь мелкие фрагменты, да и то не в стихотворной форме.

"Семиты одного не ждут".

"За столом никто у нас не Лифшиц",

Объявление в горах: "Евреи не ходите сюда, здесь снимают скальпы",

О резнике племени: "Женщины племени, рожая в муках, не знали, что слишком длинно обрезает злой, завистливый старик"

К сожалению, это все, что я запомнил, но поэма нам очень понравилась, и мы попросили рассказать еще что-нибудь. Были ли еще стихи, или что-то похожее на гарики, я не помню, но завершающий рассказ о покупке пальто мне запомнился. Вот как это приблизительно звучало:

— Бродили мы как-то утром, с сильного похмелья, в районе Курского вокзала, обсуждая довольно громко насущную необходимость купить одному из нас пальто и невозможность найти что-нибудь приличное. К нам подошел пожилой еврей и сказал:

— Если молодые люди действительно хотят купить хорошее пальто, то я советую им зайти вот в ту палатку. Там торгует Семен Израилевич. У него импорта больше, чем за границей.

На вопрос о возможности приобрести пальто последовал встречный вопрос Семена Израилевича:

— А вы от кого?

Возникла критическая ситуация. Тут я вспомнил объявление, которое как-то

прочел у входа в синагогу:

"Шамесу Ицковичу за непослушание в следующий раз
будет объявлен выговор".

— Мы от шамеса Ицковича.

Подозрительно взглянув на нас, Семен Израилевич пригласил нас в подсобное помещение. Там было из чего выбирать и мы выбрали.

— Семен Израилевич, я понимаю, что таких как Вы не благодарят деньгами. — выражение его лица стало одновременно гордым и растерянным.

— Но если у вас будет свадьба, бар мицва или, не дай Бог, похороны, вот вам мой телефон. Вы позвоните. Мы с приятелями придем и сыграем.

— О! Они придут ко мне играть! Да у меня зять — Слуцкий. Он играет на аккордеоне. Он так играет, что его приглашают на свадьбу и даже не просят играть".

3. Начало трудовой деятельности

Первый разговор с начальником *СКБ* начался с обсуждения зарплаты. Мы сидели втроем я, Ира Угрюмова и Яна Беленькая. Предложил нам начальник минимальный оклад содержания в 890 рублей. Чтобы понять, что это такое, попробую вспомнить цены. Билет на трамвай стоил 30 копеек, тарифная станция на автобусе — 20 копеек. Таким образом, чтобы из Автово доехать до завода на Петроградской, надо было заплатить 80 коп, что было с такой зарплатой дорого. На дорогу (трамвай), сигареты и обед я брал пять рублей в день. При оценке зарплаты следовало вычесть одну месячную зарплату в год — принудительно-добровольную подписку на государственный заем, 13% налог и 1% профсоюзные взносы. Получалось на руки 700 рублей.

— А детей чем кормить? — спросил я.

— А у вас дети?

— Да.

— И у вас тоже? — спросил он Яну и Иру.

После утвердительного ответа нам была назначена зарплата в 980 рублей — максимум для молодого специалиста, и я был направлен в *КБ-4*.

КБ-4 собиралось проектировать прибор управления стрельбой для полевой артиллерии *Веер*. Прибор должен был быть предельно прост и надежен. Поэтому его было решено делать чисто механическим и необходимые функциональные зависимости воспроизводить на некруглых зубчатых колесах.

— Умеешь проектировать некруглые пары? — спросил меня Дулов, начальник *КБ-4*.

— Умею, — гордо ответил я.

— Как будешь действовать?

— Возьму воспроизводимую функцию, продифференцирую, приравняю производной отношение радиусов и построю профиль.

— Здесь не институт, здесь завод. Здесь не дифференцируют, здесь проектируют. Ладно. Иди в группу, там тебя научат.

Лопаясь от переполнявшей меня иронии, я вышел из кабинета, вспоминая Аркадия Райкина:

"Забудьте, как кошмарный сон, все, чему вас учили в институте".

В группе мне объяснили, что построение профиля колес — это мелочевка. Основная задача — это проектирование профиля зубьев, режущего инструмента и.т.п. По счастью, во-первых, по курсам "Детали машин" и "Станки и теория резания" у меня были пятерки, так что проектировать я умел и, во-вторых, заказ "Веер" недели

через две закрыли. Больше за время моей работы в промышленности к некруглым колесам я не возвращался, хотя вспомнить о них мне пришлось еще один раз через много лет, когда я работал уже в Академии Наук. К нам пришел парень из ящика, который проектировал систему стабилизации антенны для лунохода. Стабилизатор должен был при движении лунохода по лунной поверхности обеспечивать направленность антенны на Землю. Основная вычислительная задача стабилизатора состояла в преобразовании координат, т.е. всяких синусно-косинусных вычислениях. Визитера интересовала возможность создания для этой цели специального или использования стандартного микропроцессора. Микропроцессоры в то время были мало надежные, а легко понять, что в космос надо запускать высоконадежные устройства. Так что вопрос о надежности также обсуждался. Я предложил:

— Раз у вас все равно стоят зубчатые передачи в приводах, поворачивающих антенну, сделайте колеса в них некруглыми. Это сильно упростит задачу.

— Сейчас такое время, что нашему заказчику нужна микроэлектроника.

На механику он не согласится. Больше мы не встречались.

Влияние на техническое решение соображений, никак не связанных с техникой, прекрасно описано в предисловии к книге "Проектирование самолета". Я просматривал ее в студенческие годы и, к сожалению, не помню автора. Среди многих, там приводится пример, как стреловидность крыла в плане была сильно увеличена, так как ангар имел узкие ворота, а опытный образец без увеличения стреловидности не смогли выкатить из ангара. Или как выбор двигателя для нового самолета определился дружбой жен президентов самолетостроительной и моторостроительной фирм. У нас тоже был случай, когда судьба разработки решилась, как говорят, внемоделными соображениями.

Это было уже в период, когда у нас был кооператив. Нам предложили посмотреть одну из подсистем управления гироскопом. По соображениям, которые будут ясны ниже, ни организации, ни имен я называть не буду. В системе надо было сглаживать периодический импульсный сигнал, модулированный по длине. В существующей системе делалось это так. На одном счетчике импульс превращался в цифру. Эта цифра по линии связи передавалась в компьютер, где она сглаживалась, и результат передавался обратно. Принятое число на втором счетчике преобразовывалось в импульс. Мы предложили схему автономного фильтра, использующего только один счетчик и не требующего связи с компьютером. В силу предельной простоты фильтра он мог быть изготовлен в виде простенькой микросхемы супервысокой надежности.

— А мои ребята, что будут делать? — спросил нас главный конструктор системы.

— Нет, так не пойдет. Мы можем заключить с вами договор на разработку микросхемы, только если вы выплатите нам наличными треть стоимости заказа.

На этом мы и расстались. Но это было сильно позже, а пока я начинал свою деятельность в *КБ-4*.

Поскольку *Веер* закрыли, то меня надо было чем-то занять. Завод по ширпотребу выпускал пылесосы *Вихрь*. Для молодого читателя поясню, что в те времена каждое предприятие военно-промышленного комплекса должно было выпускать какие-то товары широкого потребления — ширпотреб. Это слово потом стало синонимом всякого барахла. *Вихрь* выпускался в кортонных коробках, и мне было поручено спроектировать фанерный ящик для упаковки четырех таких коробок. Упаковочные средства стандартизованы. Поэтому для создания проекта упаковочного ящика было достаточно взять нормаль, проставить размеры и отдать копировщице. Еще пару часов заняло составление проектной документации, точнее заполнение пустых мест в одной из форм нормы.

На следующий день я явился пред светлые очи непосредственного начальника для получения новой работы. Почесав затылок, он велел мне спроектировать

соединительную коробку. Что такое соединительная коробка? Это литое изделие, выкрашенное, как почти все на корабле, в шаровую краску и имеющее несколько кабельных входов. Внутри коробки имеется контактная плата. Техническим заданием на соединительную коробку является перечисление входящих в нее кабелей и таблица соединений проводов из разных кабелей. Процесс проектирования состоял в следующем. Из нормали выбирается коробка соответствующего размера с соответствующим числом входов. Из нормали же выбирается соответствующая контактная плата. В таблицу соединений на чертеже переписывается таблица соединений из технического задания. И, наконец, самая сложная часть работы, — определение длин концов в кабельных разделках. Для всего этого оказалось достаточно одного дня.

На следующий день произошло два события. Во-первых, в курилке мне популярно объяснили, что на каждую работу существуют нормы времени, а мы работаем не на сельщине. Во-вторых, меня направили работать в группу Мусы Хесиной. В то время с крейсеров снимали башни, точно не помню какие, ни то кормовые, ни то носовые, и ставили на их место ракетные установки. Кроме вооружения на военном корабле имеется огромное кабельное хозяйство. Помню, где-то я читал, что только кабели на американском фрегате стоят 30 млн долларов. Так вот, надо было в документации на корабль убрать все кабели, ведущие к убираемой башне. Делалось это так. Муся брала синьку за синькой с разводкой кабелей и помечала карандашиком провода, которые надо удалить. Затем синьки поступали ко мне, и я кисточкой и хлоркой удалял помеченные провода. Обработанные таким образом синьки передавались копировщицам.

Через неделю такой работы я начал проводить основное время в курилке, пытаюсь понять, зачем я потратил десять лет в школе и пять с половиной лет в институте. А еще через несколько дней я записался на личный прием к начальнику *СКБ*. Я подготовил весьма эмоциональную речь, которая должна была начинаться словами: "Василий Иванович, я к вам пришел с открытым забралом". Мне жутко нравилось это вступление, и я повторял про себя его раз за разом, сидя в приемной. Будучи последним, ждал я долго и вот наконец вошел в кабинет.

— Василий Иванович, я пришел к вам с открытым е*алом.

Поняв, что сказано что-то не то, я повернулся и ушел. Через несколько лет, когда Громов уже был на пенсии, он сказал мне при встрече:

— Ну, Витя, ты меня в свое время удивил. Молодой специалист, проработавший чуть больше двух недель, записывается на прием. Сидит два часа после работы, ждет очереди. Потом вошел, выматерился и ушел.

Таким образом, я вернулся в курилку и чтоб не отравиться насмерть никотином, иногда возвращался к рабочему столу повычеркивать провода из приготовленных Мусей синек. Муся, кстати, тоже не изнуряла себя работой и была очень довольна, *СКБ* что я не стою над ней живым укором.

Однажды в курилке я стал свидетелем разговора между секретарем партбюро Альбертом Соскиным, человеком необычайно порядочным, евреем, прошедшим всю войну и закончившим ее в Кенингсберге в чине капитана, и ведущим инженером Валентином Титовым.

— Нам предлагают новый заказ, но там электроника, а у нас в *СКБ* ни одного электронщика. А жалко отказываться.

Я подошел поближе и смущенно потупив глазки признался:

— Так я же электронщик.

Такое наглое заявление можно было сделать только от полного отчаяния. Но у *СКБ* было тоже безвыходное положение. Хочешь не хочешь, а надо переходить на новую технику. В результате через пару недель я располагал двумя комнатами, осциллографами, измерительными приборами, паяльниками, радиолампами, сопротивлениями, конденсаторами и еще кучей всяких вещей. Венчала все это

кипа документации, с которой я просто не знал, что делать.

Начал я с того, что попытался, пользуясь переданными мне схемами, собрать блокинг-генератор. Собрать-то я его собрал, но работать он категорически не хотел. Как заставить его работать, я не знал. Не знаю и до сих пор. Когда я пытался сдать экзамен кандидатского минимума по теоретической электротехнике и импульсной технике, мне достался именно блокинг-генератор. Я ни нашел ничего лучше, чем сказать:

— Удовлетворительной теории блокинг-генератора не существует, поэтому я не хотел бы отвечать на этот вопрос.

Председатель комиссии, профессор Смоллов сказал, что не сдав экзамен по ТОЭ, я не смогу защищаться в *ЛЭТИ*. Я сдал в качестве кандидатского экзамена *Математическую Логику* и защищался в *ЛИИПе* (*Ленинградском институте авиационного приборостроения*).

Тем временем ситуация начала вызывать у меня серьезную озабоченность. Штат группы рос. По переданной нам документации мы исправно паяли платы. Но ни одна из них не хотела работать. Возможно, они и не могли работать, так как к тому моменту, когда нам надо было предъявлять работающий макет, тему закрыли. Это спасло нас от несмываемого позора и соответствующих организационных выводов. Однако к этому моменту я уже имел в своем подчинении пять человек и помещение. Мы не скрывали друг от друга полное отсутствие знаний и опыта в области электроники и интенсивно учились.

Я не могу сказать, что ко мне переводили самых лучших, с точки зрения начальства, сотрудников. Однако, с моей точки зрения у нас был замечательный коллектив. Виля Черняк, Володя Ранцев, Костя Торгонин, монтажник Коля. Только один человек выпадал из общего стиля, это Револьт Чеглецов, и о нем стоит рассказать особо.

У О'Генри в *Короли и Кануста* есть гениальное определение индейца Джо — "Он делал все с тщательностью прирожденного бездельника, привыкшего делать только самую ненужную и бесполезную работу".

Так вот это про Револьта. Был он капитан-лейтенантом, старшим преподавателем Севастопольского училища подплава. Демобелизовавшись, поступил на *212 завод* ведущим инженером. Ко мне он попал уже в должности старшего лаборанта и ушел от меня, завербовавшись вольнонаемным охранником в магаданскую тюрьму. Был он красавец, роста метр восемьдесят или около того, и жуткий бабник. При этом ему регулярно били морду. Однажды прекрасным утром у проходной на глазах у изумленной публики Револьта повязали добры молодцы, как водится, набив при этом морду, затолкали в воронок и увезли.

Выяснилось, что будучи за несколько дней до этого на заводском вечере, Револьт приволокся за молоденькой и симпатичной монтажницей. За что ему немедленно расквасили нос. На следующий день Револьт сдал брюки в комиссионный. Купивший брюки человек обнаружил в кармане окровавленный носовой платок и бросился в милицию. Револьт был прописан в Ломоносове, а его брюки были зеленого цвета. На его беду, за несколько дней до этого в Ломоносове была изнасилована и убита женщина. Недалеко от места убийства свидетели видели высокого мужчину в зеленых брюках. Радости следователей не было предела, но их ждало разочарование — алиби. Именно во время убийства при большом скоплении народа Револьту публично били морду на заводском вечере.

Я не могу припомнить ни одного производственного задания, которое он бы выполнил. Однажды он целый месяц паял схему. У него была идея сделать схему без платы, на собственных выводах элементов. На столе стояла сюрреалистическая конструкция. Был назначен день испытаний. Все явились в пасхальных брюках. Но, Револьт пришел раньше всех. К нашему приходу вся конструкция была уже

распаяна — он решил делать схему на плате.

На примере Кости Торголина хорошо видны гримасы социалистической системы. Механик высокой квалификации, был он старше нас. Зарабатывал очень хорошо. Бес его попутал кончить заочно институт. Поскольку он получил диплом инженера, держать его на рабочей сетке уже не могли, а при переводе в инженеры его зарплата падала почти в два раза. Уже не помню, как была решена эта проблема.

В самом начале моей электронной деятельности, когда у меня еще не было сотрудников и я не знал с кем посоветоваться, мне поручили провести исследования влияния длинной линии связи на точность сельсинной передачи. На артиллерийском полигоне на Ржевке был закопанный в земле кабель длиной в два километра. Мне дали несколько рабочих, и я начал готовить программу испытаний и выписывать необходимый инструмент, измерительные приборы и комплектующие изделия.

— Спирт выписал? — озабоченно спросил меня один из рабочих.

— А зачем?

— Ну, как же. А контакты протирать.

На следующий день я понес начальнику отдела на подпись служебную записку, текст которой этот рабочий мне продиктовал: "Для промывки контактов датчиков и принимающих типа *БД* и *БС* при проведении испытаний сельсинной связи на полигоне Ржевка прошу выписать спирт-ректификат в количестве 0.5 литра". Служебную начальство подписало без разговоров и спирт был получен.

Первый вопрос, который мне был задан, когда наш автобус отъехал от НИИ:

— А где спирт? Покажи.

Всю бутылку тут же выпили. На мой вопрос о судьбе контактов раздался громкий хохот.

— Ты, чего неграмотный что ли? *БС* — это бесконтактный сельсин, а *БД* — бесконтактный датчик.

Я вспомнил текст своей служебной записки и начал ждать суда, пока после нескольких лет работы ни понял, что в отечественной промышленности никто никогда ни оптику, ни контакты спиртом не протирал. И единственное назначение тысяч тонн спирта, расходуемого нашей промышленностью и наукой, — питье, которое иногда называют промывкой оптических осей, а сам спирт, употребляемый по его прямому назначению — внутрь, на флоте и в судостроительной промышленности почему-то называется шило.

Заказ наш закрыли, а занять нас чем-то надо было. В это время в *СКБ* делали систему управления *Смерч* для *РБУ-3000*, реактивной бомбометной установки, стрелявшей реактивными глубинными бомбами на три километра. Установка имела 12 стволов и чтобы ее не срывало при стрельбе с палубы, ракеты надо было выпускать в определенном порядке, зависящем от числа ракет в запуске и числа ракет в стволах.

Стартовые импульсы на ракеты подавались с релейного распределительного устройства. Реле могли, и это случалось, при сильных вибрациях произвольно сработать или, наоборот, при загрязнении или окислении контактов ракеты могли не запуститься. Мне предложили разработать бесконтактный вариант распределителя стартовых импульсов. Основная проблема состояла в том, что при стартовом импульсе 15 ампер нулевой ток не должен был превышать 15 миллиампер. Мы уже к этому времени кой-чему научились. Самым мощным в производстве тогда был транзистор *П4*. Он мог обеспечить ток в импульсе до 5 ампер. Мы сделали составной транзистор с индивидуальной регулировкой базовых токов выходных транзисторов и двухкаскадной раскачкой. Распределитель был выполнен на *МТХ-90* тиратронах с холодным катодом, которые одновременно служили индикаторами состояния стволов. Макет установки был готов, и мы отправились

на полигон.

РБУ-3000 отстреливалась на полигоне в Красноармейске под Москвой. Честно говоря, это была поездка на дачу. Прекрасное лето. Позиция на опушке леса. Мы снимали комнату в деревне рядом с полигоном. Каждый вечер, когда мы возвращались с работы, нас у калитки с горящими глазами ждала хозяйка. Была она страшно азартная картежница, и, поев, мы садились играть в девятку. Играли на деньги. Игру "без интереса" она не признавала. Пикантность ситуации заключалась в том, что абсолютно каждый день, проиграв нам сумму, равную суточной оплате квартиры, она говорила:

— Ну, на сегодня, кажется, хватит. Больше денег нет.

Нас ситуация, естественно, устраивала. Вообще это была самая дешевая из моих командировок. Максимальные расходы дополнительно к питанию в солдатской столовой — это кружка пива и два-три пирожка с капустой. Молодых симпатичных вольнонаемных женщин на полигоне было много. Но в основном это были вдовы погибших на стельбах сотрудников. Время от времени что-нибудь происходило. Местные очень ревниво опекали этих женщин и все время косились на командированных. Так что по линии амуров командировка была пустой.

Я за два месяца, проведенных на полигоне, съездил в Москву всего один раз. Мне позвонил приехавший в командировку в Москву зам. Главного Конструктора с нашего завода, Володя Беленький. Замечу, что заместителей главного конструктора в почтовом ящике столько же, если не больше, чем вице-президентов в американской компании. Мы днем поиграли в преферанс с ним и Севоём Ларионовым, молодым тогда артистом, сыгравшим в детстве в кино пятнадцатилетнего капитана. А вечером с Володей и двумя его знакомыми девицами отправились в Метрополь. Володина девушка, дочь какого-то зам. министра, вроде бы была его невестой, и он, вскорости женившись, перебрался в Москву. Выглядел я, с моей точки зрения, вполне импозантно. Я дочерна загорел, был коротко стриженный, моя вполне спортивная фигура подчеркивала предельную самоуверенность, если не сказать наглость. Тогда была мода закатывать рукава у рубашки вместе с джемпером. Впрочем, мне казалось, что "моей" девице я нравился. Выпили мы с Володей прилично, так как заказали из расчета четырех пьющих, а девицы свое лишь чуть пригубили. Жила моя подруга в Армянском переулке, у ворот в будке сидел охранник. Ритуал требовал начать целоваться, но вначале я попросил написать на бумажке телефон. "Валя Аристова", прочел я.

— Отец? — спросил я. Был тогда член Политбюро Аристов.

— Нет, дядя.

*Минуй нас пуще всех печалей
И барский гнев и барская любовь."*

Я быстренько попрощался и, выкинув записку в ближайшую урну, отправился ночевать к бабушке. Благо Потаповский переулок рядом с Армянским.

Жизнь на полигоне была простой и суровой, и шутки были вполне соответствующими, солдатскими.

Недалеко от нашей позиции был старый заброшенный сарай, к которому, ленись дойти до туалета, частенько бегали за малой нуждой. Какая-то сволочь ходила туда и по более серьезным делам, чем явно нарушала экологию этого пасторального места.

Подозрение пало на одного из сормовчан. Наш монтажник выследил его, и когда сормовчанин присел за сараем, абсолютно бесшумно, изнутри сарая через дырку в стене подставил ему лопату и потом столь же бесшумно убрал ее. Как всякий русский человек, окончив свои дела, сормовчанин посмотрел на результат и ничего

не обнаружив, занервничал. Он внимательно осмотрел комбинезон, башмаки, огляделся вокруг и, смущенно пожав плечами, вернулся к месту для курения. Сидевшие там люди начали принюхиваться и по одному уходить. Сормовчанин ушел в укромное место, снял комбинезон, внимательно, вплоть до швов, осмотрел его и отправился в душ. Через пару часов он пришел в столовую. Раздался громкий голос: — От кого, как из сортира разит?

Продолжалось это несколько дней. Где бы он не появился, кто-нибудь начинал принюхиваться, и сормовчанин уходил. На мужика жалко было смотреть. Но рассказать ему, бывшему боксеру-полутяжу, о том, что это розыгрыш, боялись. Так все и сошло на нет.

У нас на позиции не все было так уж безоблачно. Реактивные глубинные бомбы, которыми стреляла *РБУ-3000*, были длиной метров 5-6 и диаметром 25-30 см с маленьким стабилизатором на конце. Этот стабилизатор при погрузке частенько гнулся. Тогда ракета, выйдя из трубы, резко отклонялась от курса, стучалась об землю, гнула стабилизатор еще больше и начинала "гулять" по полигону. Все прятались в окопы. Как в детской игре "На кого Бог пошлет". По молодости лет это даже забавляло.

С работой у нас происходило, однако, что-то мистическое. Мы появлялись на позиции в семь часов утра и включали свое устройство. Работало оно идеально, вместо запуска двигателей, взрывая пиропатроны. В девять утра приезжал военпред. Он подходил к устройству и включал его. Не работало вообще ничего. Военпред раздевался, брал книгу и ложился загорать. До пяти часов, с перерывом на обед, мы терзали несчастную схему. Военпред уезжал и минут через 10-15 устройство начинало отлично работать. Так продолжалось около двух недель. Военпред вошел во вкус такой жизни и, приезжая на полигон, раздевался, даже не спрашивая нас, как идут дела. У меня начала сползать крыша. Единственное, что я начал понимать, это то, что работа нашего устройства каким-то неведомым мне образом связана со временем. Что-то происходило около девяти утра и около пяти вечера в нашей галактике, на нашей позиции, на Земле, в СССР, на Солнце. Стоп! На Солнце.

Наше рабочее место было отгорожено от *РБУ* стенкой из броневых плит, на которой висело устройство. Около девяти утра солнце начинало освещать стенку, а около пяти вечера стенка уходила в тень. Солнечные лучи ионизировали газ внутри тиратронов, из которых был построен распределитель, что полностью нарушало его работу. Проблема решалась просто. Мы установили на тиратроны красные защитные колпачки и все отлично заработало при любом освещении.

Утром мы предъявили работу военпреду. —

Ну, и что вы сделали? — спросил он.

— Да вот поставили колпачки, — он дико обиделся.

— Думаете, если офицер, то ему можно вешать на уши любую лапшу?

На этом, однако, проблемы наших взаимоотношений не закончились. Настал день, когда вместо пиропатронов к нашему устройству прицепили настоящую установку. Вернее, нас присоединили к установке во время стрельб. Отстрелялись. Как обычно, из 12 ракет у трех не запустились двигатели, и они остались в трубах. Все участники стрельб отлежали положенное время в укрытии, и военпред, как старший по званию и самый опытный, пошел к установке чтобы отвести стартовые контакты. К этому моменту мы сняли питание с цепи запуска двигателей. Питания было два — аккумуляторы собственно цепи запуска и генератор на 220 вольт для питания тиратронов. Генератор был один на несколько позиций, и пока мы лежали и ждали, что будет, кто-то с другой позиции запустил генератор. Ничего страшного от этого произойти не могло, но...

Для того, чтобы отвести стартовые контакты, надо было стать под соплами ракет. Военпред поднял руки, взялся за контакт, и его ударило током. Удар был очень слабенький, но при том нервном напряжении, которое он испытывал, этого

оказалось достаточно. Военпред встал на четвереньки и медленно пополз к окопу. Цвет его лица медленно менялся. По лицу двигалась резкая граница между румянцем здорового человека и желтой пергаментной маской. Спустившись в окоп, он порвал акт приемки, повернулся и уехал. Несколько дней мы работали без военпреда, а потом появился новый человек.

За разработку бесконтактной цепи стрельбы мне дали старшего инженера и повысили зарплату до 1300 рублей. Но самое главное, что я уже устойчиво числился в специалистах по электронике.

В это время завод 212 объединили с НИИ-303 и СКБ автоматически перешло в НИИ. НИИ и завод и до того территориально были вместе. В объединении начался аврал. В это время *КБ-1*, огромная фирма, которой раньше руководил сын Лаврентия Берия Сергей, разрабатывала систему неведения *Двина* для ракет земля-воздух. Позже говорили, что именно под управлением *Двины* был сбит самолет У-2 Паурса. Обычный цикл разработки системы вооружения аван-проект — техническое задание — технический проект — экспериментальный образец — рабочий проект — рабочий образец занимал около пяти лет. Для *Двины* опробовался экспериментальный график.

В *КБ-1* был создан экспериментальный образец, который был отправлен на полигон для испытаний. По чертежам экспериментального образца около двух десятков заводов изготавливали установочную партию из шести комплектов системы. Наш завод делал три блока, содержащих следящие системы приводов установки. Из инженеров НИИ и завода была создана бригада, которую перевели на казарменное положение. Я был включен в эту бригаду. Я сидел на монтажном участке и должен был вносить изменения в принципиальные схемы в соответствии с приказами, поступающими по телеграфу с полигона. Затем я должен был вносить соответствующие изменения в монтажные схемы и давать указания не перепаёку монтажникам. Раз в два дня все схемы перекопировались, заверялись представителем *КБ-1*, после чего издавался приказ на замену.

Платили за все это следующим образом. Больше всего платили монтажникам. Они были на сельщине и зарабатывали до 300 рублей в день. У нас был аккорд с коэффициентом 3. Это означало, что если работа заканчивается в срок, мы получаем утроенную зарплату. Кроме того, за каждый отработанный выходной мы имели три дня отпуска. У министра же Судостроительной Промышленности Редькина, говорят, в ЦК лежал партбилет, за которым он мог придти с актом сдачи системы до установленного срока.

Обстановка была очень нервная. То одно, то другое работать не хотело и, как водится, все пытались свалить ответственность друг на друга. Наиболее яркая битва разгорелась по поводу выходных усилителей, которые ну никак не хотели развивать положенную мощность. Представители *КБ-1* утверждали, что мы не умеем делать системы, а мы, естественно, утверждали, что они не умеют их проектировать. Для отстаивания своей позиции *КБ-1* послало в Ленинградский Обком известного московского профессора, автора учебника по следящим системам. Мы же к тому времени обнаружили, что между обмотками одного из трансформаторов существует сильная емкостная связь, и на вход усилителя поступает дополнительный сигнал, сдвинутый по фазе на 90°, что принципиально изменяло поведение системы. Мы поставили в трансформаторе емкостной экран и все заработало. Еще один конфликт, в котором я принимал участие, происходил чуть позже, когда система проходила климатические испытания. На блоках были рукоятки, которые должны были при наведении системы вращать операторы. К этим рукояткам предъявлялись очень жесткие требования по усилию и мертвому ходу. Удовлетворить этим требованиям мы никак не могли.

Либо рукоятка замерзала на минус 40°, либо имела очень большой люфт на +50°. Мы уговорили Афанасьева, главного конструктора установки, внести

изменения в технические условия и разрешить перед измерением повернуть рукоятки от стопора до стопора. После этого мы сразу смогли пройти климатические испытания. Однако это не устраивало Генерального Конструктора *Двины* академика Расплетина, так как на нас можно было свалить задержку завершения испытаний. Афанасьев получил дикий втык, а мы чухались еще месяц, пока не вернулись к измененным техническим условиям.

Один раз я очень сильно перепугался, что на меня свалят все срывы сроков. Как-то ночью, сравнивая монтажные и принципиальные схемы, я обнаружил, что в фазовых детекторах в принципиальных схемах диоды включены в одну сторону, а в монтажных — в другую. Верными считались принципиальные схемы. Я отдал монтажникам устное указание перепаять все диоды в монтажных схемах наоборот и, очень довольный собой, начал готовить приказ на изменение монтажных схем. Через два дня я дал приказ на подпись представительнице *КБ-1*.

— Ты что, с ума сошел? Это же не диоды, а селеновые столбики. На них маркируется направление тока не во внутренней цепи, как у диодов, а во внешней. Так что в монтажных схемах все верно.

Я опрометью бросился к монтажникам. Оказалось, что они уже полностью выполнили мое указание. Я попросил их Христа ради перепаять все фазовые детекторы. В каждом блоке было четыре фазовых детектора, в каждом фазовом детекторе — четыре диода, а всего блоков было 18. Любитель арифметики может сообразить, что речь шла приблизительно о 600 пайках. Сидящие на сдельщине монтажники послали меня, мягко говоря, к мастеру за нарядами.

Основная проблема была в том, что у меня не было в запасе времени. Блоки уже стояли в отделе технического контроля, а милая дамочка из *КБ-1* уже сидела на телефоне.

Выпив неразведенного спирта, который в изобилии стоял на всех столах якобы для обезжиривания контактов перед пайкой, я задумался. И тут меня осенило — если в фазовом детекторе включить все диоды наоборот, то его поведение не изменится! Гордо бросив:

— Да, ладно, черт с вами, ничего не делайте, предъявляйте блоки.

Жутко довольный собой, я, как пел Высоцкий, "Еще попил кваску" и пошел поспать.

Двина кончилась. Отгулы отгулялись. Заработанные деньги истратились, и начался новый этап. Мне очень понравилось учиться за счет выполнения производственных заданий, и я выступил с новой инициативой, суть которой заключалась в следующем. Хотим мы этого или нет, но нам придется заниматься цифровой электронной вычислительной техникой. Для этого придется переучивать инженеров. Я предложил создать цифровое электронное учебное пособие, макет вычислительной машины, на которой можно было бы наблюдать протекание вычислительных процессов. Мне разрешили заняться изготовлением такого устройства.

Поскольку у нас был хороший опыт работы с тираторонами с холодным катодом, и *МТХ-90* совмещали в себе функции логического элемента и индикатора, мы решили делать макет вычислительной машины из таких тиратронов. То, что получилось, начали называть елкой. Светились все регистры и память. Программирование, включая подпрограммы, осуществлялось штекерами. Я долго размышлял, что показать начальству, и решил продемонстрировать не вычислительную задачу. Когда в лаборатории появился главный инженер НИИ с сопровождающими, я нажал "старт". На панели, отображающей состояние памяти, зажглось слово из трех букв, которое по российской традиции пишут не в памяти, а на заборах. Результат превзошел мои ожидания — нашу лабораторию закрыли, нас разбросали по разным лабораториям НИИ, а "елка" много лет после этого пылилась в коридоре на кафедре *Вычислительной техники ЛЭТИ*.

К этому времени я начал заниматься научной деятельностью. Я опубликовал в трудах

НИИ две статьи — "Системы счисления с отрицательным основанием" и "Об умножении с предварительной расшифровкой к-разрядных групп" — и начал заниматься пороговой логикой. Одновременно я поступил в заочную аспирантуру НИИ.

К этому времени относится мое знакомство с Михаилом Львовичем Цетлиным. Когда я начал заниматься пороговой логикой, у меня практически не было никаких научных контактов. Еще в институте я прочел кое-что по логическому синтезу и очень этим увлекся. Это в значительной мере позволило мне справиться с работами по цепи стрельбы и "елке". Уже работая на заводе, я прочел ряд статей по моделям нейронных сетей и увидел связь пороговых моделей с задачами технического синтеза. Сильный толчок моим занятиям в этом направлении дала встреча на улице с талантливым математиком, бывшим вундеркиндом из нашей школы, Герой Цейтиным. Гера был на пару классов младше меня, но как раз кончил или кончал *Ленинградский Университет*, куда его тоже, как мне помнится, поначалу брать не хотели. Я рассказал ему, что меня интересует, и он посоветовал мне посмотреть геометрическую модель пороговой функции и связанную с этим задачу линейного программирования. Это на много лет определило направление моих научных интересов.

В Москве у тети Сони я познакомился с Юликом (Юлием Анатольевичем) Шрейдером. Он был тогда еще совсем не толстым, всеми уважаемым профессором, а то ли аспирантом, то ли новоиспеченным кандидатом, работал в *СКБ-245* у Базилевского и усиленно ухаживал за Юлькой Гельфонд, дочерью известного математика Александра Осиповича Гельфонда. Женился он, правда, на дочери не менее известного математика Елены Сергеевны Вентцель, известной также, как писатель И. Грекова. Юлька после какой-то болезни была стрижена наголо, и хотя разница в возрасте между нами была года три, оба они казались мне принадлежащими взрослой столичной элите.

СКБ-245 была одной из ведущих организаций в СССР по разработке вычислительных машин. Их детищем в то время была *Стрела* — вычислительная машина для баллистических расчетов. В Москве было еще несколько центров разработки вычислительной техники. В Институте Точной Механики и *Вычислительной Техники Академии Наук СССР* под руководством академика Лебедева создавалась серия БЭСМ. В *Институте Электромеханики Академии Наук СССР* (позже *Институте Электронных Управляющих Машин*) под руководством член-корреспондента АН СССР Брука проектировали машину *M20*. Про Брука, кстати, рассказывали такую историю. Пришел к нему наниматься на работу человек по фамилии Рабинович и сказал:

— Но я, русский.

— Вас-то я точно не возьму по национальному признаку, — ответил Брук,

Уж если брат Рабиновича, то еврея.

В паре с этой историей в те времена ходил анекдот:

Приходит к начальнику отдела кадров заведующий лабораторией.

— Я тут документы одного парня принес. Хочу взять инженером.

— Русский?

— Да. Татарин.

В *Московском Государственном Университете* Брусенцов проектировал троичную вычислительную машину *Сетунь*. На Московском заводе *счетно-аналитических машин* (САМ) Леня Шехтман и Миша Цетлин делали очень интересную по тем временам машину *ПЭВР*. Основой ее был магнитный барабан, а все регистры - дорожками барабана. Под эту машину велись две научных разработки. Во-первых, создавались специальные методы логического синтеза, Во-вторых, решалась задача, как запрограммировать задачу так, чтобы при обращении к регистру на барабане именно он оказывался бы непосредственно под считывающей головкой. Это Цетлин и Шехтман называли системой оптимального

программирования.

Были еще организации вне Москвы — Киев, Казань, Курск и т.д., но столицей вычислительной техники и, что главное, науки была все-таки Москва.

Кроме того, естественно, работали и военные. Так например, в Загорске на заводе *почтовый ящик 12* или, как его еще называли, *Скобяном заводе* (а остановка автобуса вообще называлась Столовая № 6) разрабатывали и делали феррит-транзисторную машину для *ПУАЗО (Прибор Управления Артиллерийским Зенитным Огнем)*. Кстати, военпредом на этом проекте был будущий академик Семенихин. Я был на этом заводе во время дипломного проектирования, но об этом в другом месте.

Юлик Шрейдер устроил мне семинар в *СКБ-245*, где я доложил свою работу, получил приглашение написать большую статью в сборник "Вопросы Теории Математических Машин" и познакомился с Мишей (Михаилом Львовичем) Цетлиным.

Вернемся, однако, назад, в *НИИ-303*. Переведен я был в отдел, который занимался навигационными задачами, в лабораторию Григорьева, по прозвищу Чиче. Для молодежи поясню, что Чиче — карлик и урод, герой фильма "Мисс Менд", снятого по раннему роману Мариэтты Шагинян "Месс-Менд". Почему Месс превратилось в Мисс, не знает никто. Григорьев был не карлик и не урод, а совсем наоборот, но что-то неуловимое в нем отчетливо напоминало Чиче. Работать я начал на заказе *Созвездие*, вычислителе, решавшем обратную геодезическую задачу — задачу определения подводной лодкой своего места по звездам. Входил этот вычислитель в комплекс *Лиры*, который включал астронавигационный перископ и гироскопический стабилизатор.

Вычислитель был по-своему замечательным прибором, который сконструировал очень талантливый инженер Ходоров. Вычислительная машина состояла из блоков, каждый из которых представлял собой магнитный усилитель, в котором за счет включенной в обратную связь диодной цепочки обеспечивалось десять устойчивых состояний. Данные с перископа передавались на *Созвездие* голосом и вводились в прибор телефонными дисками. Результаты считывались со шкал и также голосом передавались для дальнейшего использования. Придуманно все это было чрезвычайно остроумно, но было громоздко и работало, если работало, страшно медленно. В принципе скорость и не была нужна — тактика использования *Лиры* была следующей. Проводился замер, после чего лодка на сутки ложилась на грунт для подготовки ракеты к запуску. Вообще говоря, это был уже позавчерашний день вычислительной техники.

Естественно, что будучи молодым и наглым, я ни минуты не задумываясь включился в войну с этим проектом. Более того, я втянул в эту войну Вилло Черняка и нового своего непосредственного начальника Виктора Васильевича Беркутова. Удар по *Созвездию* был нанесен по всем правилам военного искусства. Нами официально было подано рационализаторское предложение: заменить *Созвездие* в комплексе *Лиры* двумя механическими арифмометрами.

Несмотря на сатирический характер рацпредложения, с ним практически невозможно было бороться. Использование арифмометров не нарушало ни одного пункта технологической цепочки предстартовой подготовки ракеты. Шухер начался страшный. Рацпредложение давало фантастический экономический эффект, много миллионов на каждой лодке, и мы уже подсчитывали размер вознаграждения. Но никогда не надо делить шкуру неубитого медведя. Кто-то должен был ответить за огромные финансовые, людские и другие ресурсы, вбитые в разработку *Созвездия*.

Поэтому руководство НИИ грудью встало на его защиту. Прошло несколько технических советов, ни один из которых не принял никакого решения. По существовавшим правилам после каждого технического совета все его участники должны были подписать стенограмму. После одного из заседаний к нам в комнату

зашла пожилая стенографистка и обратилась к Беркутову:

— Виктор Васильевич, вас Гинзбург в своем выступлении назвал Лидером Оппозиции. Так я эти слова в расшифровку включать не стала. У меня уже был в жизни случай, когда из-за таких слов в стенограмме человека посадили.

В это время первые *Созвездия* начали сдавать на атомных лодках. Сообщения из Северодвинска приходили малоутешительные, вычислитель упорно не хотел работать. Нас всех, авторов рацпредложения, руководителей проекта и институтское начальство вызвали на совещание в Главк к начальнику Главка, будущему министру судостроительной промышленности СССР, Бутоме. Шум на заседании стоял жуткий. Заместитель директора НИИ по науке Фармаковский орал:

— Вы идите командовать у меня в институте, а я пойду к е...ней матери!

Бутома закончил заседание словами:

— Ну, все. Поговорили и хватит. Рацпредложение директивно внедрить.

Мы возвращались в Ленинград, лопааясь от гордости. Но не тут-то было. Очередной технический совет принял решение:

"В связи с тем, что существующие арифмометры не имеют военной приемки и в их технических условиях нет требований на работу в условиях повышенной влажности и наличии вибраций, рационализаторское предложение Беркутова, Варшавского и Черняка отклонить".

Но и это было не все. На следующий день меня вызвал Фармаковский и сказал, что раз я так хорошо знаю *Созвездие*, то назначаюсь Старшим Ответственным Сдатчиком систем на трех лодках 613 проекта и должен через неделю прибыть на базу завода *Красное Сормово* на *Морском заводе* в Севастополе. Я, естественно, отказался и подал заявление об уходе. Благо у меня как раз кончались три года, которые я должен был отработать как молодой специалист, по распределению.

К этому времени у меня фактически была готова кандидатская диссертация по пороговой логике. Были сданы экзамены кандидатского минимума. До защиты мне оставалось только подождать выхода статьи.

У меня также было приглашение от Николая Николаевича Поснова перейти на работу в *Вычислительный Центр* Ленинградского отделения Математического института им. *Стеклова Академии Наук СССР*. Прежде чем подать заявление, я позвонил Поснову, который подтвердил, что берет меня на работу. Но Фармаковскому надо было меня победить на всех фронтах.

На моем заявлении появилась резолюция "отказать". Естественно, что я начал трепыхаться. Заявил своему начальству, что никуда не поеду, пусть меня увольняют за неисполнение служебных обязанностей. На следующий вечер ко мне домой пришел Эдик Леви. Эдуард Ионович Леви был преподавателем марксистской философии в аспирантуре *НИИ-303* и заместителем секретаря Партбюро института по идеологической работе. Сразу же замечу, что он по своим человеческим качествам абсолютно не соответствовал своему положению. У нас были теплые дружеские отношения, которые продолжались много лет до его преждевременной смерти. У него были свои заморочки с властями. Он занимался проблемами семьи при социализме, и его докторская диссертация так и не была допущена к защите.

Эдик тезисно объяснил мне и моей жене следующее. Движущей и направляющей силой нашего общества является Партия. Судьбы людей разного уровня решаются на разных уровнях партийной иерархии. Мою судьбу решает инструктор райкома партии. Однако руководство института обсудило мой вопрос со вторым секретарем райкома. Меня будут обвинять в сознательном подрыве обороноспособности нашей Родины, и нигде на ее территории на инженерную работу меня не возьмут. Ряд дополнительных штрихов моей возможной будущей жизни также не вселяли особого оптимизма. Эдик советовал поехать в командировку, а

через полгода спокойно уволиться.

Я снял трубку и позвонил Поснову.

— Витя, ты там подожди увольняться. Я тебя в течении ближайших месяцев взять не смогу. Давай немного подождем.

На следующий день я пошел к Фармаковскому, сказал, что сдаюсь на милость победителя, и подписал командировочное предписание. Фармаковский был очень доволен и отечески пожурил меня за проявленную строптивость. Был я себе противен, но у меня не достало ни мужества, ни желания воевать неизвестно с чем и неизвестно ради каких целей. Наверное, я действительно просто испугался.

Жизнь в длительной командировке на объекте — это жизнь особых людей на особой планете, которая ждет своего талантливого исследователя. Я не уверен, что в состоянии представить вам все нюансы этой жизни, достаточно близко к истине живописать все "картинки с выставки".

Как я уже писал, это была вторая моя длительная командировка, но первая, на полигон в Красноармейск была пасторальным детским садом. Когда я работал на заводе, меня пару раз во время обычных для конца месяца и особенно года авралов привлекали к предъявлению изделий военной приемке, так что процедуру сдачи изделий я вчерне себе уже представлял.

Взаимодействие Изготовителя и Представителя Заказчика напоминало хорошо отрежесированный спектакль. По идее неумолимым заслоном выпуску недоброкачественной продукции должны были служить ОТК — отделы технического контроля. Однако ОТК были частью заводской структуры и, несмотря на периодически принимаемые законы и постановления подтверждающие их независимость, премии и все остальные блага работники ОТК получали как сотрудники завода со всеми вытекающими из этого последствиями. Конечно, явного брака и явных нарушений технологического процесса ОТК не допускал, но мелкие шалости считались обычным явлением. Например, существовало понятие 32-го, 33-го и даже 35-го чисел. То есть реальная продукция изготавливалась через два, три или даже пять дней после конца месяца, хотя все акты на нее подписывались в положенные планом сроки. Под давлением администрации завода ОТК частенько подписывало разрешения на отступления от технических условий. Большинство покупателей при покупке смотрело, когда выпущена покупаемая вещь. Изготовленное в конце месяца старались не покупать. Занятную историю в этом плане рассказал бывший мой сокурсник по *ЛИТМО*, в то время главный технолог Петродворцового часового завода, Илья Айзенберг.

Пятка цапфы, а проще торец оси зубчатого колеса в часах подвергался очень точной и тщательной шлифовке. Операция эта была весьма трудоемкой и обычно к концу месяца явным образом не хватало большого числа отшлифованных колес. С привлечением всех административных сил и средств ОТК заставили подписать разрешение на установку на всей партии часов колес с нешлифованной пяткой цапфы. Самое интересное в этой истории, что часы из этой партии оказались самого высокого качества. Разобравшись в этом феномене, Илья подал рацпредложение — пятки цапф не шлифовать, и получил за это большие деньги. Он объяснял мне в чем дело, но я не рискую повторить это объяснение читателю.

Интересно, что похожая история произошла с гиросферой на воздушной подвеске. Гиросфера представляет собой металлический шар весом несколько десятков килограмм, который струей воздуха поднимается над чашей, в которой он лежит, и раскручивается магнитным полем до жуткой скорости. На шаре расположены датчики следящей системы, и все это представляет собой гироскоп. Когда проводились первые испытания гиросферы на корабле, то все страшно боялись, что откажет помпа воздушного подвеса. При этом шар должен был сесть на чашу и при торможении выделить всю запасенную в нем энергию, равную энергии небольшой бомбы. Как известно, если на испытаниях может произойти

неприятность, то она и происходит. Более того, опытные инженеры обычно страстно ждут проявления неприятностей на испытаниях. Это служит, хоть и небольшой, но гарантией того, что неприятность не случится при эксплуатации. Поэтому помпа, конечно, отказала. Все участники испытания разбежались по соседним отсекам и залегли в ожидании буйства неуправляемого шара. Однако ничего не произошло. По мере того, как шар садился на чашу, он начал сам засасывать под себя воздух, создавая тончайшую воздушную подушку. Говорят, что так был открыт принцип автоматического воздушного подвеса.

Заслон поступлению на вооружение некачественной продукции должны были ставить Представители Заказчика или Военная Приемка. Для этой цели существовали воинские части, сопровождавшие изделие от момента выдачи технического задания на проектирование до его принятия на вооружение. Представителями воинских частей были районные инженеры. Наш районный инженер носил харизматическую фамилию Неуссыхин. Непосредственно на заводе работали военпреды, которые наблюдали за соблюдением технологического процесса и принимали готовую продукцию. Взаимоотношения завода и военной приемки определялись фантастическим клубком противоречий и общих целей. При этом в каждом действии обязательно присутствовал враг, которого надо было обмануть. Как правило, завод и военная приемка боролись друг против друга или совместно против государства.

31 декабря 1958 года, часов этак в 10 вечера, мы сдавали военпредам очередную установку "Буря". Почему-то приборам управления ракетным стартом давались названия рек. Сдать до конца года надо было две установки, но готова была только одна. Договориться о 35 декабря и подписать акт на вторую установку авансом не удалось, и настроение у всех на заводе было поганое. Горела годовая программа и все премии. Акт приемки на одну установку был подписан, ее увезли из цеха и военпред начал собираться домой, встречать Новый Год. В сдаточную вошел начальник цеха.

— Ты куда? А следующий комплект кто будет принимать?

— Так там еще конь не валялся.

— Поднапрягись. Снимай шинель.

В цех на таях въехала очередная установка. Все торопились, проверка прошла быстро, без каких-либо проблем. Принесли акт на подпись. Военпред вынул изо рта окурки. Отвинтил заглушку кабельного разъема. Сцену, которая разыгралась дальше, я описать не могу, так как нас всех тут же выгнали из сдаточной, а на завод срочно прибыло руководство завода и командование воинской части. Оказалось, что военпреду повторно предъявили ту же самую установку, предварительно перевентив на ней все шильдики с номерами. Оказалось также, что в каждой принятой установке наш военпред оставлял в кабельном разъеме окурки. До чего в результате договорилось между собой начальство, я не знаю, но Новый Год мы встретить успели, вторую установку сдали через неделю, и премию получили в полном объеме.

Предъявление и проверка системы в основном состояла из решения на ней контрольных задач. Рукоятками по шкалам вводились исходные данные, с выходных шкал считывались результаты и сравнивались с тем, что должно было быть. Это называлось — статика. Для некоторых систем использовалась еще один тип проверки, который назывался — полудинамика. Слово само по себе странное. С похожим словом я столкнулся в жизни еще один раз, когда обсуждал с сантехником проблему смены унитаза.

— Вам какой унитаз надо? Наш или получешский?

— А что такое получешский?

— Это точно, как чешский, только наш.

Так вот, полудинамика проводилась следующим образом. Входные данные изменялись непрерывно. Вокруг установки располагалось штук 20 кинокамер,

которые синхронно снимали все шкалы. Потом молодые инженеры, вроде меня, сидели со специальными лупами, считывая показания шкал с кинокадров и заносили их в таблицу. Работа нудная и утомительная. Выполнялась она почему-то по ночам. Обнаружив в таблице проверок ошибку, я обратился к военпреду:

— Товарищ кап-три, тут результат выходит за поле допуска.

— Округли.

За ночь такой обмен репликами произошел у нас раз пять. Решив, что между заводом и военной приемкой достигнуто соглашение сдать полудинамику в любом случае, я подправил результаты, так чтобы все было в поле допуска. Утром я подошел к военпреду завизировать таблицы.

— Ну, давай показывай, где там он у тебя врет?

— Я округлил, как вы сказали.

Оказалось, что "округлить" — значит обвести число в таблице кружком. Вся ночь пошла прахом. Еще хорошо, что мне не набили морду. Я пытался защищаться ссылками на словарь Даля, но меня не слушали.

Добираться до Севастополя можно было на поезде за двое суток или на самолете с пересадкой в Москве и посадкой в Киеве. Поскольку Севастополь и Феодосия были для сотрудников *НИИ-303*, как дом родной, то люди опытные провели со мной детальный инструктаж. Во-первых, мне объяснили, что поездом в Крым можно ехать только в своей компании, потому что пить двое суток в компании незнакомых попутчиков не рекомендуется, как из соображений собственной безопасности, так и с точки зрения Первого Отдела. Возможность не пить в дороге не рассматривалась как абсурдная. При полете самолетом предусматривались две точки питания. Во время пересадки в аэропорту Внуково рекомендовалось взять 200 грамм водки, салат из крабов, гребешки петушинные в кокотнице и бифштекс "англез" — с кровью, который там изумительно готовили. Следующие 200 грамм водки и украинский борщ с пампушками с чесноком следовало заказать во время посадки в Киеве. Перелет Москва-Киев был довольно долгим так как выполнялся самолетом *ИЛ-14*, известным во всем мире как "Дуглас-Дакота". Это был один из самых надежных в истории авиации самолетов, летавший практически на всех авиалиниях мира. Известен случай, когда во время войны "Дуглас-Дакота" вернулся с бомбежки в Мурманск, а может в Полярное, имея пробоины, составлявшие 70% поверхности самолета. Про этот полет и была сочинена популярная во время войны песня:

*Мы летим, ковыляя во мгле.
Мы к родной подлетаем земле,
Бак пробит, хвост горит,
Но машина летит
На честном слове
И на одном крыле.*

В дальнейшем я всегда следовал в Севастополь этим маршрутом. В один из полетов, не помню точно какой, помню только, что летел я вместе с нашим инженером Тоней Графовой, со мной произошел случай, имевший продолжение через несколько лет. За пару дней до отъезда я был в гостях у Ильи Пигулевского, который показал мне пистолет. Пистолет был небольшого размера, как сказал Илья, системы Макарычева, выпущенный перед войной для партийных и прокурорских работников. Сам по себе он был полудекоративным (не путать с полудинамикой и получешским унитазом). Кроме того, у него был неисправен боек. Так что рассматривать его в качестве действительного оружия можно было только с очень большой натяжкой. Но несмотря ни на что я попросил Илью дать мне пистолет поносить. Собираясь уезжать, вечером я положил пистолет в ящик

стола. Утром, когда я уже был одет, чтобы ехать в аэропорт, Мишка залез в стол и, естественно, вытащил пистолет. Алевтина тут же устроила скандал и потребовала, чтобы пистолета дома не было. Уходя, я сунул его в задний карман брюк. В то время при посадке в самолет не было никакого контроля, и мы с Антониной прошли в самолет. Билеты у нас были в первый салон. Только мы уселись, как объявили просьбу освободить первый салон и занять свободные места в заднем салоне. Пока мы с Антониной чухались, свободных мест в заднем салоне не оказалось, и стюардесса, с кем-то посоветовавшись, предложила нам сесть на задний ряд первого салона. Войдя в салон, я увидел Спиридонова, первого секретаря ленинградского обкома, который с сопровождающими летел на Пленум ЦК. С сыном Спиридонова я пару раз встречался дома у Эдика Леви. Был он парнем достаточно приятным, но каким-то бесцветным. Из потомков высокого партийного начальства я еще сталкивался с сыном Подгорного. Было это, когда я работал в Эдинбурге. Мы с Леней Восковым поехали на машине, о которой мы еще поговорим, в Лондон. По дороге у нас на скорости 90 миль/час в ключья разлетелась передняя левая шина. Как мне удалось удержать машину и не перевернуться, остается большой загадкой. В Лондоне я спросил у наших стажеров, где подешевле можно купить шину. Леша Веселков сказал, что у них ни у кого машины нет, но он познакомит меня с парнем, у которого есть машина.

— Ты с ним закорешься. Очень полезное знакомство.

Я пропустил эту рекомендацию мимо ушей. Леша познакомил меня с невысоким, круглоголовым парнем, который порекомендовал нам колеса в два раза дороже, чем я мог обменять на старое, рваное на любой заправке. На сем мы и расстались.

— Зря ты с ним не подружился, — сказал мне Леша, — Это сын Подгорного.

— Да в гробу я видел и его, и его папу.

Я поинтересовался, тот ли это сын, про которого "Голос Америки" передавал, что он ездил охотиться в Африку. И получив положительный ответ, успокоился.

Через пару дней Подгорного освободили от обязанностей Председателя Верховного Совета СССР. Стажеры начали смотреть на меня с большим уважением, но очень обижались, что я знал, что Подгорного снимут и не сказал.

Спиридонова довольно быстро сняли, назначив Председателем Верховного Совета, говорили за то, что он уснул во время выступления Хрущева на Пленуме ЦК. Вместо Спиридонова назначили Толстикова, которого, в свою очередь сменил Романов. Толстиков же поехал послом в Китай. Об этом тогда ходили два анекдота.

Когда Толстиков сходил в Пекине с трапа самолета, а это было самое напряженное время во взаимоотношениях Китая и СССР, встречающая толпа кричала:

— Посол, посол, посол на х..й!!!

А Толстиков, глядя на них спросил:

— Чего прищурились, жида проклятые?

В газетах же появилось сообщение:

"Вчера посол Советского Союза в Китае Василий Толстиков принял французского посла за английского и имел с ним беседу".

Однако, вернемся в самолет. Пистолет в заднем кармане брюк стал сразу каким-то тяжелым и горячим. Мы уселись, а кресло у прохода занял охранник. Как только мы взлетели, мне мучительно захотелось в туалет, но я не мог рискнуть продираться мимо гебешника с пистолетом в заднем кармане брюк. Вынуть и переложить его тоже не представлялось возможным. Из самолета в Москве я выбрался мокрый, как мышь, и опрометью бросился в туалет еще и для того, чтобы перепрятать пистолет в сумку. Унеся ноги из очень неприятной ситуации я, конечно, должен был его выбросить, но "жадность фраера сгубила" и, как мы увидим позже,

эта история имела мало приятное продолжение. Пока же я держал его в севавтопольской гостинице в чемодане и в очередной приезд в Ленинград вернул Пигулю.

На рекомендациях по перелету Ленинград — Симферополь идиллия кончалась. Начиналось описание суровых будней. Основные инструкции сводились к правилам обращения со спиртом и путям его использования в качестве орудия управления и средства решения всех возникающих проблем от устройства в гостиницу до подписания документов военпредами. Спирту, которым я безо всякого отчета мог свободно распоряжаться, мне на сдачу трех систем полагалось: ректификата — 400 литров, а технического в железных бочках, называемого на местном жаргоне "зензибер" — около тонны. Мне приходилось в своей жизни пить разные напитки. Я не пробовал коктейли "Слеза комсомолки" и "Цыганка в лесу", рецепты которых приведены в бессмертном руководстве для алкоголиков Венички Ерофеева, но пил водку "Шуйская" и продававшееся в Башкирии вино "Золотая осень", приготовленное, судя по вкусу, из прелых листьев. Один раз с деревенскими парнями я даже пил одеколон. Но пить "зензибер" я не мог. Где-то на физиологическом уровне у меня проходит граница, отделяющая организм от состояния беспробудного пьянства.

Появившись в понедельник утром на базе, я был готов ко всему, но то что увидел в будке у причала, повергло меня в состояние, мягко говоря, легкого смущения. Называлось все это утренней планеркой. Хотя правильнее было бы назвать это опохмелкой. В центре небольшой комнаты за столом сидел начальник сдаточного цеха Шибанов, руководивший работами по монтажу системы. Я должен был принять у него системы и начать их сдачу. На столе рядом с Шибановым стоял алюминиевый чайник, к носику которого он периодически прикладывался. Как выяснилось, в чайнике был "зензибер". Другой спирт для монтажа не полагался. Люди, которые сидели на стульях вдоль стен, производили странное впечатление. Кое-кого я знал. Это были великолепные мастера. Они могли, зажав в патроне дрели заготовку, выточить при помощи надфиля деталь не хуже, чем на прецизионном токарном станке. Они при регулировке могли легкими ударами киянки деформировать корпус, вогнать вращающийся трансформатор в нулевой класс точности. Их, правда, мало волновало при этом, что через пару недель, когда выравнивались внутренние напряжения, этот трансформатор начинал врать, как уличенная в неверности жена. Но это было уже после сдачи системы.

Об их профессиональном уровне свидетельствует, например, такой случай. Когда одна из лодок, с которой я должен был работать, стояла в Сормово в доке с поднятым астроперископом, по перископу случайно ударили стрелой крана. Удар был очень легкий, но этого было достаточно, чтобы нарушить герметичность и точность визирования. Для замены перископа требовалось иметь новый перископ и вскрыть корпус лодки. Все это требовало больших денег и, что более важно, большого времени. Трое механиков с *ГОМЗ'а* подрядились вручную по месту отрихтовать перископ, восстановив герметичность и оптические оси. Сделали они это за 10 дней и сделали отлично. На этой лодке был самый точный астроперископ. Говорят, что римские вакханалии — это детский утренник по сравнению с тем, что творилось в Горьком, пока не были пропиты все огромные деньги, полученные по наряду за эту работу.

Но, к сожалению, как мне кажется, человек, проработавший более года в командировках, на монтаже или сдаче уже был непригоден к другой жизни. И тому было много причин. Все эти причины сводились к тому, что человек попадал в совершенно отличные от всего остального СССР экономические и социальные условия. Во-первых, оплата. Дома, по месту основной работы, шла зарплата и положенные премии. Командировочные составляли 26 рублей в день плюс квартирные — пять рублей в день или по квитанции гостиницы. Кроме того, за работу ниже ватерлинии, а какие-то части системы всегда располагались в трюме,

доплачивали 30% зарплаты. Каждый час нахождения на лодке в погруженном состоянии оплачивался вдвойне, до 200 часов в месяц. Во-вторых, выпивка, а это одна из главных статей расходов советского работяги, была бесплатной, равно как и обеды вместе с командой. У меня, например, без командировочных выходило чуть больше трех тысяч рублей в месяц. Чтоб понять это, замечу, что "Москвич" стоил девять тысяч, а "Победа" — шестнадцать. В те времена зарплата профессора была пять тысяч рублей в месяц. Это была огромная зарплата, которую в 1947 году, чтобы обеспечить научный рывок, установил Сталин. С тех пор, до самой перестройки эта зарплата не изменялась.

В денежном плане все командированные делились на семейных и одиноких. У семейных зарплата и премии получала дома семья. У одиноких шла на сберкнижку. Среди одиноких было два-три человека, которые резко выделялись из основной массы. Это были люди в возрасте 40 — 50 лет, которые находили себе хозяйку-вдовушку, у которой жили и кормились, отдавая ей командировочные. Остальные деньги копились. У них всегда можно было одолжить денег. Так, Главный Строитель лодки одолжил на машину под достаточно высокие проценты. Основная же масса одиноких жила в полное свое удовольствие. Справедливости ради следует сказать, что семейные ни в одном из известных удовольствий, доступных одиноким, себе не отказывали. Отличались они только тем, что у них было меньше денег.

В плане удовольствий вокруг групп монтажников и сдаточных команд ошивалась устойчивая группа девиц, в основном продавщиц различных киосков — от газированной воды, до Союзпечати — и официанток. Девушки медленно мигрировали от одного человека к другому или переходили по наследству к вновь прибывшим. Новенькие в этой группе появлялись редко. В основном их поставлял мастер с *ГОМЗа*, бригадир легендарной бригады, чинившей перископ, по прозвищу Майор Пронин, или просто Майор. Введя в коллектив новую девушку, Майор на несколько дней впадал в запой, провоцируя спиртом необходимость посетить врача. На моей памяти от лечил триппер раз пять. Вторую группу составлял, если так можно выразиться, клуб по сексуальным интересам офицерских жен. Эти контакты по понятным причинам не афишировались. Инициатива принадлежала дамам, которые стремились перепробовать всех, и, судя по всему, информационный обмен там был на высоком уровне. Кроме того, время от времени в командировку приезжали женщины, согрешить с которыми считалось высшим достижением. Боясь оскорбить благородные чувства бандерш, я не рискую назвать все это бардаком. Учитывая очень напряженные графики работы, народ еле таскал ноги.

Изнуренные работой, спиртом и бабами, мои будущие коллеги обсуждали, кому ехать к начальнику городской милиции полковнику Сахно, забирать четверых из вытрезвителя и сочиняли необходимую для этого бумагу. Эти четверо не сумали выпить "на ход ноги". Дело в том, что за пару недель до этого в Севастополь ознакомиться с ходом дел на месте приехал директор *НИИ-303* Грибов. Будучи человеком скромным, он не позвонил из аэропорта дежурному по базе, а просто приехал в гостиницу "Севастополь", где у нас была постоянная бронь, и попросил дать ему номер. Произошел короткий диалог.

— Ты откуда такой быстрый?

— Из НИИ-303. У нас постоянная бронь. Вот мой паспорт и командировка.

— Подотрись своей командировкой. Я больше алкоголиков не селю. Вызванный по телефону дежурный по горкому партии быстро решил вопрос с люксом, а на проходной морзавода было дано указание пьяных задерживать и отправлять в вытрезвитель. Выпить "на ход ноги" означало выпить кружку спирта, принять низкий старт и пробежать проходную трезвым. За проходной у памятника матросу Кошке уже можно было падать.

Грибов, при всей своей скромности, между тем очень гордился тем, что он

лауреат Сталинской премии и Герой Социалистического Труда, или, как тогда говорили злые языки, Гертруда. Много лет спустя, когда я работал уже в Академии Наук, мы приехали на конференцию в Ташкент. В холл гостиницы гордо вошел Грибов с золотой звездой Героя и лауреатским значком на лацкане пиджака. Навстречу ему по лестнице спускался узбек, повидимому председатель колхоза, на халате которого было две звезды и две медали

Узбекистан был вообще республикой со своими внутренними законами. Обычная для СССР иерархия привилегий была там возведена в огромную степень. Я слегка прикоснулся к узбекской верхушке. Просто править в республике и наслаждаться немеренными материальными благами им было мало, нужен был декор. Одним из фрагментов такого декора служила ученая степень. Конечно, в республике были, и немало, сильные, активно работающие ученые. Но чтобы выжить, им было необходимо платить своеобразный налог, "отстегивать" этой верхушке и их детям ученые степени. Все знали цену этим диссертациям, но для соблюдения хоть какого-то уровня приличий, было необходимо привлечение к процедуре ученых из России. Я довольно часто, по просьбе Тимура Валиева, человека предельно честного, прошедшего всю войну, оппонировал его аспирантам. Но однажды он попросил меня оппонировать зятю управделами ЦК Узбекистана. Замечу для молодого поколения, что управделами ЦК — это человек, в руках которого находились все материальные блага компартии республики.

Единственный раз в жизни меня на летном поле у трапа самолета встречала машина. Поселили меня в Горрезиденции ЦК. Небольшой трехкомнатный номер метров 100 квадратных. Спальня, столовая и кабинет. Миловидная горичная сказала:

— Нарзан и кефир в холодильнике. Когда будете завтракать?

— В семь по Москве, — ответил я и завалился спать, открыв окно в сад.

Партийные обиталища имели подчас названия мало соответствующие их внутреннему содержанию. Так однажды, в том же Ташкенте, мы с Лекой Розенблюмом были определены на жительство в общежитие советского и партийного актива с интригующим названием "Совпартак". Оказалось это общежитие виллой за городом, с роскошным садом, чайхана имела фонтан внутри, в номер давали только что сорванную с грядки клубнику с ледяными сливками, повар приходил по утрам спросить, что готовить на обед и т.д. и т.п. Вопрошающий по утрам повар — это, наверное, был стандартом для партийных жилищ. То же самое было в санатории крайкома партии под Владивостоком, в котором до меня Брежнев встречался с президентом США Фордом. Я приехал в командировку на три недели и Витя Перчук, который тогда был директором института автоматки *Дальневосточного центра Академии Наук СССР*, устроил меня туда на постой. Там же проживала комиссия, которая приехала Перчука снимать. Поводом, но не причиной, были жалобы Клещева, с которым я до этого был связан по его работе в институте *Нейрохирургии*, и его жены. Так что я невольно оказался втянутым в этот конфликт, тем более, что жил в одном номере с человеком, которого прочили на место Перчука. Слава Богу, я сумел не влезть во все эти дразги и сохранить с Перчуком прекрасные отношения. Из общения с комиссией у меня в памяти остались две вещи. Первое, анекдот, рассказанный председателем комиссии академиком Г.И. Петровым, директором института космических исследований, который я потом неоднократно пересказывал студентам.

На экзамене в юридическом институте студент плавает по всем вопросам.

— Ну, ладно, — говорит профессор, Последний вопрос. Дайте определение мошенничества и приведите пример.

— Можно начать с примера?

— Валяйте!

— Если вы сейчас поставите мне двойку, это будет мошенничество.

— Почему?

— По определению. Мошенничеством называется причинение ущерба другому лицу, пользуясь его неосведомленностью.

Второе произошло во время общего заранее заказанного обеда, во время которого подавали трепангов, маринованный папортник, китайский суп из крабов, жареную нежнейшую молодую камбалу и кучу других дальневосточных деликатесов, стоивших, как и все в сети партийного обслуживания, смехотворно дешево. Соли на столе не было, а лежали тюбики с соленым корейским соусом. У меня никак не получалось выдавить соус из тюбика, и я нажал на него изо всех сил. Что-то хлопнуло, и все содержимое тюбика вылетело на сидящего напротив член-корреспондента Академии Наук Д.Е. Охоцимского. Вид у пиджака и рубашки был ужасным. Минут через 15 я поднялся в номер к Дмитрию Евгеньевичу с предложением отвезти пиджак и рубашку в химчистку, но был послан совсем в другое место в выражениях, не оставляющих сомнения во взглядах Д.Е. на мою персону. По счастью, когда соус высох, он просто осыпался, не оставив никаких следов ни на пиджаке, ни на рубашке.

Вообще, что-что, а устраивать так называемые госдачи партийные органы умели. Я читал, что все "Персидские мотивы" Сергея Есенина были написаны на госдаче под Баку, где ему имитировали Персию, не пустив в настоящую. И даже *"Шагане, ты моя Шагане"* была ни то из цековского, ни то из гебешного штата. Кстати, в доме-музее Есенина в Константиново я видел его письмо с просьбой выпустить за границу, где он обещает вести себя прилично и "...в публичных местах Интернационал не петь".

Проснулся я от того, что кто-то ходил в столовой. Выглянув, я обнаружил двух девиц, проворно накрывавших на стол. Чего там только не было. Даже по цековским ценам мне за это было бы не расплатиться. А предстояло прожить несколько дней. Я вспомнил рассказ Виктора Семеновича Гурфинкеля о том, как он еще с кем-то жил несколько дней в охотничьем домике ЦК где-то на Урале. На каминной доске стояли напитки всех видов и сортов. Приходя с мороза или сидя вечерком у камина, они с удовольствием выпивали по рюмочке то того, то другого напитка. К утру все початые бутылки бывали убраны, но, как выяснилось при расчете, целиком поставлены в счет. Не в свои сани не садись. Поэтому, когда появился Дамир, так звали моего подзащитного, я спросил, когда защита и попросил забронировать мне обратный билет на вечер сразу после защиты. Дамир билет взял, но очень расстроился.

— Виктор Ильич, как жалко. А мы вас хотели свозить на охоту. У нас здесь недалеко роскошный заповедник.

Воистину у них были свои законы. Денег за еду, питье и номер никто у меня не спрашивал. Это конечно были "борзые щенки", но бороться с этим было невозможно. Диссертация, кстати, у Дамира была неплохая. В течении всей уборочной компании на всех хлопкоприемных пунктах республики фиксировались времена прихода машин с хлопком и время их простоя в очереди и под разгрузкой. На основании этих данных строились модели потоков и давались рекомендации по числу и расположению хлопкоприемных пунктов в республике. Выполнить такую работу без такого тестя, как у Дамира, было невозможно. В своем выступлении на защите я сказал, что во многих науках есть теоретические и экспериментальные работы. По-видимому, это можно сказать и о кибернетике. В нашем случае мы имеем пример прекрасной экспериментальной работы. Тут же вскочил один из членов Совета и брызгая слюной заорал:

— Это не экспериментальная работа! Это классическая работа!

Я повернулся к председателю:

— Прошу занести в протокол мой ответ. Я категорически возражаю против применения к диссертациям вообще эпитета "классический", поскольку классики в области написания кандидатских диссертаций мне неизвестны.

С председателем Совета, директором института Кибернетики АН УзССР

академиком Кабуловым отношения у меня были несколько натянуты, и был я оппонентом в Ташкенте последний раз, и то только по тому, что не мог Кабулов пойти против желания этого диссертанта.

Мои отношения с Кабуловым раньше были очень хорошими. В предыдущий мой приезд, а я приехал вместе с Натальей, Кабулов пригласил нас в горы на плов. Вез нас в своей машине адъютант командующего Туркестанским Военным Округом, гости были очень высокого уровня, и прием шел по первому разряду. Уже изрядно выпив, глядя на роскошную панораму гор со снежными вершинами я произнес тост:

— Марк Твен открыл великий закон, куда деваются неудавшиеся паровозные механики, кузнецы, каретные мастера. Они идут в часовщики. В наше время появилась новая ниша, в которую уходят неудавшиеся инженеры, врачи, лингвисты и многие другие специалисты — это кибернетика.

Я не успел сказать, за что предлагаю выпить, как Кабулов спросил меня:

— А куда деваются неудавшиеся кибернетики?

К сожалению, очень часто в жизни я сначала говорю, а потом думаю.

— В академики, — без задержки ответил я.

Наталья под столом пнула меня так, что еще долго текла кровь, но сделать уже ничего было нельзя. Возникшую неловкость замяли, но ужин и вся поездка были безнадежно испорчены, а Кабулов с тех пор глядел мимо меня.

Голосование, как легко понять, было единогласным. После роскошного ужина на госдаче абсолютно пьяный брат жены диссертанта, секретарь не то райкома, не то горкома комсомола, отвез меня на своей машине в аэропорт. Причем, всю дорогу, мы почему-то двигались задним ходом.

Мои отношения с Хаджиевым на этом не закончились. Были еще три контакта. Через несколько дней раздался телефонный звонок. Звонил тесть Дамира. Он поблагодарил меня за помощь и передал какому-то человеку, имени и отчества которого я не знал, и не разобрал толком. Только повесив трубку я понял, что меня благодарил за помощь республике первый секретарь ЦК Узбекистана Рашидов. Второй телефонный звонок был в день рождения Натальи. Звонили из депутатской комнаты аэропорта Пулково. На мое имя из Ташкента с пилотом была передана посылка. Я попросил отправить посылку на такси, и мы насладились огромной корзиной фруктов и свежей клубники. А месяца через три приехал и сам Дамир. Его уже утвердил ВАК. Он стал проректором я не помню какого института в Ташкенте и приехал договориться со мной о подготовке докторской диссертации. Остановился он в гостинице обкома, возила его с приехавшим с ним холуем обкомовская "Волга". Сходили мы с ним в ресторан и расстались навсегда, ни о чем не договорившись.

Однако, настало время вернуться в Севастополь. Я принял у Шибанова лодки и часть людей. Приехала группа новых инженеров и монтажников, и начались трудовые будни. Если мы ночевали в гостинице, то утром на катере через Южную бухту двигались на завод, где целый день до позднего вечера пытались заставить работать *Созвездие*. Периодически мы выходили на ночь в море, чтобы поработать с перископом и набрать свои 200 часов в месяц подводных. Условия на лодке были кошмарные, так как на ней находился почти тройной комплект людей — штатная команда, сдаточная команда — мы, и военная приемка. Дел на всех, естественно, на каждом выходе не было, но всем нужны были справки о подводных часах, которые выдавались на основании выписки из бортового журнала. Следует также учесть, что это были старые дизельные лодки с наваренными контейнерами для ракет. В и без того тесное помещение было дополнительно напихано куча новой аппаратуры. С другой стороны, я до сих пор с каким-то томлением вспоминаю восход солнца в море, когда лодка идет в подвсплывшем состоянии, а из воды торчит только рубка. Ты стоишь в канадке, чуть подрагивая от

утреннего холода, и любишь играть рядом дельфинами. Хотелось читать Гумилева.

*"Над острым носом нашей субмарины
Взошла Венера..... "*

Я пользовался привилегией Старшего Ответственного Сдатчика и выходил на мостик вместе со старшими офицерами. Иногда лодка уходила в море на несколько дней, и мы отстаивались днем в Камышевой бухте. В бухте была потрясающая подводная охота. Поскольку дополнительная зарплата офицерам и дополнительный паек, в который входило сухое вино, галеты и шоколад, выдавались только в море, то лодка стремилась выйти в море — пройти боны, закрывающие бухту хотя бы за несколько минут до полуночи и вернуться хоть за несколько минут после полуночи. День купания в Камышевой бухте считался морским, и команда очень любила такие дни. При спешке на выходе за боны случалось всякое. Перед выходом в море лодка должна пройти дифферентовку — выполнить погружение и всплытие в бухте. Надо заметить, что стоянка наших лодок была закрыта от посторонних взглядов артиллерийскими щитами. Когда мы выходили в море, то из бухты выгонялись все суда, а в бухте гасился свет. Как говорил по этому поводу Главный Конструктор навигационного комплекса Маслевский:

— Что стоит за этими щитами американцы знают. Щиты стоят для того, чтобы они не догадались, почему мы так долго эти лодки сдать не можем.

Так вот как-то при дифферентовке лодка резко провалилась вниз и ударилась о грунт. Кто-то что-то сделал не так. Начался шухер, и при аварийном всплытии по ошибке выкачали за борт цистерну топлива. Экологии Южной бухты это не изменило. Все это было элементом обычного бардака. Как-то мы работали днем на лодке. Лодка стояла у стенки на швартовых. Кроме нас на лодке было еще несколько вахтенных. Гироскопы и датчики располагались на нижнем торце астроперископа "Лиры", и мы сидели в трюме в самом низу около "Созвездия". Выше над нами расположился с книжкой вахтенный центрального поста. Под нами, тихо журча, поднималась вода. Раза три мы сообщали об этом вахтенному. Каждый раз он успокаивал нас, что сейчас все будет в порядке. От чтения он оторвался только когда мы сообщили ему, что заливает "Лиру". Вернувшись, он просил нас никому не говорить об этом инциденте. Он открыл клапана осушения, забыв включить помпу. Говорили, что в аналогичных условиях на севере, прямо у причала, повиснув на швартовых, утонула лодка.

Бывали случаи и подреней. Как-то месяц кончался, а у меня еще не были выбраны мои 200 часов, и я пошел в море на одной из лодок днем на отладку подводной связи. Инженер-акустик был известен на всех флотах тем, что вместо кодовых посылок при отладке подводной связи использовал фразу:

"Я Арон. Привет. Прием. "

Вышли мы на полигон в нейтральные воды. Включили ультразвуковое подводное наблюдение, и Арон докладывает:

— Слышу шум винтов третьей подводной лодки.

Запрашиваем сопровождение. Пограничный катер ничего не слышит. Однако обеспечивающая лодка слышит тоже. На обеих лодках командуют аварийное всплытие и все лодки вместе с погранкатером дуют в разные стороны, но в свои воды. Выхожу на мостик и спрашиваю штурмана, где мы.

— Сейчас покажется Херсонесский маяк.

Через несколько минут туман рассеялся, и мы отчетливо увидели силуэт Байдарских ворот. Штурман был не столько смущен, сколько удивлен.

Связанные это были события, или нет, но после приезда комиссии, которая

изучала акустические записи, у нас сняли щиты.

Еще одна зарисовка с натуры. Мы высаживаемся с катера на лодку в Камышовой бухте. Прекрасный летний вечер. На контейнере с ракетой сидят и курят офицеры лодки и военпреды. Рядом председатель госкомиссии ловит рыбу. Полная идиллия. Сожусь на контейнер. Закуриваю. Идет обычная травля. Закурив третью сигарету, спрашиваю командира лодки:

— Будем работать?

— Нет. Боюсь погружаться. У меня из этого изделия течет топливо, — говорит он похлопывая рукой по контейнеру, на котором мы сидели. Сигарета автоматически летит за борт.

Свободное время, которого, честно говоря, было совсем немного, мы проводили либо на море, либо в ресторане.

Больше всего я любил Херсонес с его античными развалинами и подводные камни Херсонесской бухты. Для подводного плавания на лодке была конфискована маска от легководолазного спасательного аппарата *ИДА*, в которую вставлялась обычная трубка. Ущерба, как мы считали, эта конфискация никому не принесла, так как, во-первых, на лодке на всех все равно не хватало спасательных аппаратов, а, во-вторых, как говорили опытные подводники, случаев спасения из затонувшей подводной лодки при помощи легководолазных аппаратов в истории подводного флота не зарегистрировано. Купил я и ружье для подводной охоты, но, признаюсь, что подстрелить что-нибудь ни тогда, ни позже мне ни разу не удалось. Но кайф от ныряния я ловил необыкновенный.

Придворным рестораном был ресторан гостиницы *Севастополь*. Вечеринка начиналась с "материализации духов и раздачи слонов". По бутылке спирта вручалось оркестру, официантам и поварам. Не удивительно, что весь ресторан в такие вечера стоял на ушах. Сами мы пили спирт разведенный либо виноградным соком, либо белым столовым вином № 23. Вообще дружба с поварами началась с дикой драки.

Мы спокойно ели биточки по-севастопольски, запивая их виноградным соком со спиртом. К нашему столу подошел сильно поддатый парень и потребовал, чтобы ему налили водки. Мы спокойно объяснили ему, что водки у нас нет. Возник спор, в результате которого этот парень расквасил нашему инженеру Вале Бойцову нос. Я встал и нанес ему прямой в челюсть с подсечкой. Он долетел до двери, где его подхватили два швейцара. Инцидент казалось был исчерпан. Вдохновленные зрелищем драки к нам подсели москвичи, участники какого-то гастролирующего в Севастополе ансамбля пляски. Пришлось сбегать в номер за дополнительной бутылкой спирта. Ресторан уже закрывался. Мы с девочками из ансамбля, пытаясь что-то отплясывать, остались одни.

Вдруг в фойе выскочили человек 10 поваров, некоторые с разделочными ножами в руках. Я помню, что стоял, прижавшись к стене, а напротив меня стоял молодой парень с огромным ножом в руках. Я пытался объяснить ему, что меня вылетчат, а его сгноят в тюрьме. Кто из нас больше боялся пошевелиться — он или я — не знаю. Тем временем вокруг под девичий визг разворачивалось настоящее побоище. Больше всех досталось Вале Бойцову. Огромный повар, взяв его за шкуру, возил лицом по закопченным днищам перевернутых кастрюль. Недели две после этого смотреть на него было страшно. От поваров нас спас прибывший наряд милиции. Но на наше счастье бывший с нами Главный Строитель лодки из Сормово успел позвонить Оперативному Дежурному по базе, и от милиции нас спас прибывший в ресторан комендантский патруль. Утром, в горькоме партии был "разбор полетов". Для этой цели с большим трудом было отобрано несколько человек без фингалов. Выяснилось, что первый приставший к нам парень был поваром ресторана, выходным в этот день. Когда ресторан уже закрывался, он вбежал на кухню с криком "Наших бьют!!!" со всеми вытекающими последствиями. Конфликт спустили на тормозах, уволив зачинщика. А мы с поварами стали лучшими друзьями.

В похожей драке в ресторане я был еще раз. Только было это не в Севастополе, а в

Зеленогорске под Ленинградом, в ресторане *Олень*, и дрались не инженеры и механики, а профессора и аспиранты, и не с поварами, а с десантниками. Было это на завершающем банкете одного из Комаровских семинаров, проходивших в те годы на *Нахимовской турбазе* в Цвелодубово. Судя по всему, завязкой драки было несколько конфликтов. Мне известны лишь те, в которых я принимал непосредственное участие. Банкет уже кончался, когда я отправился в туалет, попав по ошибке в женский. Поскольку в женских туалетах все происходит в кабинках, то я обнаружил ошибку только при выходе из туалета вместе с весьма симпатичной девицей. Я ей улыбнулся, но тут к нам подошел, ждавший ее у выхода парень.

— А ты чего там делал? — спросил он меня достаточно агрессивно.

— Мы писали, — с обезоруживающей улыбкой ответил я, показал ему кукиш и отправился в гардероб. О кукише надо сказать особо. У нас на семинаре был парень из института протезирования, который подарил мне протез большого пальца. Если этот протез одеть на живой палец и сделать кукиш, то получалось зрелище не для слабонервных. Парень, что-то бубня, шел за мной. Я подошел к Наталье, стоявшей с Валерой Песчанским в очереди за пальто. В это время другой парень, как позже выяснилось, приятель оскобленного кукишем, через головы стоящих протянул номерок гардеробщику. Валера посоветовал ему встать в очередь.

— Ты смотришь одним глазом, — сказал он Валере, — ну и смотри, а то сейчас ни одним смотреть не будешь, — и ткнул Валеру в лицо.

Я стоял в очень удобной позиции и тут же врезал ему сбоку в челюсть. К сожалению, тот, кто пришел со мной из туалета, оказался его приятелем и был готов к бою. Как выяснилось позже, это была компания человек из 10 десантников. На нашей стороне было численное превосходство, на их стороне молодость и отличная подготовка. Через несколько минут дралось все фойе. Поскольку никто не знал, кто и зачем дерется, то каждый бил любого незнакомого, оказавшегося рядом. Наталья с криками "Сволочи! Подонки!" трясла за галстук довольно respectable вида мужчину, который вяло от нее отмахивался. Спасла нас от полного уничтожения милиция, прибывшая по вызову администрации ресторана. Милиции было много, на двух автобусах, и оказались они приятелями наших оппонентов. Командовавший ментами майор встал в дверях и просил всех выходящих показывать руки. Тех, у кого на тыльной стороне кистей была кровь, отправляли в милицейский автобус. Когда я протянул свои изрядно вымазанные кровью руки, стоявший рядом с майором один из десантников закричал:

— Вот этого бери! Он все и заварил!

Тут вмешалась Наталья:

— Чего?! Да все началось с того, что ты ударил меня по лицу! Это мой муж!

Он за меня заступился. Это все известные во всем мире профессора! Мало вам за их избивание не будет!

Я к этому времени уже протрезвел и понял, что надо ковать железо, пока оно горячо. Я вытащил свое академическое удостоверение и попросил майора отойти в сторонку.

— Я профессор Варшавский, ответственный за совещание, которое мы здесь недалеко проводим. Среди людей, которых вы сейчас по недоразумению задержали, крупнейшие советские ученые. Давайте, сейчас позвоним дежурному по обкому партии, чтобы он связал вас с Юрием Ильичем Заварухиным.

Все это был чистый блеф. Второй секретарь обкома партии Заварухин понятия ни обо мне, ни о нашем семинаре не имел. Но было абсолютно очевидно, что никуда майор звонить не будет. Он задумался.

— Ну, а если мы вас всех сейчас отпустим, и вы немедленно уедете, у вас будут ко мне претензии?

— Давайте, товарищ майор решим все полюбовно. Я думаю, что ни вам, ни мне лишние развлечения на свою задницу не нужны.

Через несколько минут мы оказались в своем автобусе, увозившем нас в Цвелодубово. Наталья всю дорогу рыдала, а мужчины смаковали подробности происшествия. Я подошел к Льву Ильичу Розенэру, у которого под глазом наливался фиолетовым цветом огромный фингал.

— Ну, Левушка, как ты?

— Знаешь, когда я врзал этому в синей куртке по роже, я испытал наслаждение, которое не испытывал никогда до этого.

Через неделю после этого там же в Цвелодубово проводили семинар наши программисты, и Игорь Клокачев поехал договариваться насчет заключительного банкета в ресторан *Олень*. Лучшее места в округе не было. Лучась улыбкой, он сообщил директору ресторана, что он представитель постоянных клиентов, и на прошлой неделе его коллеги из *ЛО ЦЭМИ* уже организовывали здесь же банкет. Из соображений скромности и явного нежелания включать в текст ненормативную лексику я не описываю реакцию директора ресторана.

Если уж быть до конца честным, то настоящей полноценной драки в *Олене* не было. Ситуацию достаточно полно отражает история, которую рассказывают про двух очень широко известных во всей стране артистов *БДТ*. Попали как-то эти актеры после спектакля в ресторан, в ресторане — в драку и после драки — в милицию. Утром у одного из наших героев произошел такой, или почти такой диалог с женой:

— , шляешься по ночам по ресторанам, пьешь, дерешься!

— Милая, тебя ввели в заблуждение. В ресторане были. Пили. Но мы не дрались. Нас били — это было.

Симпозиумы, семинары и научные школы всегда заканчивались банкетом, но банкет с дракой был редчайшим исключением. Одним из самых ярких, по общему мнению, банкетов был банкет в ресторане *Джалита* на автовокзале в Ялте после Гавриловской школы-семинара на турбазе Карабах в Крыму. Условия жизни на этой турбазе были вполне спартанскими. Особо стоит отметить питание. Если на обед нам давали гороховый суп, а случалось это почти каждый день, то на ужин обязательно была гуща из этого супа под названием "гороховая каша". Но все это было так, фон. Кроме научных занятий, школа запомнилась преферансом под истошные крики Эрика Фирдмана — "Трус в карты не играет!" — и анекдоты, которые рассказывал Виля Хазацкий. Все его анекдоты начинались словами "Один ..." . Как-то вечером все стояли у палатки, обмениваясь байками и анекдотами. Подошел Хазацкий.

— Хотите анекдот?

— Один? — хором спросили человек пять.

— Нет, другой.

— Ну, тогда валяй.

— Двое , — продолжить ему не дал дружный хохот.

Так вот, изнуренные горохом, мы с нетерпением ждали банкета, организация которого была поручена Валере Ковалю. Валера подошел к организации банкета творчески. Заказав закуску, горячее и несколько бутылок "Алиготэ" урожая 1938 года, он закупил пару ящиков водки и велел каждому мужчине принести с собой сухого вина. Естественно, что все отложили покупку вина на последний момент, когда оказалось, что вблизи ресторана в продаже нет ничего кроме трехлитровых банок "Столового. Белого". И понеслось... .

Когда разливали по первой рюмке, я позвал руководителя оркестра и предложил ему бутылку водки. Он сказал, что возьмет позже. Однако, внимательно посмотрев на нас, решил, что такое важное дело в нашей компании лучше не откладывать. Действительно, выпили все удивительно быстро и начали играть в "Крокодила". Правила этой игры достаточно просты. Прежде всего выбирается судейская коллегия, или жюри, из трех человек, вкусу которых все

присутствующие доверяют. С гордостью отмечу, что я был выбран в жюри. В игре принимают участие все желающие мужчины. Перед каждым туром все участники вносят в банк по рублю. Объявляется конкурс — "Самые кривые ноги". Тот, кто пригласит на танец даму, у которой по мнению жюри самые кривые ноги, не платит ничего. Все остальные вносят по рублю и объявляется следующий конкурс, например, "Самая большая попа". Опять, победитель не платит ничего, а все остальные вносят в банк по рублю. Это, с различными критериями продолжается до тех пор, пока жюри не объявит: "Крокодил!". Тот, кто пригласит на заключительный танец самую страшную, по мнению жюри, даму, срывает банк. Игра "Крокодил" имеет свою оптимальную стратегию. Бог с ними, с промежуточными конкурсами. Самое важное — с самого начала оценить претендентку в "Крокодила" и постараться установить с ней контакт.

Игра, проведение которой держится участниками в глубокой тайне, создает в ресторане странную атмосферу. Действительно, вдруг большая компания интересных, веселых молодых людей начинает приглашать танцевать самых страшных баб. Игра удалась по двум причинам. Во-первых, количество выпитого оказалось оптимальным, все были изрядно пьяны, но были раскованы и могли не только танцевать, но и вести беседу на границе приличий и фривольности. Во-вторых, по странному стечению обстоятельств в ресторане был уникальный для игры в "Крокодила" контингент. Игра была несколько смазана присутствием в зале американки лет семидесяти с лошадиными зубами, кривыми, раза в три короче туловища, ногами и рядом других дополнительных достоинств. Первым зацепил ее Боря Овсевич. Хорошо говоривший по-английски, Боб объяснил ей ситуацию и под громкий хохот всего ее столика приглашал на каждый танец. В последний момент, однако. Боб засек в зале двух рижанок. Девочки были близнецами, и в их уродливости был даже какой-то шарм. Боб срочно переуступил американку за 10 рублей Имрану Сейфулле и переключился на рижанок. Игру выиграл Сейфулла, а Боб вернулся на турбазу только на следующий день к обеду, хотя с негодованием отвегал все связанные со столь долгим отсутствием предположения. О подробностях возвращения всех остальных из Ялты в Карабах я опять-таки из скромности умолчу. Ходили слухи, что девственность травяного покрова на спуске от шоссе к турбазе была повреждена в нескольких местах.

Были в Севастополе среди посещаемых нами мест места и попроще, чем ресторан гостиницы "Севастополь". Например "Грот" или чебуречная в Балаклаве. Севастополь к тому времени был уже открытым городом, а в Балаклаву требовался пропуск, который мы всегда перед отъездом из Ленинграда себе оформляли. Чебуреки в Балаклаве были потрясающими, да и сама бухта с узким проходом в скалах и развалинами генуезской крепости наверху служила великолепной приправой. *Лира* работала очень хорошо, мы определяли свое место в море по звездам с точностью до четверти кабельтова — приблизительно до 45 метров. Однако *Созвездие* работать устойчиво не желало. С началом курортного сезона к нам зачастило начальство. Тому были причины и поводы. Причина была одна — море и возможность побыть на крымских пляжах за государственный счет. Поводов было множество, но для нашего начальства все сводилось к одному — моей неспособностью сдать *Созвездие* военной приемке.

Чаще всех, дольше всех и, как мне кажется, бессмысленнее всех бывал у нас начальник Технического Управления Главка Абрам Бабокаевич Кумыш, личность во всех отношениях легендарная. Был он столь толст, что через ходовую рубку в лодку спуститься не мог. Застревал. В лодке он был один раз, его опустили на таях через люк в первом отсеке, предназначенный для погрузки торпед. В технике он, по общему мнению, не понимал ничего. Говорили, что во время войны, когда Министерство было эвакуировано в Куйбышев, он был директором министерской столовой и так попал в номенклатуру. Судя по всему, для того, чтобы руководить техническим прогрессом

тогда, а впрочем и позже, особых технических знаний не требовалось. Отношения у меня с ним были странноватые. И все опять-таки из-за моего языка. В его первый приезд сидели мы в конторке на пирсе и Кумыш с томлением сказал:

— Третий день здесь, а все немый и неё...ный.

— Абрам Бабакаевич, приходите вечером ко мне в номер, — пригласил я.

— А, что бабы есть? — заинтересованно спросил он.

— Да, нет. У меня номер с ванной. Помоемся, — под общий хохот закончил я.

У меня за счет небольшого дополнительного расхода спирта был один из немногих в гостинице номеров с ванной. В этой ванне мылись многие соседи и даже однажды актриса Татьяна Окуневская.

Несколько раз приезжал Главный Конструктор навигационного комплекса Валентин Маслевский. Его приезды ложились на нас тяжелым, но приятным бременем. Закупив ящик шампанского, он по двое суток не выпускал нас из-за карточного стола. Когда уже не было никаких сил, приходила очередь "последнего круга", "круга почета", "круг после посадки" и т.д. Маслевский был великолепным инженером и рискованным, азартным человеком. На одной из лодок сбились нули у гирокомпасов. Для установки нулей надо было хотя бы на короткое время исключить движение лодки, что невозможно сделать на плаву.

Лодку надо было ставить в сухой док. Маслевский нашел оригинальное решение. Дно Черного моря покрыто многометровым слоем ила. Валентин предложил поставить на берегу реперы. Лечь на грунт на перископной глубине с достаточным слоем ила. Дать илу засосать лодку так, чтобы исключить рыскание, но и так, чтобы еще можно было всплыть. Отпеленговаться по реперам и всплыть. Операция прошла блестяще.

Кстати о реперах. Перед войной в Крыму около Феодосии был построен самый большой в мире ГБД — горизонтально-базовый дальномер. Представлял собой он две башни с визирами. Визирь наводился на корабль в море и положение корабля определялось решением простейшей геометрической задачи. Точность решения определялась величиной базы — расстояния между визирами. У крымского ГБД база была более 10 км. Во время боев в Крыму немцы захватили только одну башню. Вторая долго находилась у нас. Немцы посылали несколько представительных технических комиссий из Берлина, чтобы понять назначение захваченной ими башни.

Совсем уж без толку ошивались в Севастополе представители фирмы Челомей, генеральные разработчики ракет *П20*, стоявших на наших лодках, так как стреляла ими всего один раз и всего одна лодка. Было это, когда в Крыму с кем-то из руководителей *ГДР* отдыхал Хрущев, которому показывали старт ракеты из-под воды. Узнав о предстоящем визите Хрущева, все главные конструктора, их замы и вообще все мало-мальское начальство бросились врассыпную из Севастополя. Хрущев очень любил давать технические советы, которые потом надо было выполнять. Так, говорят, когда Хрущев был в *Ленинграде*, обсуждался вопрос о строительстве моста Александра Невского. По слухам, посетив кунсткамеру, Хрущев предложил построить однопролетный мост через *Неву* по проекту Кулибина. Для этой цели пришлось бы сносить *Смольный собор*. Отбить это предложение удалось только за счет использования при строительстве моста другого увлечения Хрущева — предварительно напряженного железобетона. Специалисты считают, что металла при этом ушло гораздо больше, чем на сварной или клепаный мост, а сколько раз уже ремонтировался этот мост знает каждый ленинградец.

Тем временем в Севастополь на помощь мне из Северодвинска приехала бригада инженеров из группы Ходорова, которая уже успешно сдала на севере четыре системы. За неделю они предъявили военпредам систему на первой лодке. Я ничего понять не мог, так как точно знал, что вычислитель врет. Тем временем

"варяги" готовили к сдаче вторую систему. Проведя с ними двое суток на лодке, я понял в чем дело. Задачу на *Созвездии* решали два человека, сидевшие в низких креслицах перед передней панелью. Военпред располагался у них за спиной, сидя как на жердочке, на ступеньке трапа. Он голосом передавал исходные данные из таблиц проверки, которые вводились в прибор сдатчиками. Через их головы военпред сам считывал результаты с выходных шкал. Входные шкалы военпред видеть не мог. Вот тут и была зарыта собака! Внизу прибора у самых ног операторов под крышками находились контрольные технологические шкалы, отражающие промежуточные результаты вычислений. Сдатчики вводили данные не по входным шкалам, а по шкалам промежуточных результатов, для чего у них были специально подготовленные таблицы и что принципиально повышало точность вычислений. Выяснив для себя все это, я пошел на нарушение корпоративной этики. Выпив вечером со старшим военпредом, я уговорил его изменить порядок работы. Пусть данные вводят военпреды. Вся хитроумная система сдачи лопнула. Был аннулирован акт приемки системы на первой лодке и соответствующая телеграмма ушла на север. Сложилась драматическая ситуация, из которой НИИ надо было как-то выкручиваться. В это время были изменены технические условия на какие-то комплектующие, использовавшиеся в *Созвездии* — ни то на диоды, ни то на транзисторы. Это послужило весьма удобным поводом снять *Созвездие* с вооружения. Делать в Севастополе мне больше было нечего.

Если вы думаете, что снятие *Созвездия* автоматически привело к внедрению нашего предложения, то вы глубоко ошибаетесь. При решении обратной геодезической задачи надо было пользоваться астрономическими и навигационными таблицами, из которых брались всякие поправки. Так уж коль скоро все равно надо пользоваться таблицами, то по предложению Фармаковского были напечатаны таблицы для определения своего места по измерениям *Лиры*, и вся эта эпопея благополучно закончилась.

Надо было свертывать свои дела в Севастополе и возвращаться домой. Возникла проблема с деньгами. Хотя, как я уже говорил, платили нам очень хорошо, но переводили деньги в Севастополь весьма неисправно, что создавало много проблем и порождало многочисленные наши жалобы начальству на начальника финчасти НИИ Богданова. Поскольку были мы молоды, еда, если надо было, была на лодке, питье было, то жалобы эти носили чаще всего юмористический характер. Пример такой жалобы в разговоре с Грибовым.

— Скажите там Богданову. Тяжело без денег. Перешли на четырехразовое питание.

— Так это совсем неплохо.

— Да, но не в неделю.

Боря Суханов отправил домой телеграмму: *"Ел вчера. Целую. Боря"*. Я тоже напрягся и отправил телеграмму:

"Ленинград. Вектор. Грибову. Запрошенные телеграфом девятьсот Богданов не высылает. Выхожу пешком. Прошу подтвердить оплату суточных пути. Варшавский".

Деньги пришли через два дня. Монтажники очень завидовали нашим упражнениям и поэтому, кто-то из них пытался в абсолютно пьяном виде отправить жене телеграмму:

"Мой п..ду и ноги. Нахожусь в дороге".

За что и получил тут же пятнадцать суток.

Встретили меня в НИИ достаточно сдержанно. Дело в том, что когда в Главке проходило совещание посвященное снятию *Созвездия* с вооружения, Кумыш в критический момент достал какие-то бумаги и потрясая ими сказал:

— Вот тут у меня пачка телеграмм от Варшавского, что *Созвездие* не работает,

работать не может и никогда работать не будет.

Это во многом решило дело, но видит Бог, никаких телеграмм я Кумышу никогда не посылал. При этом я уверен, что в душе институтское начальство было довольно, что избавилось от *Созвездия*.

Меня определили на заказ *Альбатрос*, разработку технического задания на систему нанесения ядерного удара по американскому авианосному соединению. Часть документов по этому заказу имела гриф "Совершенно секретно. Особая папка". Этот допуск оформлялся на каждый документ отдельно, причем знакомиться с документом можно было только в присутствии начальника Первого Отдела. По такому допуску я знакомился с разведанными об американских маневрах и тактике использования ракет *Ника* типа "Вода-Воздух". Для того, чтобы понять может ли наша противокорабельная ракета с ядерным боезарядом уклониться от залпа из 12 *Ник*, нам нужны были данные о предельных радиусах циркуляции наших ракет. Получить эти данные мы никак не могли, пока представитель заказчика не сказал нам:

— Возьмите американский журнал *Missiles and Rockets*, посвященный советским ракетам. Их данным можно верить.

Мы так и сделали. Однако на взятые оттуда данные пришлось поставить гриф "Совершенно секретно. Особой важности".

Через два месяца, договорившись обо всем с Посновым, без особого шума я уволился с *Предприятия н/я 128* и *536* поступил работать младшим научным сотрудником в *Вычислительный Центр Ленинградского отделения Математического института им. Стеклова Академии наук СССР*.

Мой английский

С иностранными языками у меня всю жизнь были нелады, и вечно я с ними попадал впросак. Вообще и выражение-то "попасть впросак" происходит от не вполне приличной ситуации "попасть в просак" или точнее "попасть в проссак". Проссак — это промежность или, точнее, на детском языке, место между писей и попой. Недаром в известной песне поется:

*"Мы разрубим собаку
До седла, до проссаку"*

Впрочем, это выражение уже давным давно потеряло свой первоначальный смысл.

В школе я учил немецкий язык, но не усвоил ничего, кроме выученного наизусть стихотворения Гейне "Лорелей" двух строчек из "Лесного царя" Гете и двух строчек склонения местоимений:

Ich, mir, mich
Du, dir, dich.

"Лорелей" я читал наизусть в жизни раз сто, если не больше. Каждый раз, когда я сталкивался с немцем. Мне казалось, что это в глазах немца или, что более важно, немки, это создает мне имидж интеллигентного человека.

В аттестате зрелости у меня по немецкому тройка, хотя вступительный экзамен в институте, прозанимавшись все лето с репетитором, я сдал на пять.

В институте я начал изучать английский, ничему, к сожалению не научившись. Первый конфуз произошел при сдаче пресловутых "тысяч" — тысяч

печатных знаков, которые надо было прочесть и перевести. "Тысячи" были техническими и общественно-политическими. По последним я переводил какую-то статью о кораблекрушении. В тексте говорилось, что корабль затонул, и на поверхности моря плавали только спасательные средства. Слово *preservers* — спасательные средства, я ничтоже сумняшися перевел, как презервативы. Над картиной пустынной поверхности моря с плавающими презервативами до слез хохотала вся группа во главе с преподавательницей.

Кончив институт, я с горем пополам как-то разбирался со статьями на английском, но разговорный английский мне впервые понадобился в 1962 году в Москве на международном симпозиуме *ИФАК* по теории релейных устройств и конечных автоматов, где я, вместе с американцем Мартином Коном, сподобился быть председателем секции. Выручило меня то, что я приехал в Москву с Алевтиной, которая занималась английским профессионально. Только мы поселились в гостинице "Москва", как зазвонил телефон и приятный женский голос спросил:

— Вы скучаете? Может быть вам что-нибудь предложить? Если хотите, мы можем сейчас встретиться.

— Вы из бюро обслуживания?

— Можно сказать и так.

— Простите, я сейчас посоветуюсь с женой.

— Что же ты м*дак в Тулу со своим самоваром едешь.

Трубку повесили.

На банкете Аля сидела между мной и Коном? оживленно болтая, а я присутствовал при этом, наполняя рюмки и время от времени спрашивая:

— Что он сказал?

Когда в середине банкета я вышел в туалет, ко мне подошел незнакомый мужчина и сказал:

— Слушай, ты с этой американкой веди себя посдержанней, пока тебя не вывели отсюда.

В некотором смысле близкий случай, но уже с русским языком, произошел на теплоходе "Адмирал Нахимов" в 1965 году во время национальной конференции *ИФАК*. Мы тогда очень подружились с профессором Эдуарде Кайанелло, директором института теоретической физики в Неаполе. Мы все время ходили вместе, большой компанией, благо недостатка в ребятах хорошо знающих английский не было. Между Мишей Цетлиным и Кайанелло как-то произошел такой разговор:

— Эдуарде, а ты где был во время войны?

— В армии.

— А мы не встречались?

— Нет, я воевал в Северной Африке.

Так вот как-то, опять-таки в туалете, ко мне подошел очередной мужчина в штатском и сказал:

— Ты там с этим итальянцем будь поосторожнее. Он делает вид, что не знает русского языка, а вчера я слышал, как он в кабинке в туалете ругался на чистом русском языке.

Дело в том, что итальянский язык фонетически близок к русскому, и итальянцы обычно говорят по-русски почти без акцента. Кайанелло делал попытки учить русский и для этой цели возил с собой книжку Пушкина "Сказка о рыбаке и рыбке" и к месту и не к месту все время твердил: "*Дурачина, ты, простофиля.*"

Когда на следующий год я поехал в Лондон на конгресс *ИФАК*, то приготовил себе разговорник, в котором основными были два выражения:

"Really?" - "Действительно?" и более сложное "I could never imagine that it is possible".

— "Я никогда не мог представить, что это возможно".

Мои профессиональные беседы далее протекали по стандартному сценарию. В

ответ на любой рассказ я говорил:

— Oh, I could never imagine that it is possible.

— Yes, it is possible.

— Really?

Я, не знал, что вопрос "Really?" имеет в разговоре смысл "Ну и что?" и совершенно не понимал почему собеседник так заводится и кричит:

— Yes! Yes! Really!!

К сожалению, на третий день пребывания на конгрессе моя стратегия увяла, так стоило мне начать с кем-нибудь беседу, как все русское окружение дружно вопило:

— I could never imagine that it is possible!

В этой поездке не один я был предельно слаб в английском. На конгрессе была принята репортерская система. Председательствующий на заседании делал получасовой обзор представленных на заседание докладов. После этого каждый автор получал пять минут, чтобы высказать дополнения, и ему могли быть заданы вопросы. Латвийский академик и директор института в Риге Якубайтис привез с собой текст дополнения, но, стесняясь своего произношения, попросил Мишу Берманта прочесть его. Миша сделал это, не задумываясь над содержанием. В тексте была такая фраза: "Используя этот критерий, мы объединяем состояния, а затем выкидываем объединенные состояния". Объединенные состояния были переведены, как *united states*. Предложение выкинуть *United States* американцы, да и другие тоже, встретили громким хохотом.

Следующие языковые конфузы произошли со мной, когда я приехал работать в Эдинбург. Через несколько дней после приезда меня пригласил в гости Род Барстелл. С Родом и его женой Сиси мы были знакомы много лет, с их визита в Ленинград. Род пригласил нескольких своих друзей "на русского". Сиси — финка и поэтому в подвале их дома была сауна. Распаренные, мы сидели, пили пиво, а я рассказывал о моей жизни в Ленинграде. Из моего рассказа следовало, что со мной вместе живет моя жена, дочка и "mother-in-love". Здесь следует сделать небольшое пояснение. Теща по английски "mother-in-law", а "mother-in-love", как выяснилось позже, есть весьма специфический термин. В жизни не очень часто, но бывает, что у молодого мальчика появляется существенно более старшая, чем он, женщина, от которой он набирается первого сексуального опыта. Через некоторое время большая разница в возрасте приводит к тому, что сексуальные отношения заменяются дружескими, в которых женщина играет ведущую, в некотором смысле менторскую, роль. Вот такую даму-опекуна и называют "mother-in-love".

— А как к этому относится Наташа? — спросила меня Сиси.

— Это была ее идея.

На следующий день, только я пришел в Университет, в дверь постучался Род.

— Виктор, ты вчера ушел, а мы еще долго обсуждали ситуацию в твоей семье. Мне кажется, что мы что-то не так поняли.

Тут-то я и узнал смысл использованного мной термина. Как-то мы с Барбарой сидели вечером в пабе на Ройял Террасе недалеко от нашего дома. К нам за столик подседа знакомая Барбары, весьма привлекательная блондинка. Была она абсолютно в моем вкусе, правильные черты лица, полная пазуха того, что там должно быть, отличные ноги, растущие из весьма привлекательно выглядящего места, ну вообще "то, что доктор прописал". Звали ее Мерилин. Она мне очень понравилась и, как мне казалось, я ей тоже. Когда бар закрылся, мы отправились к нам домой, так как у меня был дома вермут и самогон. Мы выпили по паре стопочек, и Барбара галантно оставила нас одних. Я решил, что пора сказать какой-нибудь комплимент. Можно было использовать слово *beautiful* — красивая, прекрасная или *fine* — прекрасная, то что надо. Но мне хотелось сказать ей что-то более ласковое и я сказал, глядя на нее масляными глазами:

— You are fanny.

Она с недоумением посмотрела на меня и спросила:

— Why? — Почему?

— Look at the mirror. — Посмотри в зеркало, ответил я.

Мерилин насупилась, вызвала по телефону такси и уехала. Утешением могло служить только то, что мы поцеловались, когда она садилась в такси. Когда на вопрос Барбары о Мерилин я пересказал ей весь наш разговор, то она ухмыльнулась и посоветовала мне посмотреть в словарь. В словаре я прочел:

Fanny — задница, попа, женские половые органы.

К сожалению, больше мы с Мерилин не встречались, но, бывая в том пабе, я всегда внимательно посматривал по сторонам.

Было в жизни еще много всяких мелких оговорок, но они, как правило, ничего кроме улыбки в качестве последствий не имели. Так, например, когда Бернон Митчелл в Ливадии спросил меня, в каком вагоне мы едем в Ленинград, я, не задумываясь, вместо "sixth coach" — шестой вагон, сказал "sex coach". Наличие в составе сексуального вагона заинтриговало Бернона⁴.

⁴ На этом воспоминания В.И. Варшавского обрываются. Я уверен, что он бы мог рассказать множество всяких интересных и поучительных историй и тем самым в некотором смысле увековечить свое имя (к чему он, правда, никогда не стремился). Не только смертельная болезнь помешала ему осуществить свои планы. Просто он не мог до последних своих дней прекратить свою научную деятельность, а сочетать ее с написанием мемуаров было выше возможностей. Жена В.И.Варшавского Наталья пыталась даже заставить его наговорить следующие эпизоды на видеокамеру, но он выдержал только 10 минут и опять засел за свой письменный стол. А жаль. До слез. Я надеюсь, что эти мемуары прочтут не только его ученики, коллеги, друзья и внуки, но и многие не относящиеся к этим категориям люди, которым наверняка будет интересно войти в "творческую кухню" выдающегося ученого, инженера и яркого человека, которым был Виктор Ильич Варшавский. *Прим. ред.*