

**Б.В. ЛИТВИНОВ**

**ГРАНИ  
ПРОШЕДШЕГО  
(ТРИПТИХ)**

**МОСКВА**  
**ИздАТ**  
**2006**

*Назначение этой книги – доставить своеобразное удовольствие моей родне и друзьям: потеряв меня (а это произойдет в близком будущем), они смогут разыскать в ней кое-какие следы моего характера и моих мыслей, и благодаря этому восполнить, и оживить то представление, которое у них создалось обо мне.*

Л-64 Б.В. Литвинов. **ГРАНИ ПРОШЕДШЕГО (ТРИПТИХ)**. – М.: ИздАТ, 2006. – 696 с.

*Мишель Де Монтень*

ISBN 5-86656-185-9

Создание реальных образцов ядерного оружия в мире произошло по сути дела за время жизни одного поколения людей.

И автор этой книги как раз и относится к этому поколению.

Начав работать после окончания Московского инженерно-физического института в этой совершенно секретной отрасли в начале 50-х годов XX века, Борис Васильевич Литвинов в течение нескольких десятилетий был Главным конструктором ядерных зарядов в Уральском Федеральном Ядерном центре.

Предлагаемая читателю книга безусловно будет интересна и настоящим и будущим поколениям создателей ядерного оружия, которое уже никуда не исчезнет и будет все равно совершенствоваться.

ISBN 5-86656-185-9

© Б.В. Литвинов, 2006  
© Иллюстрации, Е.В. Козловская, 2006  
© Оформление, ИздАТ, 2006

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В представляемом Вам предисловии – три книги, собранные в одном триптихе под названием «Грани прошедшего». Каждая из них – мои воспоминания.

Первая из этих книг – воспоминания о своих родных и родичах, о моём довоенном и военном детстве, послевоенной юности, включая учебу на инженерно-физическом факультете Московского механического института (ММИ), работу над дипломными проектами в газодинамическом отделении Конструкторского Бюро № 11 (КБ-11, г. Саров, Горьковской области) и последующую в этом КБ жизнь до августа 1961 г. Вместе со мною с июня 1952 г. над дипломными проектами работали четыре студента-дипломника – Феликс Григорьев, Юра Косаганов, Виктор Орлов и Володя Ратников. В практике подготовки дипломных работ мы впервые в ММИ должны были выполнить исследовательские работы непосредственно на своих рабочих местах. Необычность выполнения этих работ заключалась в том, что мы все добровольно поехали в неизвестное секретное КБ выполнять там неизвестную работу. Приехав на место будущей работы, мы узнали, что нам предстоит изучить совершенно новый учебный материал, включая овладение техникой проведения взрывных работ, обязательных для выполнения исследовательских работ. Мы ехали в почтовый ящик № 975 Приволжской конторы Главстроя СССР. Нам от души помогали выполнению дипломных работ и старшие товарищи, и наши руководители. Мы выполнили вовремя дипломные работы и защитили их перед Государственной комиссией, которую возглавлял первый в Советском Союзе Главный конструктор ядерного оружия академик Юлий Борисович Харитон. Потом до августа 1961 года мне довелось проработать в разных должностях под его руководством. По решению ЦК КПСС я был переведен на должность главного конструктора ядерных зарядов в Научно-исследовательский Институт № 1011 (НИИ-1011, г. Снежинск, Челябинской области). Период моей жизни до августа 1961 года я назвал «Жизнь до переезда на Урал». 2-ю часть воспоминаний о своей жизни я назову «Жизнь на Урале». Когда эта книга оборвется, на том и кончится моя жизнь и моя книга. В целом книга этих воспоминаний так и названа: «Воспоминания».

В триптих помещена вторая книга, состоящая из моих очерков о людях, которых уже нет, но вспомнить о которых я считаю своей обязанностью. Вторая книга этих воспоминаний названа «О тех, кто был частью моей жизни».

Третья книга триптиха «Времена года». Она была написана в 1990 году уже после смерти моей мамы. Она была издана позже усилиями многих замечательных людей: Б. Беляева, организовавшего сбор денег на издание этой книги, технического редактора и издателя Н. Гощицкого, художественного редактора И. Цаплина и моих друзей. Иллюстрации к «Временам года» нарисовал член-корреспондент РАН В.Е. Щербинин. Тепло эта книга была встречена 26 марта 2004 года в день её презентации.

«Времена года» я поместил в триптих «Грани прошедшего» как третью его книгу с дополнением текста эпилога, изменением некоторых иллюстраций, что делает, по-моему, ее более красочной. В этом мне помогли издатель Герман Григорьевич Малкин и художница Елена Владимировна Козловская, живущая и работающая в Российском Федеральном Ядерном Центре ВНИИ технической физики им. Акад. Е.И. Забабахина (г. Снежинск, Челябинской области).

Главное в будущей книге, чтобы она понравилась читателю и доставила эстетическое и смысловое удовольствие, на что я очень надеюсь.

## ГЛАВА 1

### О МОИХ РОДИТЕЛЯХ И РОДИЧАХ

XX век для России был едва ли не самым щедрым на беды и потрясения. Миллионы её жителей по разным причинам менее чем за сто лет перемещались на тысячи километров по своей и чужим странам, теряли при этом всё и всех, если и выживали, так чудом, и при всём этом ужасе жили, строили, разрушали до основания, чтобы затем вновь строить, заводить семьи, плодить детей и продлевать жизнь. Наверное, в нашей стране не сыщешь двух людей с похожей во всех деталях биографией. У каждого что-нибудь да по своему.

Так было и у моих родителей. Дореволюционных фотографий в семьях моих родственников сохранилось очень мало, единицы. Немного больше сохранилось фотографий довоенных. Не сохранились и довоенные письма. Поэтому сведения о жизни моих родителей так же, как и сведения о жизни других моих родственников, почерпнуты мной из рассказов старших. До войны мне многое рассказывала бабушка. После войны — мама, её сестры, мои старшие двоюродные сестры. Вдобавок к этим рассказам сохранилось совсем немного каких-то полузатёртых документов, удостоверяющих, что податели их командуются туда-то для выполнения того-то. Теперь все эти документы, некогда имевшее смысл и значение, стали для посторонних людей малозначащими кусками картона или бумаги, свидетельствами, выпавших из времени и связи событий. Для меня эти разрозненные свидетельства жизни моих предшествующих родичей всё ещё имеют значение и смысл. Они помогают мне восстанавливать нить событий и судеб некогда дорогих мне людей и передавать эстафету своим потомкам. Иногда я с грустью думаю, что со временем и мои документы постигнет судьба документов моих родителей: они станут для моих потомков такими же мало понятными свидетельствами прошедшей жизни их предка. Впрочем, никому, я думаю, от этого не будет ни убытка, ни огорчения. Возможно, что только эти строки и сохраняют память о жизни моих славных родичей.

Мои сведения о родителях моего отца, впрочем, как и о самом отце, весьма скудны. Мама, бабушка и тётки в разное время и при разных обстоятельствах рассказывали об отце. Из их рассказов я усвоил, что мой отец был приемным сыном у богатых луганских купцов. Сохранилась фотография, по-видимому, начала XX века, сделанная в фотомастерской С. Уманского в г. Луганске<sup>1</sup>. Люди,

<sup>1</sup> *Город Луганск — областной город на Украине, имевший и другое название: Ворошиловград, получивший имя Климента Ефремовича Ворошилова (1881 — 1969), государственного и военного деятеля СССР.*



Семья Литвиновых, из которых мне известен только отец. Ему лет 12. Он сидит, облокотившись на колено мужчины, принявшего его в свою семью.

изображённые на ней, явно жили в достатке. В центре фотографии на низком пуфике у ног представительного мужчины сидит, подперев голову рукой, мальчик 11-12 лет. Это — мой отец. Его можно узнать по сходству глаз на этой фотографии и на более поздних фотографиях. Отец всегда смотрел прямо и пристально в глаза визави, широко распахнув их, словно спрашивая: «Что ты за человек?» При этом он слегка хмурился, от чего его взгляд был ещё более сосредоточенным и внимательным. Тётя Тося, комментируя эту давнюю фотографию, говорила мне, что на фотографии — приемные мать и отец моего отца. Но она не могла мне объяснить, почему так похожа на отца выражением глаз другая женщина на этой же фотографии? Кто она ему? Ответа я уже не помню, но моя фантазия подсказывает мне такую версию: родители моего отца были людьми состоятельными, а он скрыл это и в анкетах писал, что он из рабочей семьи. Этот фантастический сюжет, возможно, и не так уж фантастичен: вскоре после нашего приезда в Крым в году 1937, отца не было дома несколько суток. Когда он появился, то он никого из нас не хотел видеть и заперся в своей комнате. Много позже мама рассказывала мне, что его допрашивали в НКВД и ему пришлось рассказать всё, но его отпустили, сказав, что теперь ему можно верить. Что значили слова мамы о том, что «ему пришлось рассказать всё, но его отпустили», она и сама толком объяснить мне не могла. Из сохранившихся в очень малом количестве документов отца следует, что он вступил в партию большевиков в 1918 году. До этого и после работал слесарем на паровозостроительном заводе Гартмана в г. Луганске. Этот город в то время был городом промышленным и быстро развивался. Однако переход отца из

купеческого рода-племени в рабочие вряд ли бы остался незамеченным. Впрочем, если и были в то время какие-то разговоры на эту тему, то до меня они не могли прийти: слишком много более важных событий случилось за время между молодостью моего отца и моей.

Примерно в том же 1918 году отец стал бывать в семье моей мамы. Что его привлекло, можно лишь догадываться. Отцу было 18 лет, матери — 14 и хотя она работала и ей приписывали 16 лет. Её сёстры вспоминали, что отец появился в их семье до того, как он ушёл из Луганска с отрядом Ворошилова на Царицын. Из этого отряда отец перешёл в Первую Конную, участвовал в её составе в боях за Крым. В этих боях его тяжело контузило и он попал на лечение в Одессу. Я запомнил один из очень редких рассказов отца, как его там лечили, сбрасывая с какой-то башни вниз на сетку. По-видимому, контузия вызвала у него какое-то временное психическое расстройство и его лечили этим странным способом по этому поводу. Отец вернулся в Луганск в начале 20-ых годов. В это время за моей будущей мамой ухаживал какой-то экстравагантный красный командир. Все тётки и мама любили рассказывать, как этот чудак предлагал чуть ли не каждый день ей руку и сердце. Гордая красавица, — мама, — судя по фотографиям того времени, действительно была красива яркой, цыганской красотой, — всякий раз отказывала несчастному влюблённому. Он напивался, выносил из дома почти все стулья и складывал из них высоченную пирамиду, взобравшись на которую, играл на скрипке душещипательные мелодии. Такая картина, конечно, не могла не запомниться и потому в достоверности этих эпизодов сомневаться не приходится. Вернувшийся с гражданской войны Вася, как называли моего отца тётки, в первый же вечер поговорил с красным командиром и тот перестал услаждать родню моей мамы и соседей скрипичной музыкой.

Отец в Луганске пробыл недолго и вскоре уехал в Москву, став кремлёвским курсантом. В скорбные январские дни похорон Ленина он стоял несколько раз в карауле недалеко от его гроба. Об этом рассказывала мама и один раз об этом упоминал отец.

Где-то вначале 1927 году он возвратился в Луганск и женился на моей маме. Вступив в брак, мама сохранила свою фамилию — Баркова. К этому времени она закончила Луганский индустриальный рабфак и поступила в Одесский политехнический институт. Моё рождение и частые переводы отца в 1930 году прервали учёбу мамы в этом институте. Отца из Луганска посылают сначала в Краснодар Луганской области, потом Тростянец Сумской области. С ним ездила и наша маленькая семья: мама, бабушка и я. В Тростянецком районе отцу было поручено создание одной из первых на Украине машинотракторных станций (МТС).

Потом его переводят в город Сумы. К этому времени у него обнаруживают туберкулёз. Мама повезла его на кавказский курорт Гульрипш под Сухуми. По рекомендации врачей в 1936 году мы переехали в Крым, в город Симферополь. В 1937 году отца назначили директором Симферопольского мясокомбината, который, как говорила мама, доконал его. Туберкулёз из закрытой формы перешёл в открытую. Почти год отец лечился в санатории им А.П. Чехова, находившегося в то время в посёлке Аутка, над Ялтой. В конце 1937 года к нам в г. Симферополь приезжают жить мамина родная сестра тётя Тося с мужем Семёном Гутником, чтобы помочь маме. В начале 1938 года отца выписали из санатория, как безнадежного больного: кроме туберкулёза лёгких, развился туберкулёз горла, пищевода,



Моя бабушка Пелагея Егоровна со своими детьми. Первая слева стоит моя мама. Ей лет 15.

желудка. 24 июня 1938 года отца не стало. Вскоре тётя Тося прогнала своего мужа, узнав, что тот встречается с другой женщиной. После этого тётя всю свою жизнь посвятила моей маме, бабушке и мне. Так до войны мы и прожили вчетвером.

Бабушка, Пелагея Егоровна, сколько я себя помню, жила с нами. Из всех рассказов всех наших родственников выходило, что она была мамой моей мамы и её сёстер, Тоси, Фани, Мани и Акулины. Но моя мама как-то умудрилась доказать начальству Собеса, что наша бабушка — мама моего папы и добилась ей получения пожизненной пенсии. Бабушка была неграмотной и очень сожалела, что она не умела читать. Когда я выучился читать, а выучился я читать в четыре года и сначала на украинском, бабушка часто просила меня почитать что-нибудь сказочное. Особенно она любила слушать «Руслана и Людмилу». Сколь ни мал я был, я чувствовал, что стихи Пушкина очень близки бабушке и очень ей нравились. Бабушка знала и умела рассказывать множество историй о леших, домовых, мертвецах, оборотнях и ведьмах. В её рассказах вся эта нечисть действовала настолько реально, что поневоле становилось страшно. Ей самой, наверное, становилось страшно. Рассказывая об этом, она вдруг начинала креститься и бормотать: «Свят, свят, свят чур меня» и крестила меня, что мне очень не нравилось. Бабушка была религиозной, ходила в церковь и приходила оттуда какой-то просветлённой, благой. Я же — настоящее дитя своего времени — безуспешно вёл с ней антирелигиозную работу. Однажды, это было в Симферополе в году 1939, я пошёл за ней в церковь и там, стоя посреди церкви, стал кричать: «Пойдём домой. Сколько раз говорить тебе, что бога нет, а попы — обманщики!» Бабушка с плачем вышла из

церкви, со мной не говорила дня два, а мне мама устроила великую порку. Она тоже была безбожницей, но не настолько, чтобы оставить хулиганскую выходку сына без наказания.

В основном же, я жил с бабушкой в ладу и согласии. По существу, это был единственный взрослый человек в семье, с которым я был ежедневно в течении всей своей короткой мальчишечьей жизни. Прежняя её жизнь была нелёгкой. Детей было много и все девочки. Единственный мальчик Ваня умер четырёх или пяти лет. Бабушкин муж, мой дед, был ветеринарным фельдшером. Характером он был крут, вспыльчив и единственным способом доказательства своих убеждений признавал только силу и расправу. Обликом он напоминал кавказца. Таким он и запечатлён на его единственной портретной фотографии, сделанной посмертно и висящей сейчас у нас в прихожей. Бабушка рассказывала, что какой-то наш предок, кажется, дед моего деда с турецкой войны привёз в свою деревню на Харьковщине жену-турчанку. Она прожила года три, родила мальчика и умерла, так и не научившись толком говорить по-русски и оставшись чужой на родине мужа. Прадед женился во второй раз на украинке, а от того мальчика-турчонка пошёл род моего деда. Трудно верить в эту романтическую историю, но облик деда на фотографии и его характер, судя по рассказам бабушки, мамы и тёток, был по-настоящему азиатским. Жизнь его тоже не баловала. В конце 80-ых годов XIX-го века деда моего за какие-то провинности даже сослали в Вологодскую губернию. Моя мама, родившаяся уже после возвращения в Харьковскую губернию из Вологодской, как-то мне рассказывала о причине ссылки деда с семьёй: его осудили за участие в крестьянских волнениях. Бабушка говорила, что она причин ссылки не знает: сослали и всё, а мы, всей семьёй с малыми детьми поехала за дедом на Вологодчину, где и прожили пять лет. Говорить о жизни в ссылке бабушка не любила. Впрочем и о своём муже, моём деде, она вспоминала редко, при случае, но всегда с почтением в голосе.

Тётки и мама, которая была любимицей отца, вспоминали его часто и, главным образом, в связи с теми наказаниями, которые они получали за свои мелкие проказы. Дед, по общему мнению, был фанатично честен и того же требовал от других. Мне трудно объяснить, как это ему удавалось сочетать работу ветеринарным фельдшером и постоянно иметь дело с цыганами и их плутнями с лошадьми. Бабушка рассказывала, что деду не раз удавалось избежать цыганской расправы и мести. Умер дед за полгода до моего рождения, так и не увидев, желанного, как говорила бабушка, внука от любимой дочки.

Кроме тётки Тоси в Луганске (Ворошиловграде) до войны жили тётки Акулина, Мария и Фаня. Тётя Акулина всю жизнь прожила в г. Луганске. Она была замужем за тихим и покладистым дядей Сашей по фамилии Велигура (Большая Гора — в переводе с украинского), имела трёх детей: сыновей Петра и Григория и дочь Антонину. Пётр погиб в Великой Отечественной. Григорий в той же войне дослужился до капитана. Ему предложили остаться в армии и учиться в престижной военной академии им. Фрунзе, но он отказался и демобилизовался. Надо было помогать матери и сестре. Позже приехал в Симферополь, окончил Высшую партшколу, женился, работал с женой в райкоме партии. Потом развёлся, был исключен из партии «за аморальное поведение в быту», так квалифицировали его развод с партийной женой. Со второй женой, простой и малообразованной женщиной, уехал из Крыма, жил некоторое время в Ворошиловграде (Луганске), потом

завербовался на работу на Севере и исчез с нашего поля зрения. Тося, дочь Акулины, после смерти матери тоже переехала в Симферополь, вышла замуж в Кировограде, но мужа привезла в Симферополь.

Тётя Фаня тоже после войны переехала к нам из Ворошиловграда в Симферополь и жила с мамой и тётей Тоси до самой своей смерти, 13 января 1973 г. в возрасте 72 лет. Той близости у тёти Фани с мамой и тётей Тосей, какая была у мамы с тётей Тосей, не было. Тётя Фаня была доброй, участливой, легко сходилась с людьми, помогала и своим и чужим, но и мама, и тётя Тося почему-то считали её хитрой и себе на уме. Наверное, это были какие-то отголоски ещё детских ссор.

Тётя Мария тоже переехала вслед за своей дочерью, моей двоюродной сестрой Тосей, в Симферополь. Она жила у своей дочери, бывала в нашем доме, но тесных, сестринских отношений с сёстрами у неё тоже не было. Мама много помогала её дочери. До войны она помогла ей окончить курсы бухгалтеров в Симферополе. Во время учёбы Тося жила у нас и тогда ещё у нас установились отличные отношения, сохранившиеся до самой её смерти в марте 1995 году в возрасте 74 лет. В Симферополе живёт её сын Володя, последняя веточка славного рода Нетудыхат-Твердовых.

Сейчас, вспоминая их всех, поневоле удивляешься тому, как от одного корня, от одних родителей выросли столь непохожие в старости женщины. У них у всех были свои судьбы и своё умение жить. Они нередко вспоминали, как рано началась их трудовая жизнь: с 12 – 14 лет, кто на конфетной фабрике (мама и тётя Фаня), кто на патронном заводе (тётки Акулина, Маруся и Тося). В гражданскую войну пришлось перебиваться с хлеба на воду, ездить по деревням, охваченным гражданской войной, и, рискуя жизнью, менять вещи на продукты. Не легкой была жизнь и после неё, но появилась возможность пойти учиться на рабфаки, участвуя в общественной работе, выдвинуться на руководящие должности. Новая власть открывала новые возможности. Но из них только маме удалось получить высшее образование (кстати, одновременно со мной: она поступила учиться во

Всесоюзный заочный Институт советской торговли 1 сентября 1947 г.). У других сёстер жизнь сложилась по-другому.

Наиболее причудливо судьба сложилась у тёти Тоси. Пятнадцати лет она убежала из дома в монастырь. Там ей, прямой и несговорчивой, не понравилось: она представляла себе жизнь в монастыре, как посвящение людям и святым размышлениям, а вблизи эта жизнь была полна мелких дрязг, подсидок, сплетен, словом, всего того, чем полна обычная мирская жизнь. Она вернулась домой, где отец встретил беглянку, по своему обыкновению, вожжами, но встретив её молчаливый и твёрдый взгляд, опустил руки с вожжами, выругался и вышел из комнаты. С тех пор он стал относиться к дочери с уважением. Вернувшись домой, тётя Тося пошла работать на патронный завод, вовлеклась в комсомольское движение. Училась на рабфаке. В 1930 году её избрали членом Центрального Комитета Комсомола Украины. Была возможность учиться дальше. Но она оставила всё ради своего мужа, высокого красавца блондина Семёна Гутника, часто изменявшего ей с кем попало. Уже после смерти моего отца в Симферополе тётя Тося также решительно, как с путём в Партию, покончила со своей любовью: выгнала своего красавца мужа и никогда о нём вслух не вспоминала и никогда больше не выходила замуж (с 36 лет). Я и мама стали для неё судьбой и жизнью. Тётя Тося была однолюбкой и любила страстно и беззаветно.

Тётя Фаня была сговорчивой и мягче. Ей удалось получить среднее медицинское образование. Она была медсестрой по диетпитанию. Несколько раз тётя Фаня выходила замуж. Первый её муж погиб на фронте Первой Мировой в 1915 году, второй – в гражданскую. Третий её муж уехал на какую-то стройку и не вернулся. Четвёртый, которого я знал, дядя Яня Шелихов, прожил с ней до Отечественной войны, на которой и погиб в боях под Харьковом в 1941 году. Чудом сохранилась справка Ворошиловградского горвоенкомата от 24 июля 1941 года за № 2.2407, свидетельствующая, что «Шелехов Яков Петрович 1903 года рождения Ворошиловградским Городским Военным Комиссариатом призван в РККА по мобилизации 3 июля 1941 года.» Дядя Яня был могучим, весёлым и отзывчивым человеком, о котором все сестры тёти Фани вспоминали с теплотой и любовью. Уже после войны тётя Фаня вышла ещё раз замуж. Её новый муж – Михаил – был бухгалтером высокого класса, но и пьяницей изрядным. Скорее под давлением сёстер, чем в силу своего желания, тётя рассталась со своим последним мужем и до самой своей смерти жила в одном доме с мамой и тётей Тосей.

Тётя Маруся была высококлассным маляром, не плохо зарабатывала и любила говорить, что ей образования хватает. После войны, так и не дождавшись своего мужа Игната с войны, она переехала из Ворошиловграда в Симферополь к дочери Антонине. О тёте Мане мама говорила, что «Маня хитренькая: себе на уме». В чём это проявлялось, не знаю. Всю жизнь она работала, голодной не сидела, раздетой и босой не ходила и умела делать любую работу. В чём была её хитрость, не знаю. Никому она не вредила и ни у кого и ничего не просила.

Я всегда очень любил всех своих тёток, дядек и двоюродных сёстер и они все платили мне тем же. В их мелких раздорах я не становился на чью-нибудь сторону, стараясь примирить их, что мне иногда удавалось. Во мне всегда жило удивительное чувство родства и близости с ними, которое не исчезло и до сих пор. Ближайшим моим родственником в Симферополе до сих пор живёт Володя Твердов, сын Тоси Твердовой и бабы Мани Нетудыхаты. Летом этого 2004 года мой сын



Моя мама – Демиада  
Ивановна Баркова.  
Луганский рабфак 1927 г.



Мой отец – Василий  
Иванович Литвинов  
Луганские курсы июнь 1929 г



Моя тётя – Антонина  
Ивановна Гутник  
28 января 1930 г.



Я с мамой и мне 1 год

Володя со своими детьми Корнеем, Варей и Федей отдыхал в Коктебеле. Побывал он в Симферополе у Володи Твердова, его жены и дочери и родичей Аллы: у дочери двоюродной её сестры и её дочери. Тоненькая нить родичей еще не рвётся, ещё присутствует.

Таков был мой род и мои родичи. Хотя я многого о нём и о них не знаю с высокой степенью достоверности, но то, что мне удалось установить, позволяет мне говорить о своей родне, как о людях простых, честных, всегда живших своим трудом. На таких стояла и стоит любая страна. Мои родственники жили в том пограничье между Россией и Украиной, куда извечно стекались люди со всех сторон и образовали сложный этнический сплав, впитавший в себя черты разных национальностей, характеров и наклонностей. Среди живших здесь немало было людей с чётким пониманием того, что всяк человек хочет жить и потому, если хочешь жить сам, не мешай жить другому. Этими принципами всегда руководствовались и мои родственники, и я, потому что единственный и важнейший жизненный принцип — не вреди ближнему, кем бы этот ближний не был — сестрой, братом, соседом или просто жителем твоей страны.

## Глава 2

### КОЧЕВАЯ ДОШКОЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

Моё первое устойчивое впечатление, сохранившееся с детства, вспоминается до сих пор в подробностях. В кухне бабушка печёт украинские пампушки. Это — небольшие кусочки кислого теста, в котором густо намешен толчённый с солью чеснок и которые варятся в кипящем подсолнечном масле. Извлечённые из масла пампушки, золотистого цвета, и потрясая пахнут чесноком, жареным тестом и подсолнечным маслом. Я уже съел несколько штук и требую ещё. Мама не разрешает, боится, чтобы мне не стало плохо, но я сержусь, плачу, требую пампушек. Она уносит меня спать, но я пытаюсь вырваться, плачу, кричу. Когда она кладёт меня в постель, я вскакиваю и бегу в кухню. Мама ловит меня, шлепает, от этого вопли только громче, а она снова относит меня в постель и запирает дверь. Я стучу в запертую дверь кулаками и ногами и, обессилев, сажусь на пол под дверями и засыпаю. Утром я просыпаюсь в своей кровати и босиком бегу на кухню и ищу пампушки. Приходит бабушка и говорит, что пампушек не осталось, обещает напечь новых, я сажусь на стул и тихо плачу. Потом иду в спальную, ложусь опять в постель и продолжаю плакать. Мама на меня сердится и убегает на работу. Бабушка ласково и жалостливо утешает меня. Впервые я чувствую, что я чужой маме. От этого становится страшно, снова я бросаюсь на руки к бабушке и не хочу слезать с её колен. Конечно, всё забывается. Забылась и боль этой обиды. Но когда я впервые вспомнил об этом эпизоде, тётя Тося сказала, что это было в Краснодоне. Мама сказала, что это было в Луганске. Они заспорили, а я так и не узнал, где же готовили те, запомнившиеся мне пампушки: в Краснодоне или Луганске? Сейчас это уже не имеет значения, но у меня этот эпизод почему-то прочно связан с Краснодоном.

Более связные воспоминания относятся к нашей жизни в Тростянце, большом районном центре Сумской области. Отцу поручили организовать здесь одну из первых на Украине машинно-тракторных станций. Мама в это время работала в местном отделении Торгсина (торговля с иностранцами) кассиром. Это была государственная организация, созданная в Советском Союзе для обмена иностранной валюты, золота, серебра и драгоценностей на продовольственные и промышленные товары. В те времена Торгсин имел широкую сеть магазинов, выкачивая через них для государства капиталы у зажиточного населения. В это же время люди, у которых не было ни валюты, ни золота, ни драгоценностей, в украинских городах и селах пухли от голода.

Наша семья — отец, мама, бабушка и я — жила с начала нашего приезда в Тростянец в небольшом деревянном доме с большим амбаром во дворе, за которым простирался большой неухоженный сад. Днём мы с бабушкой оставались вдвоём. В калитку то и дело кто-то стучал и тихими голосами просили «чего-нибудь поисты». Мне строжайше было запрещено открывать калитку и даже подходить к ней и разговаривать со стоявшими за калиткой. На наиболее настойчивые стукки я



Я с подругой (нам по 6 лет) г. Трастянец,  
Сумской области (июль 1933)



Пионер Боря Литвинов  
г. Симферополь, 1939 г

калитке подходила бабушка и, не открывая её, расспрашивала стучавшего о причине стука. Изредка она шла домой и возвращалась, неся чего-нибудь в узелке. Если стучали дети, бабушка подавала им всегда или приглашала к себе на кухню и кормила, чем могла. Помню, что подавая детям, бабушка крестилась, что тихо шептала и качала головой, а иногда и вытирала текущие по щекам слёзы, приговаривая, «Ох, грехи наши тяжкие. Когда же такая жизнь кончится?». У нас дома, мне кажется, проблем с питанием не было. Во всяком случае, я не помню чувства голода.

В соседних домах, отстоящих друг от друга, как они обычно стоят в селах, детей было мало да и на улицу меня бабушка одного не пускала. Поэтому играть мне было не с кем. Бабушка всегда была занята по хозяйству и я был предоставлен сам себе. Я играл сам с собой, строил какие-то шалаши, очень любил играть в амбаре. Почти все мои игры были связаны с лошадьми. Я играл в то, как я их запрягаю во всякие повозки, пою, кормлю, чищу, вожу купать, скачу верхом в седле и без седла, чаще всего с шашкой. Конём была палка и шашкой была палка, рубил я крапиву, лебеду и прочий бурьян, но в моём воображении это были беляки, которых я крушил в строю красных конников. Такая привязанность к лошадям и «конным» забавам была, конечно же, неслучайной. Лошади в то время были не просто распространёнными животными. С ними у некоторых людей жизнь была связана теснее, чем с людьми. Таким фанатично влюбленным в лошадей человеком был мой отец. Он часто появлялся дома или верхом, или на лёгкой линейке (четырёхколёсной повозке), запряжённой серым в яблоках красавцем-конём. До сих пор помню переполнявший мне сердце восторг при появлении отца на коне или на линейке. Верхом он ездил на большом темно-гнедом коне, танцующим под ним и, казалось, просившемся в бешеный галоп. Я боялся этого коня. Коня, которого отец запрягал в линейку, я не боялся и даже кормил его с ладони кусочками хлеба. Иногда, — это было верхом блаженства и счастья, — отец сажал меня

перед собой в седло или на линейку и катал меня. Мало надо человеку для счастья! Но и эту малость я получал редко. Отец, мне кажется, не понимал, что для меня значили эти прогулки и они были очень редки. Впрочем, он и дома бывал не часто, а когда бывал, мама и бабушка запрещали мне бегать по дому и шуметь. «Папа и так устал, а ты никакого чёрта не понимаешь. Тебе бы только бегать да орать» — такие и подобные выговоры я слышал нередко и поэтому особой охоты общаться с отцом у меня не возникало. Во всяком случае я не помню, чтобы я к нему обращался первым.

Отца часто не бывало дома и ночью мы оставались втроём: две женщины и маленький мальчик. Засветло закрывались ставни, тщательно запирались все двери. Время было лихое. Ни на какие стуки ни мама, ни бабушка не отвечали. Отец, если возвращался ночью стучал своим, особым стуком, которого я, как впрочем и других стуков, не слышал. Только однажды я проснулся от сильного стука в ставни. В ставни не просто стучали, их пытались выломать. Мама закричала каким-то не своим голосом: «Прекратите, сволочи, стрелять буду!» и действительно несколько раз выстрелила из нагана прямо в стекло окна, закрытого ставней. В ответ в окно тоже выстрелили и мама тихонько сказала бабушке, чтобы она со мной лезла на чердак. Потом на чердаке появилась и она. Подкравшись к чердачному окну, осторожно выглянула из него и выстрелила. Кто-то громко вскрикнул на улице, раздалась грубая ругань, звук отъезжавшей повозки и всё стихло. Утром в нашем доме появились милиционеры и какие-то дядьки в штатском. Они что-то разглядывали, расспрашивали маму, бабушку и даже меня о случившемся. После этого в нашем амбаре дня три сидела засада, но нападение не повторилось.

Вскоре после этого мы переехали жить в центр Тростянца в каменный двухэтажный дом со скучным грязным двором. Наша квартира была на первом этаже и состояла из двух больших комнат, которые были когда-то частью большой многокомнатной квартиры. Как было принято в то время, такие квартиры заселяли несколькими семьями, а кухня оставалась в общем пользовании. Но в нашей квартире в одной из комнат была печка, на которой можно было готовить пищу, поэтому наши две комнаты, одна из которых была проходной, образовывали как бы отдельную квартиру. Её комнаты после комнат нашей прежней квартиры казались огромными. Впечатление усиливалось высокими потолками и большими окнами, высоко поднятыми над землёй.

За окнами кипела новая, неведомая мне жизнь. Там играли и бегали, дрались и мирились многочисленные ребяташки. Любопытство и ещё что-то, наверное, просто тоска по себе подобным, тянули меня к ним. Но бабушка побаивалась отпускать меня одного. Возможно, что я ещё был мал. Тем не менее время от времени мне удавалось вырываться в новый и притягательный мир дворовых ребят. Было страшновато среди них, но очень интересно. Моя бы воля, я бы домой и не возвращался. К этому времени относится одна из первых моих фотографий. На ней стриженное под машинку существо в кампании с себе подобным смотрит прямо перед собой. Другое воспоминание, связанное с жизнью в этом доме и с тем, что я только научился читать по складам. Вечером отец сжигает в печи книги в мягких желтоватых обложках, на одной из которых я громко читаю красные большие буквы: «Лев Троцкий». Отец вырывает у меня из рук книгу и зло говорит: «Никогда и нигде не произноси этих слов. Никогда и нигде. Запомни на всю жизнь». После этого он раздирает книгу на несколько частей и бросает эти части в



печь. Конечно, то, что запрещает мне помнить отец, я запоминаю на всю жизнь и даже узнаю, что это происходило в зимой 1932 году

Вскоре после этого в начале 1933 года мы переехали из Тростянца в город Сумы. Наша квартира здесь была очень похожа на квартиру в Тростянце. Такие же две большие комнаты, одна из которых была спальней родителей, а другая всем остальным: кухней, детской и нашей с бабушкой спальней. Отец и мать где-то работали, были членами ВКП(б), а это тоже требовало времени вне дома и получалось, что практически всё время я опять был с бабушкой. Во дворе тоже было много ребят. Я стал постарше и бабушка чаще стала отпускать меня играть с ними, но я постоянно ощущал, что она то и дело выглядывает из окна кухни, выходявшего во двор. Но постоянное её наблюдение не мешало мне убегать с ребятами на речку Псёл, протекавшую через Сумы. Это была тихая речка, один берег которой был высоким, а другой — низкий песчаный со многими мелководьями, но местами и с глубокими омутами, где вода заметно ускоряла свой бег и вдруг начинала быстро-быстро вращаться. Мы держались подальше от таких мест, рассказывая друг другу какие-то небылицы о том, как мы собственными глазами видели, что вон в тот омут затянуло дядьку с повозкой и лошадьё. Возвращаясь с речки, я сразу же бежал к бабушке, сообщить, что я жив и здоров. Бабушка оставляла меня на какое-то время дома, а потом я опять убегал во двор. Жизнь здесь была интересней, чем дома.

Незаметно для всех нас пришла беда: у отца в начале 1934 года обнаружили туберкулёз легких и мама решила везти его в санаторий, который находился в Гульрипше, близ Сухуми. Срок лечения предполагался длительным. Поэтому бабушка осталась в Сумах, а меня в июне месяце мама отвезла в Луганск, где жили все наши родственники. Все они, кроме семьи тёти Акулины, жившей в своём доме, жили в одном большом деревянном доме, купленном дедом ещё до революции. Здесь жили тётя Тося с дядей Семёном Гутником, тётя Фаня с дядей Яней Шелиховым и тётя Маня с дядей Игнатом и дочкой Тосей. У дяди Игната была дивная фамилия: Нетудыхата. Тётя Фаня и тётя Тося были бездетны. Тосе Нетудыхате было в то время лет тринадцать и ей очень хотелось мной руководить, но взрослые, как всегда, не понимали детей и я общался, в основном, не с двоюродной сестрой Тосей, а с не работавшей тётей Тосей.

Дядя Семён работал оперуполномоченным в ГПУ. Дядя Яня — столяром на каком-то заводе. Где-то работал и дядя Игнат, кажется вместе с тётей Маней, которая работала маляром. Тётя Фаня работала диетсестрой. Днём они все расходились по своим работам, а я играл, по своему обыкновению, один или в доме, или во дворе под наблюдением тёти Тоси. Соседних ребятшек и своей буйной двоюродной сестрицы я побаивался, хотя и не помню, чтобы она меня обижала. Не помню, чтобы меня тяготило и одиночество. К вечеру, часам к пяти, собирались дядья и садились обедать. Перед большой тарелкой традиционного украинского борща они выпивали по большой рюмке крепкой вишневой настойки. Однажды я попросил и меня угостить этой настойкой. Мне не отказали. С тех пор я почти каждый день стал получать по маленькой рюмочке полюбившейся мне настойки.

Летом меня отправили в пионерлагерь, где тётя Фаня работала диетсестрой. Я пробыл там почти все лето. Есть фотография, на которой есть и я среди смешных голопузиков. Осенью за мной приехала мама. На большом семейном обеде, посвящённом её приезду, я потребовал свою порцию вишнёвки. Мне её со смехом

выдали, но не успел я взять её в руку, как получил от мамочки такую затрещину, что свет в глазах померк. Тётки и дядьки стали заступаться за меня, но и им досталось от моей разъярённой матушки. Торжество встречи было испорчено окончательно и бесповоротно. Мама побыстрее и суховато попрощалась с сёстрами и их мужьями и мы отбыли в Сумы, где я был снова отдан на попечение моей благонаправленной бабушке.

Вскоре после возвращения в Сумы запомнился такой эпизод, связанный с моим интересом к газетам. В этот утро, я раскрыв «Правду» (другой газеты в нашем доме не было, родители оба были партийными), я увидел сразу фотографию и на ней были изображены два человека на тачанке. Один из них сидел в ней, скорчившись и прижав к пулемёту. Другой — в бекеше, пристав на коленях, показывал куда-то пальцем вдаль. Как можете догадаться, это был снимок из кинофильма «Чапаев». Но моё внимание было приковано к фотографии и я то ли не прочитал подписи в газете, то ли название не запомнилось, только позже, после газеты я вдруг услышал по радио (его включали с утра на весь день), что сегодня 1 декабря 1934 года убит Киров. Я бросился к бабушке и, показывая ей фотографию на газете, увиденную утром, сказал, что этот дядька на тачанке убил Кирова. Бабушка, оторвавшись от какого-то своего дела, внимательно посмотрела на фотографию и с сомнением сказала, что вряд ли будут показывать в газете фотографию убийцы. Я обиделся на неё и, уйдя в другую комнату, прочитал подпись под кадром. Пришлось рассказывать бабушке, что Чапаев Кирова не убивал: его самого убили беляки. Убийство Кирова было предметом обсуждений и взрослыми, и детьми. Всего я уже не помню и тут лучше обратиться к книге «Хроника человечества», в которой кратко описываются все важные исторические события от 3000 года до нашей эры и до конца 1995 года нашей эры. В статье этой книги есть статья: «Убийство Кирова — начало новой волны репрессий» и там написано: «1 декабря 1934 г. в Ленинграде, в коридоре Смольного, где размещалась резиденция руководства Ленинградской партийной организации, был убит лидер коммунистов Ленинграда Сергей Миронович Киров. Обстоятельства убийства, совершенного коммунистом Николаевым, остаются до конца не выясненными.

Подлинная причина убийства Кирова, одного из наиболее авторитетных руководителей ВКП(б), осталась для многих неизвестна, но оно было использовано сталинским руководством для организации в стране кампании массовых репрессий. Вечером 1 декабря был принят документ, позволявший сокращать сроки следствия по делам государственной важности до 10 дней, рассматривать их в отсутствие обвиняемого и выносить смертный приговор без права его последующего обжалования. 22 декабря было официально объявлено о причастности к преступлению в Ленинграде так называемого *Ленинградского центра*, в который якобы входили бывшие сторонники Г. Е. Зиновьева. Процесс по делу этого центра, проходивший в конце декабря 1934 г., завершился вынесением смертных приговоров всем обвиняемым. Вскоре было объявлено также о раскрытии *Московского центра*, члены которого, включая Г. Е. Зиновьева и Л. Б. Каменева, были обвинены в «идеологическом пособничестве» убийцам Кирова. Судебный процесс над руководителями ленинградского отдела НКВД, начавшийся 23 января 1935 г., закончился вынесением сравнительно мягких приговоров. Эти процессы стали лишь началом судебных и внесудебных разбирательств, СССР вступал в период массового террора государства по отношению к своим гражданам — от руководителей

партии и правительства до рядовых инженеров, рабочих, служащих, колхозников. Атмосфера взаимной подозрительности и слежки стала одной из отличительных особенностей общества «победившего социализма», когда, по определению Сталина, «жить стало лучше, жить стало веселее». Кирова хоронили торжественно. Его гроб в числе других нёс Сталин. Запомнилось из разговоров, которые очень часто ведут взрослые, когда думают, что дети или не слышат разговоров, или не понимают о чём идёт речь. Дети всё видят и всё понимают: до сих пор помню, что большинство говоривших упоминали, что Николаев убил Кирова, приревновав к нему свою красивую жену, работавшую у Кирова секретарём. Очень возможная версия.

Конечно, то, о чём написано мною позже, понято и осознано лишь теперь, а не в те детские годы, о которых я пишу. До нас, детей доходила лишь очень малая часть того, о чём писали в газетах, звучало по радио и говорилось в домах. Поэтому в моей памяти остались лишь обрывки наиболее громких событий в большой стране, которые обсуждались ребятами постарше, а мы, малышня, по своему понимали эти разговоры и иногда, кстати или некстати, встревали в разговоры с взрослыми о событиях в стране. Бабушка политикой не интересовалась и мои сообщения встречались ей одинаково: не наше это дело. Есть люди умнее нас с тобой и им виднее. Мои родители были людьми занятыми и партийными, а потому подобные разговоры дома не велись и решительно пресекались, если я пытался комментировать политические события в моей интерпретации. К тому же были и другие заботы, более насущные, связанные, главным образом, с болезнью отца.

Насколько хорошо вылечили отца, я не знаю, помню, что работать он не стал меньше, вернувшись из санатория. Где он в это время работал, я сейчас уже не помню, но дома он бывал ещё меньше, чем в Тростянце. Мама в то время сначала работала в одном из магазинов Торгсина, потом заведовала городской бойней. На эту работу она согласилась, чтобы иметь возможность пить свежую кровь, которая в то время считалась лучшим лекарством против малокровия, которое развилось в то время у мамы. Не знаю, что помогло, но мама излечилась. Её продолжало беспокоить здоровье отца, но я не чувствовал, наверное, по молодости и свойственному возрасту легкомыслию тревоги в доме.

По-прежнему по выходным дням бабушка водила меня в кино. Это были торжественные выходы. Бабушка одевалась понаряднее и так же одевали меня, что мне не очень нравилось, но настойчиво возражать было опасно: это могло кончиться отменой моими суровыми родителями заманчивого выходного дня. Во время похода в кино бабушка покупала удивительные вещи: бело-розовый зефир, белую пастилу, мороженое, которое помещалось между двумя вафельными кругляшами. Его надо было лизать помаленьку и запивать газированной водой. Водой этой разбавляли разные сиропы и это было необычайно вкусно. Всё это я помню хорошо. Сколько времени прошло с тех, а всё помнится так, как будто вчера было! А вот фильмы помню плохо. Запомнились лишь отдельные эпизоды с участием Игоря Ильинского. Позже я установил, что эти эпизоды были из фильма «Стакан воды». Из других фильмов тех лет мне не запомнилось ничего, а ведь тогда я и бабушка ходили в кино практически каждый выходной день. Эти дни тогда были раз в шесть дней. Несомненно, что были счастливейшие дни в моей жизни.

Были, конечно, и неприятности. Как-то на меня за что-то рассердился отец да так сильно, что даже ударил. Никогда раньше, как впрочем и после, этого не было.

От неожиданности я ничего сначала не мог произнести, а потом дал такого рёва, что все вздрогнули, а бабушка, прижав меня к себе, быстро вывела из комнаты. Ударил отец, конечно же, не сильно, но было обидно, непередаваемо обидно. До сих пор помню эту обиду.

Ещё помню, что был у меня столь пренеприятный насморк, что весь мой нос оказался забитым каким-то вонючим зеленоватым тестом, из-за которого носом стало невозможно дышать и от этого делалось почему-то страшно. Приходил доктор, чем-то лечили, а я обречено думал: «Когда я умру, сейчас или ночью?» Конечно, я не умер, вылечили, но то ощущение ожидания смерти ещё долго мучило меня.

Летом приключилась со мной беда пострашнее, в которой я действительно был на волосок от смерти. В наш двор на грузовой автомашине привезли кому-то дрова. Автомашин тогда в Сумах были ещё довольно редки и ребятня при каждом удобном и неудобном случае облепляла автомашину. Так было и в этот раз. Я тоже прилепился на подножке, дальше от шофёра. Тот, опасаясь, чтобы кто-нибудь не попал под колеса, высунулся в своё окно, а меня и не заметил. Я ведь был с другой от него стороны, очень близко приблизившейся к воротам. Из-за этого меня закрутило между машиной и воротами. Я заорал дурным голосом. Машина остановилась и меня кое-как извлекли, ободранного и в занозах. Дома кроме бабушки была ещё мама. Услышав мои крики, она выскочила во двор и, не разбираясь, что произошло, отвесила мне несколько чувствительных шлепков. К боли от прокрутки машиной это боли не добавило, а вот извлечение заноз было очень болезненным. Но я только покряхтывал, опасаясь, как бы моя сердобольная мамочка не добавила ещё шлепков. Зажило, конечно, всё и как всегда.

Мама в те времена держала меня в строгости и за всякую провинность мне полагалось наказание. Меня это не очень угнетало: у других ребят было тоже. Всем нам перепало от матерей. Главная моя защита, бабушка, утешала меня, как могла, а на маму ворчала: «Зачем ты его бьёшь да наказываешь? Он — мальчишка. У юбки сидеть не будет». Она была права. Разве удержишь пацана от познания мира? А какое познание без шалостей, без поиска своего понимания и своих путей в жизни? Шалости и прочее — часть мальчишечьей жизни и очень важная часть приобщения к жизни взрослой.

Вскоре в жизни всей нашей семьи произошли важные изменения. В 1936 году, по совету врачей, отец решил переехать в Крым. Его перевели работать в г. Симферополь. Туда должна была переехать и наша семья. Мне с 1 сентября предстояло пойти учиться в школу. Всё это — от места жительства до образа жизни на новом месте — менялось.

Первая наша квартира в новом городе находилась в его центре, на улице Советской, которую позже переименовали в улицу имени Максима Горького, по случаю смерти великого писателя в 1936 году. Сейчас того двора, в котором мы поначалу поселились и домов, которые находились поблизости, давно не стало. В книге В.А. и О.В. Широковых «200 лет. Симферополь: улицы рассказывают...» можно прочитать: «Улица Жуковского меняет свой облик на наших глазах. Весь квартал по чётной стороне от улицы Маркса до улицы Горького в 1979 году снесён. Здесь строится новое административное здание». Это — шикарное восьмигранное здание сначала занял Крымский Обком компартии Украины. Там и сейчас сидит в нём какая-то власть Крыма, а какая — не знаю да и знать не хочу. А тогда, когда мы туда приехали жить, наша квартира оказалась во внутреннем дворе, из которого

можно было пройти рядом с городским отделом милиции и выйти на улицу Советскую. В центре двора был маленький сквер, а вокруг стояли дома разной высоты и разной благоустроенности. Наш дом был самым низким и самым неблагоустроенным. Наши окна начинались почти у земли. Пол нашей двухкомнатной квартиры был ниже уровня земли. Комнаты были полутёмными, сырыми. Когда-то в этом доме был склад для соли. Когда начинали топить печь, дым поначалу шёл не в трубу, а в комнаты. Вот такую комнату предоставили больному туберкулёзом отцу. Мама возмущалась и ругала отца за уступчивость в выборе квартиры. Он мог сказать лишь то, что ему другой не предложили.

Меня ни эта квартира, ни упрёки матери отцу, ни сетования бабушки на условия жизни в мерзкой квартире не расстраивали. Для меня приезд в Крым был чем-то вроде прилёта на другую планету. Здесь никто не говорил по-украински и вывесок на украинском языке не было. Зато здесь говорили по-русски и по-татарски, а в речке Салгир нельзя было купаться, потому что она была мелкая и грязная. А какие здесь были базары! Мы приехали в Симферополь в августе и первый же наш выход на базар поразил нас. Горами лежали яблоки, те самые крымские яблоки, которыми в Сумах украшали ёлки. Ящиками продавали виноград. Он был так разнообразен, что глаза разбегались, но мы мало в нём разбирались и купили всякого, в том числе и плохого. Но истинным шедевром были груши. Таких груш ни в Сумах, ни в Луганске, ни в Тростянце и в помине не было. Сладкие, сочные они так и просились в рот. Никакой другой пищи не хотелось, а мама настаивала на том, чтобы я перед обедом пил рыбий жир. Ужас, какая гадость, но очень полезная! А ведь её можно было бы заменить жаренной хамсой, которую в огромных количествах продавали и на базаре, и в магазинах. Соседка-гречанка научила бабушку жарить эту рыбёшку по-гречески и это тоже было объедением. Словом в Симферополь я приехал в край чудес. К тому же, по моему ребячьему понятию, где-то совсем рядом было море, о котором я уже прочитал столько потрясающих историй. Вот только мальчишки здесь были такими же, как в Сумах: с некоторыми из них ухо надо было держать остро. Но детские потасовки — дело быстротечное и не запоминающееся.

Неизгладимые впечатления в памяти оставили события в Испании. Напомню из всё той же «Хроники человечества»: «Испания, 17 — 18 июля 1936 г. Гражданская война в Испании. Военный путч в Испании перерос в гражданскую войну. Франсиско Франко Баамонде провозглашён генералиссимусом и главой антиреспубликанского правительства. Левое правительство Ф. Ларго Кабальеро в Мадриде удержалось у власти, опираясь на решительную поддержку рабочих и крестьян. 22 июля нацистская Германия пообещала поддержку генералу Франко, в Испанию отправился первый отряд нацистских добровольцев — воздушный легион *Кондор*. Франко получил помощь от Италии. Единственным государством, оказавшим военную помощь республиканцам, СССР, что в свою очередь, способствовало укреплению позиции коммунистов в левом правительстве. У членов правительства были разные взгляды на дальнейшее развитие страны. В то время как коммунисты считали первоочередной задачей подавление военного путча, левые социалисты и анархисты выступали за коллективизацию непосредственно после подавления путча, за создание правительственных и административных органов наподобие рабочих советов. Центром этого движения стала Каталония». Позже стало известно, что в Испанию были направлены советские военные советники в помощь республиканцам. В СССР начали привозить испанских детей

подальше от вспыхнувшей на родине гражданской войны. Жизнь поворачивалась к каким-то очень серьёзным событиям, что-то тревожное всё сильнее и сильнее чувствовалось в статьях газет, в радиопередачах, в разговорах взрослых. Это ощущение тревоги передавалось и нам, детям, но многое для нас было непонятно, но никто из взрослых и не думал, что-либо нам объяснять. Конечно, в обыденной жизни происходило много понятных событий.

Например, падение на острый осколок черепицы, воткнувшийся в мышцу моего правого большого пальца и оставивший шрам на этом месте на всю жизнь. Конечно, хлынула кровь, сторяча я выдернул осколок черепицы из руки и, зажав раненную руку другой рукой, хотел бежать домой, но всё вдруг поплыло перед глазами и я потерял сознание. Очнулся я на пункте скорой помощи, где, не обращая внимание на мои вопли и протесты, мне зашили рану, перевязали руку и я поплёлся домой с бабушкой, которая сопровождала меня. У меня, наверное, в то время был очень несчастный вид, потому что моя добрая мамочка не «добавила» мне обычной порции колотушек за баловство. Хорошо помню и то, что к 1 сентября всё уже зажило, чем ещё раз была подтверждена поговорка: «До свадьбы заживёт!» Стремительно кончался август, приближался конец беззаботному детству, начиналось детство заботное. Школьное. Школа — это уже подготовка к взрослой жизни, с её заботами и ответственностью.

### Глава 3

#### ПРЕДВОЕННАЯ ЖИЗНЬ. ШКОЛА. СМЕРТЬ ОТЦА

1 сентября 1936 года бабушка и мама отвели меня в первый класс 6-ой неполной средней школы, которая была совсем близко, на той же Советской улице. Стоило перейти улицу наискосок и я был уже во дворе школы. Был он маленьким, тесным, но разве такие мелочи дети замечают? Ведь мы пришли в ШКОЛУ. Всё мне было вновь и невозможно было всё понять, что происходило вокруг. Мама повторяла мне последние наставления, что-то советовала бабушка, а я глазел по сторонам, чтобы увидеть побольше. Но вот мы, будущие школьники, с цветами и в чистых одежках, собрались вокруг ещё неведомой нам учительницы. Нас построили в форме четырёхугольника, в центре которого стояли какие-то женщины. Как потом выяснилось позже, там стояли наша директриса и учительницы. Все они что-то нам говорили, поздравляли с началом учёбы, отдельно поздравили первоклассников и вот, наконец-то, учительницы повели в свои классы.

Оказалось, что здание нашей школы было не школьным, а приспособленным под школу. Классные комнаты были разного размера. Их окна выходили во двор, на улицу и даже в окна соседнего дома, отделённого от дома школы расстоянием не больше метра. Классы размещались и в каменном двухэтажном доме, и в деревянной пристройке к этому дому с длинным застекленным с одной стороны коридором. В классных комнатах деревянной пристройки учились мы, первоклашки. Сидели мы в классах плотненько. Да и в коридорах, насколько я помню, было тесновато.

Мою первую учительницу звали Олимпиада Савельевна. Наверное, лет ей было под сорок или за сорок, потому что выглядела она примерно так же, как моя бабушка. Одутловатое удлинненное лицо, поседевшие волосы были разделены ровным пробором и собраны сзади в небольшой аккуратный узел. Голос тихий и она его никогда не повышала, даже тогда, когда была недовольна нами. Я запомнил её как необычайно справедливого человека и не помню ни одного случая, чтобы кто-то из учеников сказал, что он плохую оценку получил незаслуженно. Свой первый урок, как сейчас помню, она начала с того, что громко и по слогам сказала: «Здравствуйте, дети! Меня зовут Олимпиада Савельевна» Потом объяснила нам, что всякий раз, когда она будет входить в класс, мы должны вставать и хором с ней здороваться. Несколько раз эта процедура была повторена. Потом Олимпиада Савельевна сказала о том, что нашей главной обязанностью является учёба в школе. Тут она спросила, кто из нас умеет уже читать и писать. Таких в классе оказалось трое: я и две девочки. Олимпиада Савельевна пересадила нас на первые парты. Пока она ещё что-то говорила, я написал одной из девочек, которая умела читать и мне очень понравилась, записку, предлагая сесть вместе за одну парту. Записка не дошла до адресатки, а оказалась в руках учительницы. Она прочла записку, не сказав ни слова, покачала головой и попросила меня остаться на перемене в классе. На перемене Олимпиада Савельевна всех выставила из класса, а мне объяснила один на один, что неприлично писать незнакомым девочкам записки и что я буду сидеть с девочкой по фамилии Грач. Ей, дескать, плохо даётся учёба и я должен ей помогать осваивать школьные премудрости. Эта Грач стала для меня сущим наказанием. Была она какая-то растрёпанная. Волосы причёсаны кое-как. До сих пор помню, что платье на ней было надето неряшливо и кособоко. К тому же она приносила каждый день в портфеле вместе с учебниками и тетрадками толстые ломти хлеба, намазанные не менее толстым слоем смальца (жира, вытопленного из внутреннего свиного сала). От такого соседства тетради и учебники моей соседки по парте, казалось, насквозь пропитались смальцем. Но хуже всего то, что и парта, и мои тетрадки неведомо как, тоже покрывалась этим проклятым жиром. Попав на жирное пятно в тетради, чернила расплывались и получалось не письмо, а отвратительная мазня, взглянув на которую моя мамочка приходила в ярость, рвала мои тетради и заставляла меня переписать всё снова в новой тетради. Впрочем и без помощи своей соседки я умудрялся и кляксы ставить, и писать коряво, так что мне частенько приходилось писать заново. Как ни удивительно, но в соседстве со мной Грач стала учиться совсем неплохо и даже умудрялась при своем смальцевом покрытии писать чище меня. Это особенно было противно. Я, умеющий читать и писать, вынужден был то и дело переписывать свои уроки, а моей соседке мазня в тетрадке сходилась с рук. Грачиный кошмар продолжался почти весь первый класс, пока я не упросил Олимпиаду Савельевну отсадить меня куда-нибудь подальше.

Теперь я сидел на последней парте. Впрочем, моё одиночество продолжалось недолго. Сидеть одному было скучно и я пытался вступать в разговоры с впереди сидящими. Тогда Олимпиада Савельевна посадила ко мне ещё одного неуспевающего в учёбе, звезду нашего класса: Моисея Сруля. Он не любил, когда его называли этим именем и требовал, чтобы его звали «Мишей». Тут надо прервать свою сагу начальной школьной жизни и описать жизнь, которая текла рядом со школой, тем более, что она была тесно связана с моим соседом по классу.

В нешкольную часть двора выходили двери жилых квартир числом до двенадцати. В этих квартирах обитали, в основном, большие еврейские семьи. По южному обычаю, хозяйки этих семейств готовили пищу во дворе на маленьких двухкомфорных печках. С ранней весны и до поздней осени здесь чаще всего прямо на улице кипела жизнь. Громко разговаривали женщины, обмениваясь новостями и обсуждали свои и чужие проблемы, своей жизнью жили их многочисленные потомки. Гвалт стоял такой, что при открытых окнах, выходящих во двор, иногда не было слышно учителя. Зато хорошо были слышны те определения, которыми награждали друг друга поссорившиеся женщины. Это были столь нелестные и неожиданные эпитеты, что учительница бросалась закрывать окна, а мы дружно хохотали, вполголоса повторяя наиболее понравившиеся словечки. Русский язык, конечно, велик и могуч, но в устах простых еврейских женщин его величие становилось ошутимее, а его мощь их темпераментом усиливалась неимоверно. Надо было послушать эти разговоры не один год, чтобы много позже, читая Шолом-Алейхема, как бы вновь погружаться в речевую атмосферу нашего пришкольного двора. Директриса нашей школы, толстая шумная еврейка, несколько раз пыталась договориться с домохозяйками соседнего двора о том, чтобы во время школьных уроков они говорили потише. Но договоренность ... увы! сохранялась недолго. Иногда переговоры нашей директрисы с дворовыми матронами заканчивались таким скандалом с обитателями соседнего двора на потеху всей школы, что не приведи господи. И всё же этих людей нельзя было назвать злыми и плохими.

Большинство из них жили очень бедно. Мужчины работали на тяжёлых работах. Они были грузчиками, дворниками, землекопами, возчиками. Они были менее шумны, чем их жены и дети, но выпив, тоже могли устроить такой бенц, что только держись. Все эти мужчины, женщины и дети, при всей их шумливости были очень неплохими людьми, непосредственными, всё близко принимавшими к сердцу и потому участливыми и добрыми. Если случалась у кого беда, то старались помочь все и от всего сердца. Дай Бог каждому из нас таких соседей! Не дадут ни скучать, ни помереть без куска хлеба.

Миша, он же Мойша Сруль достойно представлял многочисленное и буйное семейство Срулей, которое жило в соседнем со школой дворе. Из всех обитательниц этого двора мама этого семейства была, наверное, самой толстой и безусловно самой крикливой. Папа Сруль был маленьким рыжим жилистым человечком и работал, как это ни странно, грузчиком на железнодорожной станции. Говорили, что при своём малом росте он был очень силен и в подпитии мог избить практически кого угодно. В обычном состоянии глава династии был тих и незаметен. У четы Срулей было не то восемь, не то девять пацанов. Все они были тощими, но такими же жизнерадостными, как и их мамочка. Юные Срули учились практически во всех классах 6-ой школы и о их выходах среди школьников ходили легенды. Миша Сруль не нарушал семейную традицию и был весьма горазд на шалости. Мне с ним стало весело, но это не способствовало успеваемости в учёбе ни моей, ни тем более мишиной. Не оправдал я надежд нашей учительницы и Олимпиада Савельевна рассадила нас, к нашему огорчению, в разные углы класса.

Во втором или третьем классе Олимпиаду Савельевну от нас забрали и она вообще ушла из нашей школы. Мы всем классом стали выражать бурный протест. Он выражался в том, что очередной новой учительнице мы задавали хором один и тот же вопрос: «Когда нам вернут Олимпиаду Савельевну?» Ясно, что это не

способствовало учёбе. После попыток двух или трёх учителей продолжить в нашем классе уроки, их у нас стала вести сама директриса. Но наш бунт после её появления не прекратился. В нашей классной комнате была печка, на раскалённую плиту которой мы незаметно бросали хлебные крошки. Вскоре после этого дышать становилось невозможно и мы всем классом вместе с директрисой начинали сметать подгоревшие крошки. Иногда в ход пускалось ещё более коварное средство. В те годы мы писали в тетрадах стальными перьями и макали их в чернильницы-невывайки. В них в перерыве какой-нибудь шутник бросал кусочек стручка сафоры, очень похожей на зеленые стручки фасоли. От этих стручков чернила обесцвечивались и писать становилось невозможно, а извлечь обесцвеченные стручки и чернила из невывайки было очень не просто. Так в юном возрасте мы добивались, чтобы нам вернули в класс полюбившуюся учительницу. К сожалению, мы ничего не добились. Нам не вернули Олимпиаду Савельевну. Я и ещё несколько учеников навещали её до самой войны. Ей я принёс на суд свои первые стихи, написанные в третьем классе, и она деликатно объяснила мне разницу между стихами моими и хорошими. Вспоминая дни учёбы в первых классах, я невольно задумываюсь над силой детских чувств и детской сплочённости.

Учёба в первых классах запомнилась учёбой у Олимпиады Савельевны и борьбой за её возвращение. Летние каникулы после второго и третьего классов промелькнули быстро, не оставив запомнившихся событий. Наступило лето после окончания третьего класса в 6-й школе и тут произошло событие, резко изменившее и жизнь моих родителей и, естественно, мою.

В городе на улице Жуковского построили красивейший по тем временам Дом Специалистов, который и сейчас неплохо смотрится. Он был четырёхэтажным, со своей котельной и внутренним отоплением, с большими и светлыми комнатами, с балконами и широкими пологими лестницами. Этот дом предназначался для крупных специалистов Симферополя — врачей, художников, профессоров симферопольских институтов и университета. Дом занимал почти целый квартал и выглядел среди соседних домов, как дворец. В его дворе стоял небольшой флигель для управляющего Домом Специалистов. Мама, работавшая в то время в городском жилищном управлении, приложила все силы, чтобы стать управляющей этими домами — Домом Специалистов и заветного флигеля для нашей семьи. Делала она это ради отца, которому наша сырая и мрачная квартира на Советской была просто губительна.

Мы перебрались на новое место и оно поначалу очень понравилось нам всем. Но вскоре выяснилось, что месяца через два стены чудо-флигеля начали отсыревать, приближаясь к состоянию старой квартиры. Как объяснили строители огорчённой маме, они выбрали для постройки не тот известняк. Для этого известняка надо было делать специальную гидроизоляцию, которую почему-то не сделали и это стало причиной сырости стен. Но делать было нечего, других квартир в городе не было и мы стали жить во флигеле при Доме Специалистов.

Этот дом и наш оказались в нескольких кварталах от школы № 6, а две средних школы: 9-ая и 5-ая — рядом с нашими домами. По маминой просьбе меня и одного моего друга, Виктора Калиновского, перевели учиться в 9-ую школу. Другого нашего друга по классу, Эдика Буланова, перевели из 6-ой в 5-ую по просьбе его мамы, тоже перешедшей преподавать в эту школу. Но учёба в соседних школах не мешала нашей дружбе. Витька жил на Гоголевской улице, через квартал от меня,

а через два квартала от него жил Эдик, в Партизанском переулке, выходявшем на ту же Гоголевскую. Обычно я шёл к Витьке, потом мы вдвоём шли к Эдику, а от него, мимо строившегося военного училища. Его строили почему-то возле старого кладбища. Здесь среди тихих заросших могил было хорошо играть в разные игры. Мои дружки уже начали покуривать. Попробовал это однажды и я, но мне курение сразу не понравилось и после первых затяжек и рвущего горла кашля я ни разу больше не пробовал курить, горячо отказываясь от предложений друзей покурить вместе с ними. В других вопросах у нас разногласий не возникало.

Как-то мы нашли в отвалах строительного мусора возле будущего военного училища коллекцию минералов. Их вид столь сильно поразил меня, что я до сих пор равнодушен не только к минералам и горным породам, но и к наукам о них — минералогии и петрографии. Отовсюду, где я бывал, я привозил понравившиеся мне камешки. Найденную коллекцию тогда мы по-товарищески поделили на три части, но мои друзья свои части промотали или растеряли, а я свою сохранил до самой эвакуации. Хотел взять с собой и полюбившиеся мне камешки да мама не разрешила мне брать в неведомый путь лишнюю тяжесть.

Наши походы не ограничивались кладбищем или ближайшими улицами. Уходили мы и дальше. За кладбищем, разделённым дорогой на две части, находилось два ставка<sup>2</sup>. За первым ставком располагался кожевенный завод, но попасть на его территорию было практически невозможно: проход был через проходную, а вся территория была окружена колючей проволокой в два ряда. Кожевенный завод нас привлекал из чисто мальчишьяго любопытства. После двух или трёх безуспешных попыток мы всё же как-то проникли на его территорию, продавшись, будучи в майках и трусиках, через фантастические заросли крапивы и плохо натянутую ржавую колючую проволоку. Наше путешествие по заповедной земле завода продолжалось недолго. Какой-то мужик нас окликнул и мы задали стрекоча. Мужик для вида потопал нам вслед, не думая, наверное, гнаться за нами всерьёз. Одной попытки попасть в запретное для нас место оказалось достаточно. Больше мы и не пытались туда наведываться.

Гораздо интереснее были ставки. На первом можно было наловить раков, выдирая их из гнезд между камнями, которыми был выложен берег ставка. Ещё здесь водились маленькие рыбки-живородки — гуппи. Мы ловили их вместе с головастиками, приносили домой в банках, но они, как и головастики, не жили долго в наших аквариумах. На втором ставке дядьки и ребята постарше ловили настоящую рыбу: сазанчиков, крупных рыб с красной и золотистой чешуёй, которых мы называли то «коропами», то «золотыми рыбками» в зависимости от их размера и цвета. Кроме чисто зрительного участия в процессе ловли рыбы ловить рыбу ни у меня, ни у моих друзей возможности не было. Крючки, удилища, шелковая леска (синтетической тогда и в помине не было), поплавки или колокольчики — всё это было для нас недоступной роскошью. Наши родители считали рыбалку баловством, наверное, потому что лишних денег на рыболовные снасти у них для нас не было.

Хотя наши семьи нельзя было отнести к бедным, но и излишков в них не было. Я нередко обедал у кого-нибудь из друзей и их кормили у нас. Бабушка, когда мы вваливались в квартиру, сразу же предлагала сесть за стол и перекусить. Пища

<sup>2</sup> Ставками на Украине и в Крыму называли небольшие пруды.

была простой: котлеты, каши, пирожки и почти всегда борщ. Колбасу и сыр покупали очень редко, только к праздникам для гостей. Конфеты в доме были всегда, но, как правило, типа карамели и выдавались они по одной. Если появлялись друзья и случалась выдача конфет, они тоже получали по одной. Различия не делалось ни в нашей семье, ни в семьях моих друзей.

Когда отца назначили директором мясокомбината, он несколько раз брал меня с собой на работу и показывал комбинат. Показывал он мне всё, кроме бойни, где забивали скотину. «Ничего хорошего там нет» — отрезал отец в ответ на мою просьбу и чуть позже добавил: «Рано тебе на смерть смотреть. Насмотришься ещё, если придёт такое время. Только, чтобы не довелось тебе до такого времени дожить». Когда отец был здоров, он с удовольствием показывал, как на мясокомбинате делают колбасы и сосиски, коптят окорока, приготавливаются консервы. Показал он мне и козла-provокатора, которого пускают на бойне впереди овечьего стада. Козла пропускали в свой загон, а овец, идущих за ним, убивали. Конечно, козёл — он и есть козёл и своей гнусной роли, наверняка, не осознавал и исполнял её исправно. Но тяжкая работа даже для козла не проходит, по-видимому, бесследно и он был поэтому проказлив не в меру. Он очень любил жевать окурки. Некоторые шофера подшучивали над ним, давая ему тлеющие папиросы. Козёл обжигался, блеял обиженно, тряс головой и убежал, но обид не прощал и никогда не упускал случая боднуть обидчика сзади. Бил он с разбега так, что от удара человек летел вперёд чуть ли не вверх тормашками и, конечно же, обдирает себе колени, лицо или ещё что-нибудь. Найти козла после нападения было невозможно. Однажды козёл влез в открытое окно к главному бухгалтеру мясокомбината, когда тот вышел из своего кабинета, и почти съел лежащий на столе какой-то важный документ, ещё и нагавив при этом на стол. Бухгалтер был в ярости, требовал, чтобы отец распорядился убить козла-преступника, но козёл исчез и несколько дней его никто не видел. Любимым местом, где он переживал гнев и возмущение обиженных, было стойло огромного быка какой-то заграничной породы. Бык был злой, как чёрт, и потому его держали закованного в цепи. В стойло к нему заходил только один человек, которого он признавал и не старался убить. Странно, но этот бык-страшилище никогда козла не обижал и даже говорили, радовался его появлению: ласково мычал и тянулся к товарищу по несчастью.

Когда отца увезли в Ялту в санаторий, мои посещения мясокомбината тут же прекратились и всё связанное с ним отошло в прошлое. Отца поместили в санаторий им. А.П. Чехова, располагавшийся не в самой Ялте, а близ посёлка Аутка, который располагался высоко над Ялтой подальше от других санаториев. Это был санаторий для туберкулёзников с открытыми формами болезни. Мама ездила к отцу почти каждый выходной день и нередко брала с собой меня. Дорога в Ялту в то время была заметно длиннее нынешней. Знаменитый «кастельский фокстрот», как называли в то время серпантин дороги вокруг горы Кастель, начинавшийся почти сразу же за Алуштой, выворачивал наизнанку желудки у многих пассажиров и пассажирок, в том числе и у моей мамы. Для неё эта поездка, длившаяся тогда почти четыре часа, была, как я сейчас понимаю, настоящей мукой, но она мужественно терпела её, чтобы привезти отцу что-нибудь вкусненькое, рассказать новости, ободрить и утешить его.

Я дорогу переносил легко и очень любил эти поездки. Любил смотреть вокруг и воображать, что это не автобус крутится по извилистой дороге, а крутятся горы

и море вокруг автобуса. За окном мелькали деревья, дома, лес, сады и виноградники, в повторяющемся, но всегда интересном хороводе. Мне нравилась и сама езда, движение вперёд, вбок, вверх, вниз. Я мало обращал внимание на то, как мучились от этой дороги пассажиры и моя мама. Я весь был поглощён процессом движения и картинами за окном. Эта страсть к поездкам, к перемене мест и просто к поездкам сохранилась у меня на всю жизнь. Наверное, это передалось от деда-азиата, который, как говорили бабушка, мама и тётки, тоже очень любил ездить и даже, когда ему стало совсем плохо, сетовал, что не может поехать на лошадаках, куда глаза глядят и Бог зовёт.

Я твёрдо убеждён в том, что предки людей принадлежали к трём по роду занятий группам: одни были земледельцами, другие были пастухами, а третьи — охотниками. Люди, любящие сидеть дома, несомненно произошли от сидней-земледельцев, а все бродяги произошли или от пастухов, или от охотников. Отличие пастухов от охотников в том, что первые любят животных и разводят их, а вторые любят больше себя и зверей бьют для пропитания и обеспечения себя и других мясом и шкурами. Моими предками, я думаю, были пастухи: очень люблю животных и кочевье. Мама тоже любила ездить и происходила от пастухов, но автомобильные дороги, вроде дороги от Алушты до Ялты переносила плохо и поэтому по приезде в Ялту ей требовалось некоторое время, чтобы прийти в себя. Я же не мог дожидаться, когда же мы двинемся дальше.

Автовокзал в Ялте в те годы был рядом с курзалом (вокзалом морского порта). Он, может быть, и сейчас находится в том же здании и невдалеке от начала ялтинской набережной. Отдохнув после утомительной дороги, мы шли по набережной, где было столько соблазнов: мороженое, вкуснейшие пирожные, газированная вода и к ней не менее десятка сладких и замечательно пахнущих сиропов. Я деликатно обращал на это мамино внимание, ничего не прося и не требуя. Ни в коем случае! Мама могла рассердиться и тогда всё бы пропало. Нет, я просто обращал её внимание и это, как правило, давало ожидаемый результат. Она, как бы вдруг, говорила: «Что-то жарко стало. Не сесть ли нам вот здесь и не съест ли нам по мороженому (или по пирожному) и запить это сельтерской». Я, не выдавая своей радости, как бы неохотно, соглашался, а сам думал: с каким сиропом взять газировку? При множестве сиропов моими любимыми были «крем-сода», «вишнёвый» и «свежее сено». Заказать можно было один и в редких случаях два. Маме приходилось быть экономной. Денег едва хватало на жизнь, но в этих «пиршествах» мама не отказывала ни мне, ни себе, за что я ей очень благодарен.

Поев и попив, мы шли на остановку автобуса, на котором ехали до Аутки. Отсюда надо было ещё идти почти с километр до санатория. Когда мы добирались до санатория, ноги гудели и хотелось отдохнуть, что мы и делали у входа в санаторий, чтобы отец не заметил нашей усталости. Потом разыскивали отца. Чаще всего он нас уже ждал в палате. Мы выходили в санаторный парк, садились на скамейку в тени. Мама начинала расспрашивать отца о самочувствии, о лечении, о результатах обследований, о том, что говорили врачи, словом, о вещах, которые я плохо понимал и поэтому переставал слушать их разговор. Посидев возле них, я поднимался и потихоньку начинал удаляться в глубь огромного тенистого парка, в котором было много интересного: толстые цикады, похожие на больших мух, кузнечики с синими, зелёными и розовыми подкрыльями, множество пустых белых ракушек, ящерицы, разнообразные шишки, иногда даже кедровые, полные

вкусных орешков. Я собирал, ловил, строил из веточек и камешков какие-то ооружения. Как-то, занятый собой, я услышал слова отца: «Он совсем не понимает, что я скоро умру и никогда ни он меня, ни я друг друга не увидим.» Сказано это было с такой болью и горечью, что мне стало страшно, но я не знал, что делать и сделал вид, что я ничего не слышал. В самом деле, а что должен делать девятилетний ребёнок в такой ситуации? Думаю, что на моём месте также, как и я, поступили бы многие мальчишки. Маму, наверное, тоже поразили слова отца, потому что она горячо стала доказывать отцу, что он поправится и она умрёт раньше его, но в глубокой старости, что плохое настроение отца — это результат болезни, но дело идёт на поправку и так далее, в том же ободряющем духе. Отец, мне показалось, сделал вид, что он верит её словам, но остался при своём мнении. Он ничего не говорил, сидел, подперев голову кулаками и уперев локти в колени, смотря куда-то вдаль, где синело море и где кипела жизнь, с которой он чувствовал ему придётся вскоре расстаться. В тот день наше расставание было и грустным, и сухим. Мы попрощались и отец быстро пошёл в палату, ни разу не обернувшись к нам, хотя мы оглядывались постоянно, чтобы ещё раз помахать ему руками, как всегда делали до этого.

Осенью 1937 года маме удалось получить ордер на новую квартиру. Квартира располагалась в доме № 24 на той же улице Жуковского, где был Дом Специалистов и где был наш сырой флигель при нём. Когда-то в конце 20-х годов в системе РЖСКТ (Рабочее Жилищное Строительное Коммунальное Товарищество) было построено несколько домов одного типа. Среди них были построены и три трехэтажных дома под одним номером. Это товарищество было, по существу, прототипом жилищных кооперативов 70 — 80-ых годов, но в 20-х годах его могли образовать только рабочие, нуждающиеся в жилье. Однако вскоре после окончания строительства этих домов в результате комбинаций с переселениями и обменами в удобных квартирах домов РЖСКТ стали жить люди, не имевшие отношения ни к рабочим, ни к строителям и не очень-то нуждающиеся в жилплощади. Я не знаю, законно ли получил ту квартиру, которая стала теперь нашей, её прежний хозяин Асанов, крымский татарин по национальности и крупный начальник. Но его посадили якобы за проявление пантюркизма и национализма. Его семья — жена и дочь — уехала к родителям в Алупку-Сара и на момент выдачи ордера маме не было даже известно, где они живут. Квартира была как бы брошенной.

Подобных историй в то время было немало. Когда мы жили во флигеле при Доме Специалистов, за мамой нередко приходили по ночам и уводили её в качестве понятой при обыске в какой-нибудь из квартир. Иногда она, придя с работы, говорила: «Сегодня из квартиры № такой-то забрали и увезли такого-то. Семье предложили покинуть квартиру, а квартиру опечатали». Куда девались потом вещи из этих квартир, я не знаю. За ними рано или поздно приезжали неразговорчивые люди в военной одежде на грузовиках. Из вещей они не увозили только книги. Позже дворник, по указанию мамы, сносил их в большой деревянный сарай, в котором нам разрешили хранить дрова и уголь. В моих глазах эти горы книг были сказочным богатством, потому что среди них было немало детских, захватывающе интересных книг. Я потихоньку, никого не спрашивая, приносил понравившиеся книги домой и прятал их и от мамы, и от бабушки. Однажды мама, увидев у меня книгу из сарая, спросила откуда книга, я не стал врать и сказал. Мама отобрала у меня недочитанную книгу, пошла и бросила её опять в сарай, строго настрого запретив мне брать книги из сарая, а бабушке наказала спрятать ключи

от него и мне их не давать. Но меня не остановили мамины запреты. Я понимал, что книги всё равно не вернуться к своим хозяевам и пропадут для меня, поэтому я выждал, где бабушка прячет ключ, и, выкрадывая его, наведывался в сарай, став лишь осмотрительнее. Когда мы переехали на новую квартиру, я перетащил туда очень малую часть книжного сокровища. Некоторые из этих книг, например, восемь из девяти томов «Настольной Энциклопедии» братьев Гранат 1908 года издания, юбилейный однотомник Пушкина, однотомники стихов Некрасов и Никитина, до сих пор есть в моей библиотеке.

Особо хочу сказать о книге, которую я до сих пор открываю с особым чувством гордости и восхищения. В 1934 году была издана «Героическая эпопея» под общей редакцией О.Ю. Шмидта, И.Л. Баевского и Л.З. Мехлиса под названием «Поход «Челюскина». Приведу справку из «Хроники человечества»: «СССР, 13.02.1934 г. Гибель *Челюскина*. В Чукотском море затонул пароход *Челюскин*. Участники экспедиции (1933 г.) высадились на лед и партиями были вывезены самолетами. Летчики, принимавшие участие в спасении экспедиции, А. В. Ляпидевский, М. В. Водопьянов и др., первыми получили звание Героя Советского Союза». В томе 1-м на форзаце спереди красными буквами написано: «Пролетарии всех стран соединяйтесь!». На обороте радио-послание: «Лагерь челюскинцев. Полярное море. Начальнику экспедиции Шмидту. Шлём героям-челюскинцам горячий большевистский привет. С восхищением следим за вашей героической борьбой со стихией и принимаем все меры к оказанию вам помощи. Уверены в благополучном исходе вашей славной экспедиции и в том, что в истории борьбы за Арктику вы впишите новые славные страницы» Подписали: Сталин, Молотов, Ворошилов, Куйбышев, Орджоникидзе, Каганович. На отдельном листе эпиграф: «Нет таких крепостей, которых большевики не могли бы взять» Сталин. Первый том книги открывается статьёй Мехлиса «Правдивая повесть о замечательных событиях»: «Мы спокойны за свою судьбу».

Далее я приведу выдержку из этой статьи: «Эти слова, которые тоже можно было бы поставить эпиграфом не только к книге о челюскинцах, но и к истории Советского Союза, взяты из стенной газеты «Не сдадимся». Замечательна эта газета пленников ледяного Чукотского моря. Ее страницы полны сознанием ответственности перед великой родиной и решимостью победить во что бы то ни стало. Она бесспорно украшает и без того богатейший материалами двухтомник — «Поход Челюскина».

«Не сдадимся!» — таков девиз смелых и сильных духом большевиков во главе с товарищем Шмидтом, оказавшихся после гибели судна лицом к лицу со смертельной опасностью.

Откуда такое спокойствие челюскинцев за свою судьбу? Разве история северных экспедиций не полна сведениями о мучительной гибели бесстрашных мореплавателей, пытавшихся сорвать покров таинственности с Арктики? Первый номер стенновки дает ответ на эту загадку, «Пусть никто не сомневается, — читаем мы в передовой, — что в распоряжении правительства могучей социалистической республики окажется достаточно средств для оказания нам реальной помощи. «Челюскина» нет — да здравствуют челюскинцы! Да здравствует дело челюскинцев!» Советские люди глубоко верят в силу и мощь своей страны, в свое правительство. Из пропасти, в которую завел нашу родину царско-помещичий строй, партия Ленина — Сталина подняла ее па недостижимую высоту.

Кто не знает незабываемых слов товарища Сталина о прошлом нашей страны: «История старой России состояла, между прочим, в том, что ее непрерывно били за отсталость. Били монгольские ханы. Били турецкие беки. Били шведские феодалы. Били польско-литовские паны. Били англо-французские капиталисты. Били японские бароны. Били все — за отсталость. За отсталость военную, за отсталость культурную, за отсталость государственную, за отсталость промышленную, за отсталость сельскохозяйственную. Били потому, что это было доходно и сходило безнаказанно».

Теперь в вечность кануло это проклятое прошлое, тяготевшее над нашей страной. Советский Союз вышел в первые ряды самых развитых в технико-экономическом отношении стран и стоит среди них как несокрушимый утес социализма. Магическая сила, созданная и создаваемая каждодневно трудовым народом, позволяет ему спокойно смотреть в будущее, какие бы испытания оно ни принесло. Она воспитывает новые характеры, нового человека, уверенного в непобедимости дела рабочего класса». Я не буду продолжать цитировать Л. Мехлиса, но слова Сталина он цитирует правильные и горько сознавать, что нас и в начале XXI века снова бьют за отсталость, но теперь американцы, европейцы и кому ни лень. Потому что довели великую Державу до разрухи.

Однако, заканчивая свой рассказ о книге челюскинцев, приведу радиограмму: **ВАНКАРЕМ. УЭЛЛЕН. ШМИДТУ, БОБРОВУ, ВОРОНИНУ, КРЕНКЕЛЮ, ВСЕМ ЧЕЛЮСКИНЦАМ. Приветствуем и горячо поздравляем доблестных челюскинцев, мужественно и организованно боровшихся с суровой полярной стихией и стойко перенесших двухмесячный ледяной плен. Входя с ходатайством в Центральный Исполнительный Комитет СССР: 1) о награждении всех челюскинцев, а также Ушакова и Петрова орденом «Красной Звезды»; 2) о постройке в Москве монумента в память полярного похода «Челюскина»; 3) о выдаче всем челюскинцам единовременной награды в размере полугодового жалования. И. СТАЛИН, В. МОЛОТОВ, К. ВОРОШИЛОВ, В. КУЙБЫШЕВ, А. ЖДАНОВ.**

Достойное окончание знаменательного события. Челюскинцев в Москве впервые в СССР встречали так ярко и торжественно. Потом были встречи папанинцев, летчиков, совершавших удивительные перелёты, позже космонавтов. Всё правильно: героев надо чтить! Совершить подвиг дано не каждому и память об этом надо сохранять на века.

Замечательные книги о героической эпопее челюскинцев переехали вместе с нами в нашу новую квартиру по улице Жуковского № 24, которая была теперь на втором этаже. В ней было три комнаты, из которых две были смежными, а одна — изолированной. Была ещё маленькая кухонька, ставшая совсем маленькой, когда в неё втащили бабушкин сундук с крупами, мукой, сахаром и специями. Была даже крошечная туалетная комната с настоящим унитазом. Ванная комната была на лестничной площадке одна для четырёх квартир. Здесь не только можно было мыться, но и стирать там белье. Жильцы на нашей лестничной площадке ни разу не конфликтовали из-за ванной комнаты, что впрочем удивления не вызывало. Мне кажется люди до войны были покладистей и сговорчивей. До приезда отца из больницы мы с бабушкой занимали дальнюю за проходной комнатой. Сюда выходила стена печи, топка которой находилась в изолированной комнате. Зимой у этой стены собиралась наша маленькая семья и мы в разговорах, за семечками и лото коротали вечера. Проходная комната была вроде гостиной. В изолированной комнате была мамина спальня.

Отцу в санатории не становилось лучше. В феврале или марте его забрали домой, потому что врачи отказались его лечить. Он был безнадежен, но я тогда этого не знал. Взрослые об этом мне ничего такого не говорили. Я даже радовался, что не придётся теперь ездить зимой в надоевшую Ялту, и на вопросы знакомых о здоровье отца, отвечал принятой в доме фразой: «Ему становится лучше», не задумываясь о её соответствии действительности. Но даже если бы я понимал, что происходит с отцом, ни я и никто другой уже ничем ему не мог помочь. Когда привезли отца, его положили в дальнюю комнату, в проходную комнату перебралась мама, а мы с бабушкой — в изолированную. Вскоре к нам приехала помогать маме тётя Тося с мужем. Они заняли проходную комнату, а мама стала спать в папиной комнате на раскладушке в противоположном от отца углу. Иметь в квартире человека с открытой формой туберкулёза было очень опасно. Туберкулёз — болезнь и заразная, и коварная. Только в войну, когда резко ухудшились условия жизни, он проявил себя в маме, о чём я буду писать ниже. В меня эта страшная болезнь не проникла, а это значит, что мама меня берегла хорошо и старались до минимума сократить мои встречи с отцом. Вспоминая то время, я могу сказать лишь то, что тогда я не придавал серьёзного значения тому, что возле отца нельзя быть долго рядом и, если я считал нужным ему что-то сообщить, я не раздумывая бежал к нему. Мне думается, что в отце в то время боролись два чувства: он хотел быть со мной чаще и дольше и боялся заразить меня. Сейчас я понимаю, какая это была для него мука: понимать свою обречённость и сдерживать свои чувства, чтобы они не проявились во вред своему сыну. Это была тяжелейшая драма человека, умиравшего тихо и в полном сознании. В то время я, конечно, этой драмы не понимал, может быть, благодаря усилиям того же отца и тех, кто его окружал. Взрослые, насколько я помню, не оставляли его одного да и он не любил быть один, хотя бы в соседней комнате, но кто-то должен был быть невдалеке.

Отец прожил после возвращения из санатория месяца два. Умер он 24 июня 1938 года. Диагноз был таков: туберкулёз обоих лёгких, горла и пищевода. Как мне потом рассказывали и мама и тётя Тося, перед смертью отец попросил у Семёна закурить (до этого года два он не курил), жадно затянулся папиросой, закашлялся, с трудом отдышался и попросил всех заботиться обо мне, тяжело вздохнул и сказал: «Вот и пришло время умирать. Как жить хочется, а вот не доведётся. Жаль». Ещё раз вздохнул, из закрытых глаз потекли слёзы, пальцы рук стали судорожно перебирать край пододеяльника, потом распахнулись глаза, отец вытянулся и дыхание прекратилось. Это потом, гораздо позже мама рассказала мне о последних минутах жизни отца.

Нас с бабушкой во время смерти отца не позвали к нему в комнату и мы с ней даже не знали, что он умирает. Бабушка очень обиделась: «Злыдни вы, — говорила она маме и тётю Тосе, — не дали с Васей проститься». Бабушку, конечно, никто обижать не хотел, просто боялись, что за ней потянусь и я, а отец не хотел, чтобы я видел, как он умирает. Вот так получилось, что ни бабушка, ни я с отцом перед смертью не простились. Нас и на кладбище не взяли. Потом уже мы ходили туда с бабушкой приводить в порядок могилу. Делала, конечно же, всё бабушка, я лишь помогал ей, но очень при этом старался, словно хотел этим компенсировать раннее расставание с отцом.

То, что мой отец умер от туберкулёза очень быстро стало достоянием всех трёх домов на Жуковского № 24, среди которых был и наш. В то время страх перед



туберкулёзом был распространён. С чьего-то злого или дурного языка ко мне приклеилась кличка «туберкулёзник» и никто из мальчишек, возможно, не без участия и их родителей, не хотел со мной не то что дружить, но даже разговаривать. Мое появление сразу же отмечалось чьим-нибудь криком «Туберкулёзник идёт!» и вокруг меня образовывалась пустота. Хорошо хоть камни в меня не кидали. Покричав на расстоянии и видя, что я не реагирую, мальчишки оставляли меня в покое. Хорошо, что у меня были такие верные друзья, как Витька Калиновский и Эдик Буланов. Кроме них и в Доме Специалистов у меня было не мало товарищей. Бегать туда с Жуковского № 24 было недалеко и я частенько убегал туда играть.

В это время на экранах появился «Александр Невский». Этот кинофильм покорила пацанов. Мы ходили его смотреть по несколько раз. До мельчайших подробностей мы на словах могли воспроизвести все военные сцены. Не знаю с чей лёгкой руки пошла игра в дружинников Александра Невского и псов-рыцарей и, как эпидемия, распространилась по всему Симферополю. Мы вооружились деревянными мечами, щитами, кинжалами, булавами, копьями, только лук и стрелы не разрешалось применять, чтобы не поранить друг друга в дружеских потасовках. Игра в Александра Невского отодвинула на задний план все другие игры: в казака-разбойника, белых и красных и даже образы бессмертного Василия Ивановича Чапаева и его верных Петьки и Анки померкли перед лихими массовыми сражениями между русичами и псами-рыцарями. Весь военный инвентарь мы



Всегда рядом были пацаны, жившие в Доме специалистов по ул. Жуковского. Я сижу возле собаки (1938 г.)

делали сами. Я сам сделал себе тяжеленный щит, окованный толстой жостью, добытой во дворе соседнего дома, где перекрывали в это время крыши. Устраивались не только пешие, но и конные бои. Конём был свой же товарищ, на спину к которому ты забирался, изображая всадника. Конь крепко обхватывал ноги всадника и мчался навстречу другому коню. Всаднику надо было крепко схватить за одежду другого всадника в то время, как кони начинали тянуть схватившихся рыцарей в разные стороны. Задача была в том, чтобы стащить всадника с коня, а так как конь держал, как правило, ноги всадника очень крепко, то нередко эта схватка кончалась общим падением и тогда объявлялась ничья. Играли не только во дворах, но и в школе. Так как приносить оружие в школу было строжайше запрещено, то на переменках шли, в основном, конные бои. У меня конём чаще всего был мой одноклассник Гриша Ващенко, невысокий, но очень крепкий мальчик. С ним мы образовали почти непобедимую пару. Редко кому удавалось повалить нас или стащить меня, худенького и тоже не очень высокого, с приземистого и не по годам крепкого Ващенко. Хотя полагалось справедливости ради меняться местами коню и всаднику, мы с Ващенко делали это редко: я был хилым конём.

Игры и занятия в школе и дома, общение с друзьями и «ледовые сражения» полностью заменяли мне общение с ребятами в нашем дворе. Им тоже, наверное, надоело дразнить меня, но я не стремился к сближению с ними. Одиночества я не ощущал. У меня были и верные друзья, и товарищи для игр, пусть и не в своём дворе. Это в какой-то мере компенсировало потерю отца, хотя время от времени его здорово не хватало.

При всей беззаботности тех лет случались и неприятности. Одна из них возникла из моего необдуманного поступка и, к счастью, закончилась без последствий. У моего отца был револьвер «Наган» с патронами. Когда отец умер, я в суматохе похорон, никому не сказав, завернул этот наган вместе с кобурой и патронами сначала в пергаментную бумагу, а потом в тряпку хорошо смоченную керосином. Свою покражу я закопал в подвале нашего дома, где у нас были дровяные сараи. Я уже тогда понимал, что может быть обыск и закопал наган в коридоре подвала подальше от своего сарая, решив, что весь подвал перекапывать не станут. Примерно через месяц после смерти отца пришли соответствующие дяденьки и стали нас всех спрашивать: где наган за номером таким-то, коим В.И. Литвинов был награждён в таком-то году. Никто не знал, куда поддевался этот несчастный наган и я не признавался. Дважды производили обыск и дома, и в нашем сарае тоже, но ничего не нашли. Обыски сильно меня напугали, но я молчал. Допытывали меня и мама, и тётя с дядей Семёном, и бабушка и даже приехавшая через год к нам жить и учиться дочь тётки Маруси Антонина. Но я ничего не видел, ничего не знал и ни к какому нагану не имел отношения. Я повторял одно и то же: наган в последний раз у отца я видел только на Советской, а с тех пор не видел его ни разу. Что решили дяденьки по поводу исчезновения нагана, я не знаю, но к нам больше с обысками не приходили и о нагане не спрашивали. Даже друзьям я не доверил свою тайну. Тайна была важная и по тем временам очень и очень опасная, я же был «воспитанный» советский мальчик и уже тогда, в 1938 году, знал, как надо хранить тайны. Возможно, что это у меня была врожденная тяга к тайнам.

Дядя Семён пожил с нами до конца 1938 года, а потом исчез из нашего дома. Из разговоров взрослых я понял, что тётя Тося прогнала его от себя к той тётке, к которой похаживал наш любвеобильный дядя. Мы остались вчетвером, но я не

почувствовал, что дом опустел. Дядя Семён в последнее время часто появлялся в то время, когда я спал. Утром исчезал ни свет, ни заря да и со мной он не был особенно ласковым или внимательным. Во всяком случае он не запомнился мне так, как муж тётки Фани дядя Яков, потому и исчезновение из дома дяди Семёна меня не огорчило. Ушёл и ушёл, скатертью дорога. Через год я как-то встретил его в городе и я, мальчик, поразился тому, как сильно изменились его фигура и лицо. Высокий и всегда статный, сейчас он горбился, смотрел в землю, крупные черты лица обострились, а общее выражение лица было настороженным, недоверчивым, даже злым. Я поздоровался с ним. Он ответил, глядя куда-то мимо меня, и спросил: «Как вы там живёте? Я всё хотел зайти, но твоя тётка сердится, когда я прихожу, поэтому и не хожу. Кланяйся маме, бабушке». О своей встрече я рассказал дома, но со стороны домашних мой рассказ был встречен равнодушно. Может быть и права пословица: «С глаз долой, из сердца вон!».

Эпизод встречи с бывшим дядей не взволновал и запомнился совершенно случайно. Гораздо лучше я помню, как появилась в нашей квартире бывшая жилица её бывшей квартиры Асанова. Я обратил внимание на неё во второй или третий раз её прихода к маме и то лишь потому, что спокойный вначале разговор, проходивший между мамой и гостьей в той отдельной комнате, которую мы называли гостиной, вдруг перешёл на повышенные тона. Я и бабушка были дома и сразу же подошли к двери комнаты, которая вдруг распахнулась и на пороге появилась невысокая черноволосая женщина, явно татарского облика. Она говорила маме: «Добром не уступите мне эту комнату, по судам затаскаю!». Мама ответила: «Уходите. Я квартиру получила по ордеру всю и не собираюсь вас пускать сюда жить по вашему поддельному ордеру. Обращайтесь куда вам угодно. Видеть вас не хочу!» «Ничего, ничего и увидите, и услышите, и рядом жить будете, как миленькая» — уверенно заявила незваная гостья и пошла из квартиры. Оказывается Асанова пришла не добром просить впустить её жить в отдельную комнату, а пришла с ордером на эту комнату. Мама утверждала, что этот ордер — незаконный. Её друзья из горжилуправления сказали, что ордер Асановой могла выдать новая служащая горжилуправления, татарка, которая теперь выписывала ордера на квартиры. Вскоре выяснилось, что подобные ордера были выданы ещё каким-то татарам. Начала работать комиссия, но служащая исчезла вместе с книгой регистрации выданных ордеров и понять, как и кому выдавались ордера, стало невозможно. Зато гражданские суда пополнились делами о претензиях на жилплощадь по якобы законно полученным ордером. Одним из таких дел был иск гражданки Асановой к гражданке Барковой в связи с тем, истицу, имеющую ордер на отдельную комнату в трёхкомнатной квартире, обидевшая сторона, т.е. гражданка Баркова в квартиру не пускает, предъявляя свой ордер на всю квартиру. Закавыка была в том, что мама получила ордер на семью, состоящую из четырёх человек, один из которых, мой отец, как больной туберкулёзом, имел право на дополнительную жилплощадь. С его смертью это право перестало действовать и, хотя нас по-прежнему было четверо, в квартире как бы появился излишек жилплощади. Этот излишек был меньше размеров площади спорной комнаты, но именно он позволил Асановой начать гражданский процесс по восстановлению своих прав на часть жилплощади в её старой квартире. Городской суд не признал возможным удовлетворить иск Асановой. Верховный Суд Крымской Автономной Республики решил дело в её пользу. Мама подала апелляцию в Верховный Суд РСФСР.

Пока её там рассматривали, братья Асановой ночью через балкон заняли спорную комнату. Вызванная милиция лишь развела руками, увидев предъявленное Асановой решение Верховного Суда Крымской Автономной Республики о передаче ей этой комнаты. Напрасно мама доказывала милиционерам, что суд не закончился, что дело будет рассматривать Верховный Суд Российской Федерации, что Асанова незаконно заняла комнату. Стражи закона, пожав плечами, ушли.

Так вместе с нами стала жить гражданка Асанова. Летом она жила, в основном, в Алупке-Сара у родителей. Её дочь жила там постоянно. Основная неприятность положения была в том, что в занятой ею комнате находилась топка печи, которая обогревала три комнаты в квартире. Зимой её топили по такому графику: два дня топили мы, один день Асанова. Об этом договорились без суда, впрочем переговоры вела тётка Тося. Мама заявила, что «с этой сволочью я разговаривать не буду». Так и жили. Суды все более высоких инстанций рассматривали спорное гражданское дело Асановой — Барковой, а они продолжали жить рядом в одной квартире, сумев договориться о порядке отопления, о пользовании крохотной кухней, замками, туалетом и т.п.

Постепенно наладились мои отношения с ребятами нашего двора. Я много читал, наверное, не меньше моего читал и главный книгочей двора и предводитель дворовой ребятни, сын дворника Абибулла. Как-то увидев меня с книгами, он спросил, какие у меня книги. Я показал. Он спросил читал ли я «Похождения Червонного Валета» французского писателя Понсон дю Террайля. Я не читал эту книгу, его автора не знал и Абибулла пообещал мне дать почитать. «Написано здорово, почище, чем «Три мушкетёра». Читал про них, наверное?» — спросил у меня Абибулла. «Трёх мушкетёров» я уже прочёл, о чем и сказал новому знакомому. После этого разговора отношение ребят ко мне резко изменилось. Абибулла относился ко мне покровительственно и жестоко пресекал попытки дразнить меня или задирать. Был он тоненьким, как тростинка, но драчуном был отчаянным и ни у кого не было желания связываться с ним.

Было у меня ещё одно умение, за которое меня зауважали дворовые ребята. Я неплохо лазил по деревьям и мог забраться на такую высоту и на такие тонкие ветви, куда мало, кто рисковал залезать. Мне же очень нравилось качаться высоко над землёй на тонких и упругих ветвях вяза, остро переживая чувство парения над землёй. Видя, как я бесстрашно карабкаюсь на головокружительную высоту, ребята, я это чувствовал, завидовали мне, но последовать решались не все. Остальные стояли внизу и ждали, когда я упаду на землю, но я не оправдывал их ожиданий, а удобно устроившись наверху, качался, как настоящая обезьяна, или читал там вверху какую-нибудь книгу. Надо отдать должное ребятам: никто из них не рассказал моим родным о моей страсти лазить по верхушкам деревьев. Я не знаю, как бы прореагировали бабушка и тётка Тося, но моя мамочка непременно учинила бы мне грандиозную порку. Поскольку таковой не случилось, значит ребята меня не выдали.

В беззаботную нашу детскую жизнь, наверное, с года 1937 года, а то и раньше, всё чаще и чаще в наши игры и разговоры стали влетаться мотивы антифашизма, фашизма и приближающейся войны. В 1939 году нас, как холодным душем, обдало неожиданное для нас сообщение: в Москве 23 августа 1939 года народным комиссаром иностранных дел СССР В. М. Молотовым и министром иностранных дел Германии Иоахимом фон Риббентропом подписан советско-германский пакт

о ненападении. Конечно, всему можно найти объяснение, но понять это было невозможно. А как же гражданская война в Испании? Участие советских командиров на стороне испанских республиканцев и участие в войне на стороне мятежника Франко немецких и итальянских фашистов? Именно эти фашисты помогли Франко победить испанскую республику и тысячи испанских ребят остались жить в Советском Союзе. Как могло Советское правительство заключить с фашистами пакт о ненападении? От всего этого становилось нам, пацанам, как-то сиротливо и обидно, как будто нас обманули. Хотя у нас в семье мужчин не было, тем не менее, радио и газеты — основные средства массовой информации тех времён, — разговоры, которые вели мама, тётя и бабушка, взрослые в очередях магазинов, тематика школьных диктантов и сочинений, кинохроника — всё это создавало тревожную предвоенную обстановку.

Бабушка меня часто посылала в магазины за продуктами и я не с чужих слов, а в очередях узнавал, что цены на продукты растут. Бюджет нашей семьи складывался из заработной платы мамы и тётки и нашей с бабушкой пенсии, которую нам платили после смерти отца. Денег едва хватало на покрытие расходов на питание, квартплату, дрова, уголь и одежду. У меня не было ни велосипеда, ни волейбольного, ни тем более футбольного мяча. Но я и сам считал это роскошью, мне очень хотелось иметь только одно: почтовые марки. К их коллекционированию я пристрастился, ещё живя во флигеле Дома Специалистов. Страсть эта вспыхнула внезапно, когда я, роюсь в книгах, выброшенных в наш сарай, обнаружил несколько конвертов с фантастически красивыми марками. Они стали моими и возбудили во мне желание собирать ещё, ещё и ещё... Чтобы заработать деньги себе на марки, я стал зарабатывать их летом, то собирая в розарии совхоза лепестки роз, то разводя шелковичных червей и сдавая их коконы. Я работал и в биологическом кружке Дома Пионеров. Впрочем, последнее было просто увлечением, а не источником денег.

Сбором лепестков роз я занимался только один сезон. Оказалось, что труд этот очень тяжёл. Надо было работать несколько часов под палящим крымским солнцем и среди аромата роз, который очень быстро воспринимался с отвращением. Платили за килограмм собранных лепестков немного, а что такое килограмм лепестков знает только тот, кто их собирал. Разведением шелковичных червей я занимался три года, с 1938 по 1940, и мне очень понравилось это занятие. Знай только таскай этим обжорам, шелковичным червям, листья шелковицы с ветками. Они их быстро съедали и мне снова приходилось бежать за новой порцией или чистить их вольеру. Когда червь становился толстым и длинным, он начинал искать место, где бы свить кокон. Важно было обеспечить ему такое место, чтобы кокон получился высокой кондиции, ровный, округлый, без перетяжек или кривизны. Ведь от этого зависела плата. За лето можно было вывести три поколения червей, но это было трудно, поэтому я ограничивался одним или двумя поколениями и зарабатывал до пятнадцати — двадцати рублей, чему очень был рад.

Если разведение шелковичных червей было делом доходным, то занятия в биологическом кружке при Доме Пионеров были для души. Биологический кружок имел в своём распоряжении участок, который располагался недалеко от центра города, на улице Желябова, в полуквартале от улицы Гоголя. Участок находился внутри квартала и был окружён со всех сторон глухими стенами домов. Я не помню ни одного окна, смотревшего к нам во двор. Участок был размером соток 15 — 20. На нём росло несколько старых фруктовых деревьев, стояло небольшое

строение оранжерейного типа с пристройкой в виде однокомнатного флигеля, всю остальную площадь занимали грядки с нашими посадками. Здесь в биологическом кружке я постигал нехитрые тайны, как копать и перекапывать землю, пользоваться граблями, делать грядки, готовить и высаживать семена, полоть вручную и тяпкой, пересаживать растения из горшков в грунт и из грунта в горшки. Мне очень нравилось наблюдать, как из сухого семени, часто совсем крошечного вырастало прекрасное и полезное растение. Отвечая на пионерский призыв «Найдём советские каучуконосы», мы искали их среди одуванчиков, надеясь найти нечто, вроде тау-сагыза или кок-сагыза, а не найдя, выращивали эти каучуконосы на своих грядках, радуясь величине их корней и обильному соковыделению из них. Мы мечтали вырастить такие корни, чтобы их демонстрировали на главной выставке страны в Москве.

Я не помню уже ни имени, ни отчества руководителя нашего кружка, забыл я и его облик, но зато, как живой, стоит перед моими глазами и сейчас дядя Гриша. Так звали удивительного человека, который появлялся у нас весной и осенью, примерно на месяц, чтобы как следует перекопать землю нашего участка. Он был среднего роста, загорелый до черноты и, казалось, состоял из мускулов и сухожилий. Его руки украшали татуировки. Из всегда расстегнутого ворота клетчатой ковбойки выглядывала рыбацкая тельняшка. На голове он носил старую морскую фуражку. От кого-то мы узнали, что то время, когда дядя Гриша не работал у нас, он жил в Балаклаве и рыбачил. Сейчас мне трудно отделить реальность жизни этого человека от наших фантазий, которыми мы приукрашивали нашего любимца. Что нас привлекало в дяде Грише, я не знаю. Наверное, то, что с нами он обращался, как равный с равными, а не так снисходительно, словно делая нам одолжение, как это делает большинство взрослых по отношению к детям. Его появление сопровождалось приветствием: «Привет, огольцы! Растёте? А землю копать зовут дядю Гришу. Наверное, каши мало едите. Ну, рассказывайте, как жили без меня». Говорилось это негромко, буднично, но удивительно подкупающе, с тем характерным для южан говорком, по которому их узнаешь сразу. Примерно через неделю после своего появления, дядя Гриша отряжал двух-трёх пацанов в аптеку за несколькими десятками пузырьков валериановой или анисовой настойки. Это нужно было ему для лечения какой-то таинственной болезни, наследия его суровой рыбацкой жизни. Лечение разными настойками из аптечных пузырьков продолжалось у дяди Гриша почти до конца его пребывания у нас. Дня за два-три до конца его работы он прекращал лечение, быстренько кончал перекопку, которая несколько замедлялась в период лечения, и исчезал до следующего сезона перекопки со такими, примерно, словами: «Пока, огольцы! Хорошо было с вами, но пора и честь знать. Море зовёт, моряк не может жить без моря. Скоро путина». Несмотря на регулярный прием настоек, дядю Гришу никто из нас не мог назвать пьянчужкой, «бухариком», как называли в Симферополе алкоголиков. Выглядел дядя Гриша при приёме своих «лекарств», как обычно, разве что становился более словоохотливым и копать ему было некогда, потому что не останавливался поток его рыбацких рассказов. Наш руководитель иногда останавливал дядю Гришу, упрекая в том, что тот сам не работает и нас от дел отрывает. Рассказ прерывался, мы расходились по своим местам, чтобы вскоре снова очутится возле дяди Гриши, который возобновлял свои рассказы, словно и не было перерыва.

Несмотря на то, что я много бывал на улице, на солнышке и чувствовал себя совершенно здоровым, мама очень боялась, как бы я не заболел туберкулёзом. Она регулярно показывала меня врачам, а на лето доставала путёвки в разные оздоровительные учреждения Крыма. Летом 1939 года я провёл месяц в чуде сном детском санатории под Симеизом. В семидесятых годах я отыскал этот санаторий. Он практически не изменился, но его почему-то превратили в санаторий для взрослых. Летом 1940 года мама достала путёвку в санаторий, который находился в центре Евпатории. Скучища там была невообразимая. Нас раз в день почти через весь город водили на пляж, где за нами смотрели, как за ханскими сокровищами на базаре, кишасшем ворами. Уже через две недели я стал писать маме жалостливые письма с просьбой забрать меня поскорей домой. Мама вняла моей просьбе, но забрала не домой, а послала в пионерлагерь. Этот пионерлагерь размещался близ посёлка Отузы (ныне Щebetовка), на берегу моря между Судаком и Коктебелем. От Отуз до пионерлагеря было километров пять-шесть и дорога причудливо вилась среди невысоких гор, покрытых необозримыми виноградниками. Сам пионерлагерь, ранее бывший санаторием для взрослых размещался в домах разной степени капитальности — от лёгких фанерных сооружений до двух или трёх красивых двухэтажных зданий.

Наш корпус был одним из них. Весь обвитый глицинией он находился в ста метрах от моря. В мелкой гальке пляжа то и дело попадались отшлифованные морем кусочки горного хрусталя, аметистов, агатов, халцедонов, сердоликов. В двух-трёх километрах на восток от пионерлагеря находилась приткнувшаяся у подножья Карадага биостанция, занимавшаяся изучением флоры и фауны Черного моря. В противоположную сторону, на запад, насколько мог охватить глаз, тянулся пустынный пляж, прерываемый лишь речонкой Отузкой. Волны намывали настоящую дамбу, отгораживающую речку от моря и она образовала довольно обширный пруд возле моря, в котором мы тоже частенько купались.

Наши вожатые были молоды, заняты, в основном, собой и не докучали нам воспитательной работой. Мы прекрасно себя чувствовали без их опеки и вели жизнь полудикую. Такая жизнь после скучной Евпатории, к которой у меня на всю жизнь сохранилось отвращение, показалась мне жизнью в раю. До сих пор не могу забыть то чувство свободы и раскрепощённости, которое не покидало меня во время пребывания в том чудесном пионерлагере. Мы ходили к биостанции, где нам её служащие с удовольствием показывали свои экспонаты. Как-то мы попытались взойти на Карадаг, но нас перехватили старшие ребята и мы на целых три дня были лишены купания в море. Пришлось купаться в пруду и оказалось, что и это неплохо. Первое же разрешение купаться нам в море после трёхдневного наказания мы отметили походом на виноградник, но виноград оказался ещё незрелым. У нас не было недостатка фруктов в столовой. Но разве вкус яблок из столовой мог сравниться со вкусом яблок из колхозного сада, добытых в набеге? А как прекрасно было бродить по берегу моря, собирая чудесные камешки. Домой я привез мешочек фиолетовых аметистов, нежно-розовых сердоликов, полупрозрачных халцедонов и полосчатых агатов. В пионерлагере я научился плавать и не бояться моря, несмотря на то, что однажды чуть не утонул. Домой я вернулся загорелым, крепким, хотя так и не стал толстым, чего так хотелось моей мамочке. Это было моё последнее вольное и беззаботное предвостанное лето 1940 года.



От 4 мая 1941 года до 22 июня 1941 г оставалось 50 дней...Через это время жизнь страны и всего мира изменилась очень и очень заметно. Корни Войны проникли глубоко и разветвлёно до наших дней и будут чувствоваться ещё много и много лет после нашей жизни...

Новый год 1941 не ознаменовался явными надеждами на спокойную жизнь. На экранах шёл кинофильм «Если завтра война...» по книге писателя Шпанова. Я её читал мальчишкой и даже с восторгом. Много позже я понял фанфаронство, глупость и даже подлость этой книги. В ней повествовалось как на некое мирное государство нападает государство империалистическое и коварное. Ему дают мощный отпор, а трудящиеся в стране угнетателей выступают против них все, как один. Естественно агрессор разбит, раздавлен и все ликуют. Тьфу! А ведь мы верили в этот бред. Кому понадобилось показывать нам такую жеребятину? С самого начала Второй мировой войны наша пропаганда рисовала её как схватку капиталистических акул, которая нас не коснётся или мы способны разгромить кого угодно, как было на Халхин-Голе или в Финляндии. Впрочем, слухи о том, что в финской войне у нас были огромные потери, доходили и до Симферополя. Мама на мои вопросы о финской войне или отмалчивалась, или, когда я приносил с улицы всякие слухи, советовала мне не повторять уличные сплетни. Тётя Тося при этом качала молча головой, а бабушка тихонько охала и крестилась. Учебный год в 1941 году я закончил 4 мая на отлично, с Грамотой. Ехать отдыхать я хотел только в Отузы, но путёвок туда не было. Была надежда поехать в санаторий под

Семеиз, куда я ездил летом в 1939 году, но жизнь повернула всё иначе. Один день, 22 июня, и всё полетело чёрт знает куда. Отныне наша жизнь стала делиться на «до войны» и «после войны». Межа эта прошла не только через жизнь тех лет и поколений, а через весь мир и навечно.

\* \* \*

Задумываясь о тех предвоенных годах, о которых некоторые пишут, как о годах ужаса и нечеловеческих страданий советского народа, я не могу согласиться со всем, что пишут о моём времени. Та мерзость жизни 30-ых годов, о которой сейчас так любят напоминать некоторые недобрые и неумные люди, рядящиеся в одежды обличителей нашего прошлого, не касалась тех десяти-двенадцатилетних ребят, которых я знал и с которыми учился или играл во дворе. Я видел и чувствовал заботу о себе и других детях. Когда мы на пионерских сборах, линейках и у костров кричали: «Спасибо великому Сталину за наше счастливое детство» — мы делали это искренне, не задумываясь о смысле и тем более о последствиях этого лозунга. Мы, пацаны тех лет, никогда не приходили в восторг от криков в честь великого Сталина, как не вызывало это имя и неприязни. Говорили наши воспитатели, чтобы мы кричали лозунги и здравицы в честь Сталина и других вождей, мы их и кричали, потому что молодым и здоровым всегда хочется что-нибудь кричать и погромче. Для нас царизм был мрачным и в века канувшим прошлым. Религий мы не признавали да и странно было бы их признавать в нашем возрасте и в наше время. Для меня до сих пор религия — опиум для народа, а церковь олицетворение не духовности, а оплот подавления духа. Не секрет, что именно процветание официальных Церквей способствует появлению и процветанию различных сект. Церковь своим существованием, при всей её непримиримости к ересям, поощряет оккультизм и всякую чертовщину. Я согласен с Львом Николаевичем Толстым, который писал в ответ на отлучение его от церкви: «...я убедился, что учение церкви есть теоретически коварная и вредная ложь, практически же собрание самых грубых суеверий и колдовства, скрывающее совершенно весь смысл христианского учения». Советское государство объявило независимость школы от церкви и мы ничего от этого не потеряли. Мы не перестали быть людьми, сочувствующими чужому горю, например, горю испанских детей, которых вывезли в Крым из-под бомб франкистских мятежников. Эти ребята нашли в Советском Союзе вторую родину, добрую и заботливую, а мы — её дети — стали братьями и сестрами маленьких испанцев. Да, о нас заботилась наша страна и мы не можем не быть благодарны тем тысячам незнакомых и неизвестных нам людей, чьими руками осуществлялась эта забота. Да, из нас готовили граждан Великой Советской Страны. И что было в этом плохого? Кто сейчас готовит завтрашних граждан России? Школьное образование сейчас в значительной мере дополняется самообразованием от средств массовой информации. Детей учат тому, что человеческая жизнь ничего не стоит. Убийства, разврат, наркомания, подчеркнута роскошная жизнь разных подонков общества. Деньги стали тем Богом современных российских детей, которым они поклоняются. Современная жизнь в России, созданная демократами и ренегатами, проклявшими социализм, коммунизм, развивается без идеалов и веры во что-нибудь светлое, жизнеутверждающее. Случись с Россией, не дай Бог, такое, что случилось с СССР 22 июня 1941 года, кто защитит её? Найдутся ли такие герои, какие выросли из довоенных мальчишек? Возможно, хотя и

сомнительно, потому что человек, приучаемый к звериному чувству собственности, к купле-продаже, к обману и воровству вряд ли усвоит нормы морали, нравственности и духовности. Не от привычки наживаться чужим трудом приходит вера в людей и рождается любовь к ним. Можно многое говорить о том, что было хорошего в советской стране и что плохого стало, начиная с Перестройки. Не ностальгия у меня по сталинским временам, а понимание того, что мы потеряли с советским строем Великую Державу, Россию. Была Держава, а стало СНГ. Теперь надо добывать новую славу для России. У неё было славное прошлое и добиться лучшего будущего, чем было, совсем теперь непросто. Великой кровью добывалось то славное прошлое, неужто будущее теперь большей крови потребует? Не дай, Бог! С 1991 года в России кровь льётся не за правое дело.

## Глава 4

### НАЧАЛО ВОЙНЫ И ЭВАКУАЦИИ

Но вернёмся к 22 июня 1941 года. Казалось, что события этого дня возникли неожиданно. Так не бывает и не было, потому что сейчас мы находим истоки нынешних событий.

Мама в то время, кажется, с конца 1940 года заведовала отделом хранения секретной документации Народного Комиссариата ресурсов и полезных ископаемых Крымской Автономной Республики. Нарком этого же Комиссариата Богомолов жил тоже в нашем доме и я был знаком с его сыном Юрой, худеньким, шуплым, белоголовым мальчиком, очень начитанным. Несмотря на то, что он был младше меня на год или два, с ним было интересно. Но он был домашним мальчиком и не любил, как я, бродить по городу и его окрестностям. Он не понимал, зачем надо лазить на деревья да ещё так высоко, как это любил делать я. Не привлекали его и бои а ля Александр Невский. Это был чуть ли не единственный мальчик, которого я знал и которому обычная мальчишечья возня казалась не нужной. Весь свой досуг он посвящал чтению книг. У меня на такие длительные чтения не хватало терпения. Мне нравилось менять занятия. Мне хотелось всюду поспеть, самому поучаствовать в какой-нибудь ребячьей возне, но безобидной. Драк я не любил, но когда дело доходило до драки, дрался и дрался дико, забывая о кодексе поведения во время драк: не бить ниже пояса и лежащего не бить, не драться ногами, палками и камнями. Зная мою дикость в драке, знакомые мальчишки тоже избегали драк со мной, а с незнакомыми я сам предпочитал не связываться, если меня не вынуждали. Конечно, гораздо интереснее драк были обычные игры. Большинство из них было связано с гражданской войной, как я уже писал, с боями Александра Невского или со старинными играми, вроде казаков-разбойников, отмерного, жёстки, чурки и т.п. Наверное, многие из этих игр сейчас совершенно неизвестны современным мальчишкам. К нам эти игры пришли из детства наших отцов. Гражданская война не могла не найти отражения в наших играх, как и Великая Отечественная в играх наших детей, а теперь в «играх», которые нам демонстрируют американские и отечественные гангстеры. Военная направленность

большинства наших детских игр определялась не только военными событиями прошлого, но и событиями настоящего. Сначала гражданская война в Испании, которая в ребячьей среде воспринималась, как часть жизни нашей страны, и это, конечно, не было случайным. В Крым привозили испанских детей, у некоторых ребят отцы-военные вдруг уезжали в длительную и секретную командировку, о которой вскоре все знали, как, например, о поездке в Испанию для помощи республиканцам, но говорили об этом под «большим секретом». В сентябре 1939 года началась Вторая Мировая война. Я не надолго задержу ваше внимание, сообщив из «Хроники человечества» такую статью.

#### **Москва, 23.08.1939 г. Пакт между Сталиным и Гитлером: подготовка к войне**

Вся мировая общественность с удивлением восприняла тот факт, что социалистический Советский Союз подписал с нацистской Германией пакт о ненападении. Этот документ, известный как пакт Сталина-Гитлера (или Молотова-Риббентропа), был подписан в Москве главами внешнеполитических ведомств двух стран — Вячеславом Михайловичем Молотовым и Иоахимом фон Риббентропом. Чрезвычайно важный секретный протокол к договору стал известен после окончания войны. Заключённый сроком на 10 лет советско-германский пакт включал следующие пункты:

- отказ от взаимного насилия (входил в договор 1936);
- соблюдение нейтралитета в случае участия одной из сторон в войне при условии захватнического характера войны.

Секретное приложение разграничивало сферы интересов двух стран в Восточной Европе: Финляндия, Латвия, Бессарабия и Польша на восток от реки Нарва, Висла и Сан попадали в советскую сферу влияния, территория к западу от этой линии объявлялась сферой интересов Германии. Пакт Молотова — Риббентропа означал вынесение политического смертного приговора Польше. Он стал заключительным аккордом в подготовке Гитлера к войне с Польшей, которая началась 1 сентября 1939 г. Подписанием этого договора завершились долговременные усилия Сталина по расширению коммунистического влияния на Балканы и Прибалтику. Дипломатический поединок с западными державами за политические симпатии Сталина Гитлеру удалось выиграть в последний момент. В течение 1939 г., после захвата Чехии и присоединения Клайпеды, Франция и Великобритания вели переговоры со Сталиным о заключении договора о взаимной поддержке, направленного против нацистской Германии. Британский премьер Невилл Чемберлен при этом имел в виду и советские гарантии для Польши, аналогичные тем, которые декларировались Великобританией уже 31 марта. Сталин настаивал на подписании договора о взаимной поддержке, в который была бы включена проблема прибалтийских стран и Финляндии. Однако эти страны, опасаясь коммунистического влияния, отвергли предложение Сталина. Польша переоценила собственные силы и, боясь утратить независимость, также отказалась подписывать советский вариант договора. Она рассчитывала на военную и политическую поддержку западных государств. Обоюдное недоверие и затягивание переговоров сделали невозможным подписание в августе политических и военных соглашений между СССР, Великобританией и Францией. Гитлер воспользовался этим и добился заключения договора с СССР, развязав себе руки для начала войны против Польши.

Чемберлен отреагировал на пакт Молотова—Риббентропа решительно. Через два дня после его подписания (25 августа) Великобритания заключила с Польшей

соглашение о взаимопомощи в случае войны. Обескураженный решительным шагом Великобритании, Гитлер был вынужден перенести запланированное нападение на Польшу с 26 августа на 1 сентября 1939 г.

Гитлеровская экспансионистская политика 1939 г. привела к тому, что результаты Мюнхенского соглашения (30.09.1938 г.) оказались нулевыми.

#### **Польша, 01.09.1939. Начало второй мировой войны**

Германские войска без объявления войны начали вторжение в Польшу. В 4 час. 45 мин. вермахт начал давно запланированное нападение на Польшу. Две германские группировки наступали из Восточной Пруссии на юг, а из Силезии — на восток с целью окружить польские войска в районе Вислы. Гитлер мотивировал необходимость этой акции регулярными нападениями Польши на германские территории. Он заявил о включении «вольного города Данцига» (Гданьска) в состав рейха. Польская армия не сумела противостоять натиску германских войск. Вермахт, поддержанный авиацией, бомбившей польские шоссе, уже в первый день захватил значительную часть польской территории. Оправданием агрессии против Польши послужило Гитлеру нападение «поляков» на две силезские таможни и германскую радиостанцию *Гливице*, санкционированное СС: переодетые в польскую форму эсэсовцы 31 августа ворвались на территорию радиостанции. Операция не стала достоянием широкой гласности, хотя эсэсовцы убили двух поляков.

#### **СССР, 01.09.1939. Всеобщая воинская повинность**

На внеочередной сессии Верховного Совета СССР принят закон о всеобщей воинской повинности.

#### **Великобритания — Франция, 03.09.1939. Объявление войны**

Великобритания и Франция объявили войну Германии. 2 сентября Италия заявила об отказе вступить в войну (01.09.1939).

#### **СССР, 17.09.1939. Вступление Красной Армии в Польшу**

Под предлогом защиты «единокровного» населения Западной Белоруссии и Западной Украины части Красной Армии вошли в Польшу. Вскоре польские войска были разгромлены немцами, а к СССР были присоединены западные области Украины и Белоруссии».

Восторга, насколько я помню, эта акция у простых людей не вызвала. Дома мама и тётя, обсуждая это событие, высказались, что украинцы из западных областей всегда были ближе к полякам, чем к украинцам, поэтому вряд ли они воспринимают присоединение как освобождение, для них это скорее неволя. Так как я был в комнате во время разговора, то меня предупредили: об этом во дворе не болтать. Но я давно усвоил железное правило: о том, что говорили в нашем доме, ни с кем не делиться. Это были разговоры старших, пересказывать которые я не имел права, тем более, когда их оценки каких-то событий резко отличались от официальных. В то время газеты и радио захлебывались от восторга по поводу присоединения западных областей Украины и Белоруссии. Много позже, когда я писал эти строки, я прочитал во II томе «Истории русской советской литературы», выпущенной издательством «Наука» в 1967 году, такие строки, датированные 17 сентября 1939 года: «Митинги писателей в Москве, Ленинграде и других городах, посвященные началу освобождения Западной Украины и Западной Белоруссии. В единогласно принятых резолюциях одобрялось решение правительства об оказании помощи братским народам». На почтовых марках тех лет, изображали наш танк с танкистом, который встречают с цветами красивые женщины.

Я уже напомнил о книге Шпанова, но были и совсем другие фильмы, как, скажем, «Чапаев» или «Александр Невский». Я хорошо помню, как через тридцать пять лет после показа этого кинофильма, я и мой младший сын Володя пришли посмотреть кинофильм «Александр Невский» в симферопольском детском кинотеатре «Пионер». Сеанс был дневной и зал был забит пацанвой, взрослых было мало. В тот день я был потрясен тем, что эффект от этой картины был таким же, как и во времена моего детства. Весь зал был един с картиной. Юные зрители замирали от страха, негодовали или приходили в восторг. Картины боя в кинофильме тут же воспроизводились в зале. Это было зрелище в зрелище. Я посматривал на Володю и видел по его лицу, что ему тоже хочется громко выражать свои чувства, что он и делал изредка, совершенно не замечая этого. Мы вышли из кинозала в детской толпе, в которой не было ни одного скучного или равнодушного лица, не было никого, кто бы молчал. Все говорили друг другу одновременно, перебивая и не слушая собеседника. Надо было разрядиться, надо было, рассказывая, ещё и ещё раз пережить сцены кинокартины. Также и мы, довоенные мальчишки, воспитанные на героике гражданской войны, воспринимали Александра Невского и его воинов. Это были для нас незабываемые и не тускнеющие образы, примеры для подражания, то самое воспитание, которое воспитывает лучше слов.

В предвоенные годы особенно активно велась работа во всем известной военизированной организации, Осавиахим, предшественника послевоенного ДОСАФ. Этой организацией регулярно проводились в городе учения по отражению и ликвидации вражеских атак с применением имитаторов боевых отравляющих веществ. В качестве последних применялись обыкновенные фиолетовые чернила. Бутылка с чернилами разбивалась о стенку дома или мостовую. Людей, на которых попадали капли чернил, считали поражёнными и бойцы Осавиахима, совсем как описали великие Ильф и Петров в своём романе «Золотой телёнок», уносили своих «жертв» в пункты оказания первой помощи. О проведении учений чаще всего предупреждали заранее по радио, но иногда были и внезапные тревоги, о чём извещали завывающие звуки сирен. Об отбое сообщало радио и опять же сирены.

Радио было в то время по-существу единственным оперативным средством массовой информации. Во всех квартирах висел на какой-нибудь стене черный конус радиогромкоговорителя, вещавшего с шести утра и до двенадцати ночи. По радио сообщали последние новости, вели радиоспектакли, выступали журналисты, государственные деятели, писатели, простые люди. Других средств информации, кроме газет, в то время ещё не было. О телевидении никто из нас и не слышал, а радиоприемники всё ещё оставались предметами роскоши. Я знал, что есть такие радиоприемники, как СИ-235, 6Н1В, «Пионер». Во дворе, где жил мой дружок Витя Калиновский, у известного крымского врача Казанского был радиоприемник «Маршал». Сын врача Димка раза два водил нас к себе домой, включал приемник, крутил ручку настройки, демонстрируя его способность принимать заграничные станции. Мы, молча, смотрели на радиоприемник, на зелёный глазок лампы для настройки, на светящуюся шкалу, по которой перемещалась полоска указателя настройки, и всё это казалось нам образцом высочайшей техники, о владении которой мы в то время и мечтать не могли. Не очень были распространены и газеты. Подписывалось немного людей и, как правило, только на одну газету. Мама подписывалась на две — на «Правду» и «Красный Крым». Во всём нашем девятишестиквартирном доме на газеты подписывались не более, чем в сорока квартирах. По-видимому, чтобы

скомпенсировать слабую распространённость газет по подписке, в центре города было несколько стендов, на которых ежедневно вывешивались центральные и местные газеты. У этих стендов всегда толпился народ, читая газеты, а потом оживленно обсуждая прочитанное. У меня осталось такое впечатление, что вера печатному слову до войны была большей, чем после неё.

Связь с родственниками и знакомыми, живущими в других городах, поддерживалась исключительно письмами. Телефоны были очень редки, но у каждого дома был общественные бесплатные телефоны. Нас пацанов гоняли от них все взрослые, постепенно приучив нас к тому, что телефон — предмет нужный и его нельзя ломать. К телефонам обращались лишь в случае крайней необходимости: вызвать скорую врачебную помощь, милицию или пожарных, позвонить на работу или в школу и сообщить о болезни. Несмотря на такие, казалось бы, неблагоприятные условия для распространения информации, слухи в городе распространялись с невероятной быстротой. Не успели в магазинах в начале 1941 года поднять цены на масло, сахар, хлеб и ещё что-то, как весь город уже знал об этом. Я, помню, пришёл в магазин за сливочным маслом, взяв обычное для этого количество денег. Продавец очень удивилась тому, что новая цена мне неизвестна: «Что ты, мальчик, об этом уже вчера говорить стали, а ты не знаешь!» Пришлось купить масла поменьше, в соответствии со своими наличными. Вот так было непосредственно перед войной. Вроде бы война ожидалась, но началась она для большинства окружающих меня людей внезапно.

Утро выходного дня 22 июня 1941 года началось в Симферополе светло и солнечно. По радио, которое в нашей семье включалось первым, кто вставал, сообщения радио передавали вперемешку с музыкой. Тётя Тося с бабушкой собирались на базар. Мама собиралась стирать бельё. Я ждал завтрака, чтобы сразу же после него улизнуть во двор и не попасть под исполнение какой-нибудь домашней повинности. Взрослые, озабоченные своими делами, пока не нашли мне дела и я едва ли не первым оказался во дворе, соображая, чем бы заняться. Вскоре стали появляться и другие ребята. Стала налаживаться какая-то игра, как вдруг завывли сирены. О предстоящих учениях вчера по радио не сообщали, а внезапных тревог уже давно не было. Я сбежал домой, послушал радио, но никаких пояснений, которые обычно следовали за внезапными тревогами, в этот раз не было. Мама, занятая стиркой, тоже ничего об учениях не слышала. Она предупредила меня, чтобы я не убежал далеко от дома, так как через час она собиралась вешать бельё и я должен был натянуть для его сушки верёвки. Квартала через три от нас жила семья маминной сослуживицы Орловой, с детьми которой я дружил и ходил к ним играть. Их дедушка, большой добрый старик научил меня переплетать книги, давал читать роскошные книги «Нивы» и «Европейская литература». Поэтому мне очень нравилось бывать у этих людей. В тот день я сбежал к Орловым, чтобы узнать причину внезапного вытья сирен, собираясь вскоре вернуться, чтобы выполнить мамин поручение. Дедушка Орлов в ответ на мои предположения о внезапной сирене, покачал головой и сказал, что ему не нравятся внезапные учения. Он вышел во двор, оставив нас, ребятню дома, но вскоре вернулся сильно взволнованным: какой-то мужчина, только что приехавший из Севастополя, рассказал об утреннем налёте каких-то самолётов на Севастополь. Бомбили рейд, судоремонтный завод, склады с боеприпасами. Ещё приезжий сказал, что в городе говорили, что это были немецкие самолёты. Мы, мальчишки, стали объяснять дедушке Орлову,

воевавшему в первую мировую и в гражданскую войны, что этого не может быть, так как у нас с Германией Договор о дружбе и ненападении. В ответ на наши слова дедушка сказал нам, что немцы и раньше не отличались обязательностью, а фашистам и вовсе верить нельзя. Чувствует он, старый солдат, что это действительно были немецкие самолёты и что началась война, страшная и долгая, потому что под немцем вся Европа. Мы ещё поспорили с дедушкой Орловым, но видя, что нам его не переубедить, убежали во двор. Там уже обсуждали услышанную новость, но я вспомнил, что маме надо повесить веревку и помчался домой, чтобы, во-первых, выполнить поручение мамы, а во-вторых, поделиться с ней новостями. Вбежав в квартиру, я сразу услышал, что по радио передают обращение Молотова. Мама стирала на кухне и похоже ничего не слышала. Бабушка и тётя Тося с базара ещё не вернулись. Я немного послушал Молотова и кинулся на кухню с криком: «Война!» «Что ты болтаешь?» — строго спросила меня мама, но по глазам я понял, что она сразу поверила мне. Я потянул её в комнату, говоря на ходу: «Я не болтаю. Это сказал Молотов. Он и сейчас про это говорит, пойдём, сама услышишь». В это время пришли тётя Тося и бабушка и стали что-то говорить. Мама прикрикнула на них и мы в молчании стали слушать речь Молотова, которую передавали третий или четвёртый раз. Наконец, радио замолчало и через какое-то время раздалась скорбная музыка. Я начал было разглагольствовать в духе книги Николая Шпанова, но мама и бабушка, опустившись на стулья, казалось и не слышали меня, а тётя строго оборвала меня: «Не болтай глупостей. Ты ещё не знаешь, что такое война и не дай тебе Бог узнать этого. Только вряд ли минёт она нас. Так что помолчи». Я, помню, обиделся на эти, как мне показалось, неправильные слова тётки и побежал во двор, где у меня быстро нашлось много сторонников, уверенных, как и я, что фашистов разбить нам ничего не стоит.

Миф о непобедимости Красной Армии был для нас 10 — 14-летних пацанов глубоким убеждением. Неудачи советско-финской войны казались нам случайными. Об этой войне у нас было такое представление, что с финнами мы управились быстро и решительно, хотя и не без трудностей, потому что финны построили по проектам немцев мощные укрепления, линию Маннергейма. Но Красная Армия разгромила ведь эту линию! Сейчас ясно, что многое воспринималось нами совершенно не так, как было в действительности. Этому способствовали не только способ подачи фактов в официальных сообщениях, но и тот извечный ребячий оптимизм, который не хочет видеть черного, несправедливого, несоответствующего ребячьим представлением о мире и происходящем в нём.

Выступления мальчишек, вроде моих перед родными или в духе Шпанова, звучали некоторое время и по радио. Но после выступления Сталина по радио 3 июля даже у нас, оптимистов, эйфория резко пошла на убыль. Становилось ясно, что война будет тяжёлой и затяжной. Удивительно, что при этом я в то время ни от кого и ни разу не слышал сомнений в нашей победе. Зазвучали над тихим Симферополем, в котором и промышленности практически не было, сирены подлинных, а не учебных воздушных тревог. В городе появились раненные. На большом пустыре за нашим домом взрослые копали и оборудовали щели, укрытия от бомб. Чердаки срочно очищались от разного хлама и на них появились песок и бочки с водой, топоры, вёдра, багры и специальные клещи для захвата зажигательных бомб. Почти сразу же после начала войны в городе была введена светомаскировка и мы, мальчишки, бегали вечером по двору, помогая дежурным призывать

несознательных граждан к порядку. Поползли слухи, что среди немцев, которых много жило в Крыму, особенно в его степной, северной части, обнаружено много шпионов, которые пользуясь радиопередатчиками, припасенными заранее, сообщали немцам секретные сведения. Как-то раз мама, придя с работы, сказала, что какой-то её знакомый сказал ей под большим секретом, что всех немцев из Крыма вывезли чуть ли не за одну ночь в Сибирь, Казахстан и Среднюю Азию. Эти места представлялись нам чуть ли не краем света. Мы не думали и не гадали, что скоро сами окажемся в тех же местах и они станут для нас родным домом, а Крым останется далеко-далеко, в каком-то ином мире, который будет называться «до войны». Повторяюсь, но не могу удержаться от того, чтобы напомнить ещё раз. Слово «война», помимо других смыслов, приобрело ещё смысл рубежа, разделившего время и пространство на две неравные части: «до войны», т.е. до того, каким радужным было прошлое время и какими зыбкими они стали, и «в войну», когда время вдруг стало дробиться на куски, когда за каждым таким куском могло произойти всё, что угодно, когда о ближайшем будущем нельзя было уверенно сказать: доживёшь ли до вечера, встав утром, или до утра, ложась спать. Конечно, тогда я не мог сказать того, что я написал сейчас, но ощущение неопределённости, неясности и тревоги надолго поселилось в наших душах. Я не знал, а скорее чувствовал, каким-то вновь возникшим чувством, что и взрослые испытывают нечто похожее на мои новые тревожные ощущения и потому не задавал ненужных вопросов, вроде: «Что с нами будет?» или «Когда станет лучше?» Надо было ждать, что как-то будет, как-то всё устроится и как-то и когда-то всё пойдёт по-иному.

Ожидание для мальчишек всегда было невыносимо, хотелось что-то делать, чтобы ускорить наступление перемен и мы деятельно и чаще всего бестолково включились в общее дело. Кроме помощи взрослым по оборудованию укрытий и чердаков, мы находили и другие, важные, на наш взгляд, дела. По радио стали чаще звучать сообщения о повышении бдительности, о возможности появления парашютистов, шпионов и диверсантов. Их целью, по сообщениям радио, было распространение панических слухов, сбор сведений о секретах Красной Армии, порча оборудования на военных объектах. Граждан призывали сообщать в милицию и другие органы всё, что покажется подозрительным: о незнакомых людях, расспрашивающих о том, что и где находится поблизости, или рассказывающих о победах немцев над нашими войсками, или высказывающих сомнение в нашей победе. Наше сверхбдительное мальчишечье общество восприняло эти сообщения радио, как призыв к немедленному действию, и мы ретиво включились в ловлю шпионов. Но, к нашему великому сожалению, наши сообщения оказывались ложными и нас даже специально собирал какой-то военный, объяснивший нам, что ложные сигналы вредны тем, что отвлекают занятых людей от настоящей работы. По его словам выходило, что мы вроде бы даже помогаем настоящим шпионам. Это было уж слишком! Немудрено, что после этого разговора наша бурная деятельность во благо Родины на фронте борьбы с немецкими шпионами несколько поутихла. Этому способствовало и то, что начались занятия в школах.

Ещё до 1 сентября, прибежав в свою родную школу № 9, что стояла рядом со школой № 5 в Архивном переулке и была до революции зданием Таврической Духовной семинарии, мы узнали, что в нашей школе теперь разместили госпиталь. О новом месте учёбы нам должны были сказать 1 сентября. Поэтому в этот день мы пришли к зданию своей школы и узнали, что отныне мы будем учиться



в здании Дома матери и ребёнка, находившегося довольно далеко от нашего дома, на улице Розы Люксембург, недалеко от детской городской поликлиники, в медгородке. К тому же из-за того, что здание нового места учёбы было меньше нашей школы, учиться нам предстояло в три смены. Всё это было воспринято, как должное, и я не помню, чтобы кто-то высказывал неудовольствие тем, что приходится теперь жить дальше от нового помещения школы.

Вскоре мы открыли, что за высоченной каменной стеной нашего двора находится двор больницы для душевнобольных. Сразу же появилось новое развлечение: взбираться на стену и оттуда дразнить умалишённых. Я два раза участвовал в этой дикой забаве, но несчастный вид больных, испуганно смотревших на нас и явно не понимавших наших грубых и обидных слов, быстро отбил охоту к травле несчастных. Вскоре это надоело и другим и лишь несколько наиболее бесчувственных, а вернее, совсем дурных, продолжали обижать больных. Впрочем и их остановили, но уже учителя. Что поделаешь, не у всех совесть просыпается сама собой и к некоторым людям надо применять сильно действующие средства для пробуждения хороших чувств и воспитания привычки к правильному поведению.

По мере приближения фронта к Крыму в классах появлялись новые развлечения. Входило в привычку приносить в класс неизвестно, как и где добытые патроны, порох, взрывчатку, оружие. У меня тоже чесались руки выкопать отцовский наган, но что-то меня удержало от этого. Любимой забавой на переменах, а то и на уроках, было поджигать артиллерийские порошины. Подпалив её, она, длинная и чёрная, с шипением носилась по классу или в коридоре, выписывая причудливые траектории, и никто не мог предсказать, куда полетит эта маленькая неуправляемая ракета. После того, как порошина сгорала, в воздухе медленно расплывались облачка дыма, оставляя после себя едкий запах пороха. Учителя за это наказывали нас, чтобы прекратить наши забавы с порохом и оружием, но разве можно удерживать мальчишек, которым наконец-то в руки попало настоящее оружие, порох, взрывчатка? Строгие меры поубавили у некоторых, особо ретивых страсть, но подавить её полностью не могло ничто.

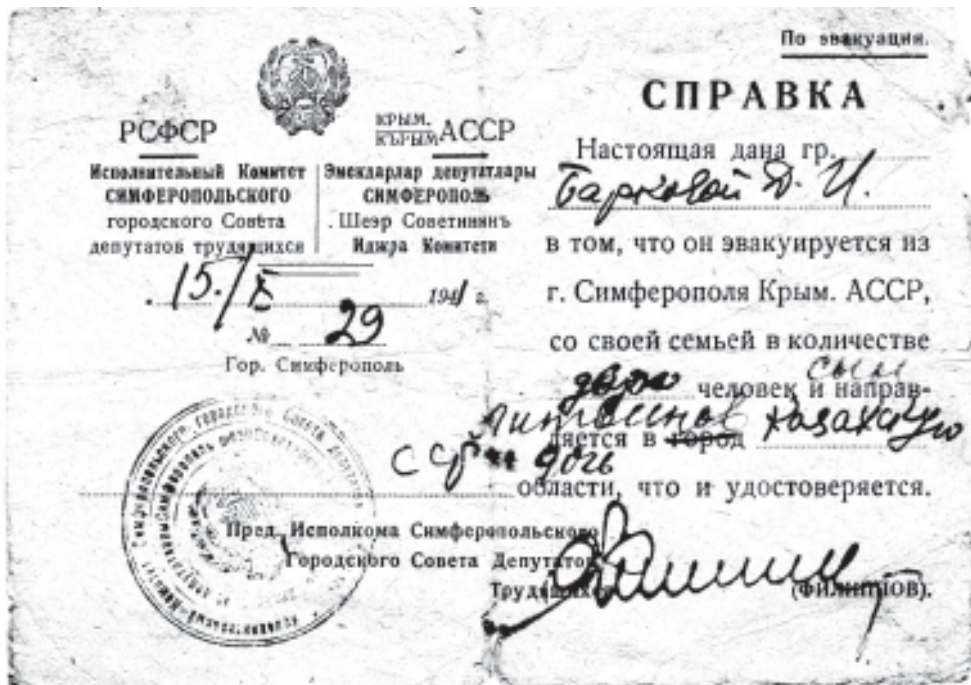
Между тем война всё ближе и ближе подходила к Крыму. Пали Херсон и Николаев, в огненном кольце сражалась героическая Одесса. Фронт встал у Перекопа, а вал немецких войск покотился дальше к берегам Азовского моря. Однажды в наш двор пришли два моряка. Они присели на скамеечку напротив нашего подъезда в тени шелковичного дерева и попросили кого-то из пацанов принести воды. К морякам вышли женщины, вынесли воду, какую-то еду, стали угощать моряков, расспрашивая при этом, откуда они и куда идут. Они рассказали, что они дрались с немцами под Николаевым, попали в окружение, вырвались из него и добрались до Перекопа, где влились в состав какой-то армейской части. Не успели они освоиться на новом месте, как появились немцы. Их напор был так силен, что необстрелянная армейская часть стала отступать. Пришлось отступать и морякам. Только у Джанкоя удалось остановить немцев. Это сделали срочно переброшенные с кораблей Черноморского флота моряки. К ним присоединились и наши моряки. Командир бригады моряков, узнав, что они почти месяц участвовали в боях, дал им увольнительную в Севастополь, в экипаж. Другого места для отдыха у них уже не было: у одного родные остались в Белоруссии под немцем, у другого — под Одессой. В нашем доме жило много евреев-мастеровых. Многие из них были призваны в армию и где-то служили. Их женам

очень хотелось узнать: не видели моряки их мужей? Моряки спросили эти фамилии, но они не были им знакомы.

Потом они рассказали, что делают фашисты с евреями. Женщина, жившая с сыном-инвалидом над нами, резко сказала, что она не верит тому, что рассказывают моряки. «Немцы — культурная нация. Они не могут делать то, что вы рассказываете. Это — пропаганда. В первую мировую войну на немцев тоже наговаривали, но потом ничто не подтвердилось», — горячо сказала наша соседка. Моряки посмотрели на неё, как на дурочку, и один ответил: «Ваше дело верить или нет, но когда вас поведут на расстрел, вы сами убедитесь, что делают эти культурные звери. Они не щадят никого из евреев, ни женщин, ни детей, ни стариков. Наш вам совет: уезжайте, пока не поздно и куда подальше от фашистов, целей будете». Соседка махнула рукой и ушла. Вернувшись в Крым в 1944 году, мы узнали, что спустя какое-то время после прихода немцев в Симферополь ей и сыну пришла повестка с требованием явиться на сборный пункт, куда собирали евреев после регистрации, якобы для переселения в другое место. Они явились и больше никто о них не слышал. Говорили, что, когда соседка уходила, она сказала: «Неужто моряки были правы? Нет, не может быть. Нас вызывают, чтобы переселить в другое место. По немецким правилам, евреи должны жить в гетто. Ну и что? Евреи всегда жили в гетто и в этом ничего плохого не было». Похоже, что эта женщина ошиблась.

Рассказ моряков о прорыве немцев через Перекоп в начале сентября подтвердил наш знакомый Борис Алексеевич Твердов. Он был призван в армию и служил в военкомате, участвуя в формировании воинских частей из местных жителей. Та воинская часть, которую погнало немцы, была интернациональной и состояла из цыган, татар, евреев, крымчаков, караимов, греков, русских и украинцев, т.е. практически из всех национальностей, которые жили в то время в Крыму. Борис Алексеевич говорил, что многие кадровые военные высказывали сомнения в боеспособности такой интернациональной воинской части, но это было решение Крымского Обкома ВКП (б) и обсуждению не подлежало. Но кадровые военные оказались правы и пришлось срочно менять таких «интернационалистов» на настоящих бойцов, не пустивших немцев в Крым. Однако происходившие в стране было сложным и крымском Обком стал формировать партизанские части.

В августе началась эвакуация жителей из Симферополя. Пустели квартиры в нашем доме, в соседнем Доме учителя, в Доме специалистов. Уехал с матерью мой дружок Эдик Буланов. Витька Калиновский ехать не собирался, цитируя свою мать-уборщицу: «Мы никому не нужны: ни Советской власти, ни немцам. Так что и ехать нечего, последнее в дороге потеряем. Тут будем, никуда не поедем». Мама поговаривала об эвакуации, но как-то в общих словах. Наконец, в конце сентября она объявила, что получила приказ готовить секретные документы к эвакуации. Что это означало, я не знал и мне казалось, что документы упаковывают в специальные стальные ящики. В те времена в нашей семье не было принято отмечать дни рождения, поэтому слова мамы, неожиданно сказанные в первых числах октября неожиданно мне, тётке Тосе и бабушке, прозвучали, как гром с ясного неба о том, что она не думала в мой день рождения дома нам придётся отправиться в дорогу, в эвакуацию. «А как же мы с Тосей?», — спросил а бабушка. Мама ответила раздражённо: «Вам придётся остаться здесь, я еле упростила взять с собой Бориску. Но, может быть, ещё всё и обойдётся и мы скоро вернёмся». «Нет, — сказала тётя печально. Нескоро вы вернётесь. Не переживай, Дина, мы



Справка для отъезда в эвакуацию в Казахстан (октябрь 1941 г.)

с мамой не пропадём. Да и куда мы все поедём? Кто квартиру стеречь будет? Как только уедем, Асановы всю квартиру нашу тут же займут. Доказывай потом, что мы оставили и что потеряли. Нет уж, езжай с Борей. Даст Бог свидимся». Мама с тётей начали собирать нам вещи в дорогу. Бабушка, едва сдерживая слёзы, тоже начала готовить нас в дорогу.

Наконец, 15 октября, примерно в полдень к нашему подъезду подъехала полуторка, груженная мешками из белого брезента. Горловины мешков были прошиты и к каждому была прикреплена фанерная бирка. Я понял, что это и есть секретные бумаги. Мы положили сверху свои два чемодана и сумку с подорожниками, простились с тётей и бабушкой, мама села в кабину к шоферу, а я попросился в кузов, где сидел какой-то мужчина, который должен был сопровождать нас до Керчи. Позже мама сказала мне, что этот молчаливый мужчина был нашим охранником. Шофер у машины подождал, пока мы поудобней устроимся среди секретных мешков, сел в кабину и мы тронулись из Симферополя в дорогу, которая с остановками в разных местах продлилась до июня 1944 года.

Я смотрел с высоты кузова и пока было видно, тётя и бабушка стояли сначала у калитки, потом перешли на середину дороги и махали, махали, махали платками, сдернутыми с голов. Было до слёз грустно, но я крепился. Мой попутчик был не из словоохотливых, а может быть, самому было тошно и мы сидели молча. О дате нашего отъезда в эвакуацию 15 октября 1941 года сохранилась справка за № 29, удостоверяющая, что «гр. Баркова Д.И. эвакуируется из г. Симферополя

Крым АССР со своей семьёй в количестве одного человека (сын) и направляется в Казахскую ССР». Подписал этот, как выяснилось позже, очень важный документ, дававший право на довольствие в длинной дороге, председатель Исполкома Симферопольского горсовета Депутатов Филиппов.

Любая дорога, подобно морю, огню и простору, имеет свойство постепенно и неотвратно привлекать к себе внимание едущих, в каком бы первоначальном состоянии они не пребывали. То же случилось и с нами. Постепенно мы с интересом стали рассматривать дорогу, начали обмениваться какими-то замечаниями, даже что-то вспоминать. К вечеру мы добрались до Феодосии. Машину сдали под охрану в милицейский участок, а сами пошли в гостиницу, где и заночевали все вместе в одной большой комнате, где стояло много кроватей и уже были какие-то незнакомые люди. Мама сначала попросила отдельную для нас комнату, но дежурная довольно сварливо ответила, что в войну и не такое придётся терпеть, отдельных апартаментов для всех не напасёшься. Мама не стала спорить с весьма нелюбезной женщиной и мы быстренько устроились на ночь в общей комнате.

Гостиница была недалеко от порта, где всю ночь шла какая-то работа. Сначала я вслушивался в звуки ночного порта, но вскоре заснул. Дорога, конечно же, утомила. Но утром я проснулся рано, быстро оделся, кое-как умылся и, сказав проснувшейся маме: «Я сейчас!», быстро юркнул в дверь и помчался к морю. Оно было мутным. Небольшие волны почти сплошь были покрыты каким-то мусором. Лениво и размерено море выкидывало его на берег, но он не убывал. Было прохладно, пустынно и невольно стало грустно. Я побрёл в гостиницу, где выслушал мамин укоры и строгое указание впредь никуда от неё не отлучаться. Мне же хотелось только одного: побыстрее добраться до Керчи. Однако какая-то бестолковщина отняла у нас много времени в Феодосии, из которой мы выехали только в обед.

В Керчи наша машина остановилась возле небольшого одноэтажного домика. Здесь нас встретил нарком Богомолов, который сказал нам, что лучшим местом для нашего временного жилья будет помещение лаборатории испытаний строительных материалов. Обсуждать это предложение никто не стал. Мы с помощью шофёра, охранника, наркома Богомолова и ещё какого-то толстого дядьки разгрузили машину, сложив тяжёлые тюки с секретными бумагами в дальней маленькой пустой комнатке, в которой не было окон и одна входная в эту комнатку дверь. Пройти туда можно было из комнаты побольше, где стояла не совсем исправная двуспальная кровать с голым матрасом. Мы поели то, что у нас ещё было и что принёс с собой предусмотрительный нарком Богомолов. После ужина мама проводила всех и мы остались вдвоём на новом месте. Здесь мы огляделись. Оказалось, что из двора нашего дома есть два выхода: один — на бульвар, другой — во двор, выход из которого мы заперли. Ограничившись этими изысканиями, мама застлала матрац своей простынёй, что-то положила под головы, мы улеглись, мгновенно уснув.

Утром огляделись. Кроме нашей «спальни-хранилища», куда свет попадал из соседней комнаты, в домике было ещё три помещения. Одно — большая комната, заставленная устройствами для испытаний. Здесь же лежали в беспорядке какие-то каменные и бетонные кубы и цилиндры. Позже я узнал, что такой вид имеют стандартные образцы для определения характеристик горных пород и бетона, но тогда я смотрел на них, как на нечто новое и неизвестное. В третьей комнате, поменьше стоял вытяжной шкаф с химической посудой. Вдоль стены в этой комнате стояло около десяти десятилитровых бутылей с дистиллированной водой.

Я впервые увидел, как достают воду из этих бутылей с помощью трубки. Вчерашний толстый дядька оказался заведующим этой лаборатории и готов был объяснить всё, что касалось его лаборатории. Но понимая, как может быть любопытен мальчик, он отвёл меня в сторону и попросил меня без него ничего в лаборатории не трогать, объяснив при этом свою просьбу тем, что я, будучи не знаком с приборами, устройствами и химикатами, могу и себе и другим невзначай устроить большую беду. За послушание он пообещал мне всё в лаборатории показать и обо всём рассказать. Говорил он не громко, но как-то уважительно и убедительно и не его вина, что не удалось ему выполнить своё обещание: через два дня его призвали в армию и мне никогда больше не довелось увидеть этого немолодого, очень приятного человека, который даже с мальчишкой говорил, как с равным. Кроме него в лаборатории работали две лаборантки. Нарком Богомолов разрешил им до прояснения обстановки не работать и выдал им жалование на три месяца вперёд. Больше этих лаборанток мы не видели.

Остались мы в лаборатории с мамой вдвоём. У мамы кроме секретных бумаг были ещё платиновые тигли, платиновые наконечники от каких-то щипцов, к этому присоединились платиновые детали из лаборатории, в которой мы поселились. Всего драгоценных металлов (коротко: драгметаллов) у мамы было килограмм шесть. Она несколько раз просила наркома Богомолова избавить её от этого металла. Но тому никак не удавалось договориться с финансовыми органами, и платина оставалась у мамы. Мама от греха подальше запрятала небольшой, но тяжёлый мешочек. За секретные документы она не боялась, справедливо полагая, что определить среди содержимого многих тюков (почти полная полторка!), где находятся особо важные документы, найти быстро невозможно. Да и кому нужны сейчас сведения о полезных ископаемых Крыма, когда немцы уже стоят на подступах к Крыму, половину Украины прошли, рвутся к Москве? Но порядок был порядком, за который мама добросовестно отвечала.

Очень скоро мы обнаружили с мамой недалеко от нашего дома небольшую пристань. Её называли Таманской и она была пристанью рыбаков и колхозников, привозивших в Керчь из Тамани, Темрюка и других кубанских станиц и посёлков рыбу, фрукты, овощи, молоко, мясо. У пристани с утра до поздней ночи негромко шумел небольшой базар, приходили и уходили лодки, баркасы, фелюги, шаланды. Я ни разу не видел, чтобы к пристани или вдали от неё останавливалось хоть одно сколь-нибудь крупное судно. словно охраняя этот уютный невоенный мир, стояли на якорях два сторожевых военных катера с настоящими пулемётами, маленькими пушками и военными моряками, целые дни что-то драивших, плетущих кранцы и маты или красящих, наверное, в сотый раз свое железное прибежище. Цвет и форма этих катеров резко контрастировала с формами и цветом рыбацких судёнышек. Лёгкие, в основном, деревянные они вобрали в себя тысячелетний опыт людей, живущих у моря и морем и казались порождением моря, его весёлых играющих волн и солнечных бликов, в то время как катера казались явившимися из другого мира, грозного и беспощадного, чтобы специально напомнить об этом мире и его угрозе. Их присутствие и напоминало о суровой поре, наступившей для этого мирного и богатого края, где вся жизнь людей была связана с морем, рыболовством и садоводством.

Примерно через неделю после нашего приезда в Керчь мама решила, что незачем мне балбесничать дома. К тому же она очень опасалась, как бы я не начал

какие-нибудь испытания в лаборатории: она несколько раз уже пресекала мои попытки. Отправила она меня в школу, продолжать образование в 6-ом классе, а заодно и занять меня привычным делом. Началась моя учёба в одной из средних керченских школ. Оказалось, что я почти не отстал от местных. На второй или третий день ко мне подошла ясноглазая круглолицая девочка и сказала звонким голосом: «Меня зовут Алла Еланская. Давай дружить. Ты что любишь читать?» Я что-то сказал в ответ. Она спросила ещё что-то. Завязался оживлённый разговор. После школы я пошёл провожать Аллу домой. Потом я привёл Аллу к нам, познакомил с мамой. Маме она понравилась, а ещё больше маме понравилось то, что я буду хоть под чьим-то присмотром. Лучше девочка, чем те мальчики, которые воровали на Таманском базарчике.

Алла жила недалеко от школы и от нас на улице Митридатской, которая вела на гору Митридат, возвышавшуюся над Керчью. Жила Алла с мамой и отчимом, большим, толстым и очень добродушным караимом, которого она ласково называла «папушкой». В их доме оказалось много старых — 1927 — 32 г.г. — журналов «Вокруг света» и «Всемирный следопыт». Журналы были сшиты по шесть номеров вместе и это было очень удобно, потому что многие повести печатались из номера в номер. Так мне открылся новый, почти неведомый мне дотоле мир морских и наземных странствий, приключений и фантастики. Я брал домой подшивки журналов и зачитывался ими. Уроки делал побыстрее, гулять перестал, Алла дулась на меня, видя столь явное предпочтение книгам её особе, но журналы брать не препятствовала. Мама тоже ворчала, видя меня всё время с книгами, но её воркотню я пропускал мимо ушей и читал, читал, читал.

Вскоре новые события перевернули всю нашу жизнь. Если бы я не жил в мире приключений и фантастики, а больше вникал в происходящее, то несомненно бы заметил, что нашей тихой жизни скоро придёт конец. Керчь до 24 октября была очень спокойным городом. Воздушных тревог в ней почти не было. Два консервных завода Керчи, — овощной и рыбный, переоборудованные под производство бомб и ещё каких-то боеприпасов, — исправно выпускали новые «консервы». По городу почти каждый день открыто, без охраны в кузове отвозили пятисоткилограммовые авиабомбы в большой порт, который находился на другом конце города в километрах 10 — 12 от нашего дома. Через этот порт ввозили и вывозили военные грузы, военных и раненных. Я там ещё не был и не столько из-за дальности расстояния, а из-за увлечённости чтением. Но разговоры слышал, что в порту работа кипит круглые сутки. Скоро даже я стал замечать, что жизнь меняется. Реже стали приезжать рыбаки и колхозники с Таманского берега. В городе появилось много скота — коров, овец, лошадей, которых гнали через Керчь на Кубань. Основное место базирования для скота выбрали Таманский базарчик. Отощавшая в дальней дороге скотина непрерывно мычала, блеяла, ржала, требуя корма, питья и покоя. Усталые и грязные люди, сопровождавшие скотину, метались по незнакомому городу требовали, умоляли, грозили, но помощи похоже получали мало. Да и откуда в приморском городе, основными занятиями которого были металлургия и морской промысел, взять кормов для такой массы скота? Переправа его на таманскую сторону шла медленно и, казалось, что она никогда не кончится.

Радио в Керчи работало плохо и основным источником информации были слухи. По слухам, немцы уже взяли Таганрог, дважды входили в Крым и даже один раз взяли Джанкой, но только лихой контрудар моряков, снятых для этого

с военных кораблей вышвырнул немцев из Крыма. Но всё это было относительно далеко от нашей Керчи. Взятие немцами Таганрога вскоре сказалося и на ней. В городе увеличилось число военных, появилась новая военная техника. Всё это куда-то двигалось, гудело, пылило, воняло и деятельно жило.

24 октября 1941 года началось, как обычно. Пришедший в этот день рано утром главный бухгалтер нашего наркомата сказал, что слышал о листовках, разбросанных с немецких самолётов 22 и 23 октября. В листовках якобы было написано, что 24 октября с 12 часов дня немцы будут бомбить военные объекты Керчи и поэтому просят мирных граждан во избежание ненужных жертв заранее спрятаться в бомбоубежищах. Сам бухгалтер таких листовок не видел, но слышал о них от нескольких человек, а потому пришёл предупредить нас и сейчас уйдёт. Мама поблагодарила его и одарила несколькими малосольными керченскими селёдками, которые научилась сама солить. Селёдка маминого приготовления была действительно вкусна необыкновенно. Бухгалтер ушёл, а мы с мамой стали думать, что нам делать. Идти ли мне в школу или обоим идти в бомбоубежище? И туда, и сюда было недалеко, но как оставишь без присмотра секретные бумаги, а если бомбы начнут сюда бросать? Что делать? Мама хотела, чтобы я один пошёл в бомбоубежище, но я наотрез отказался, а она не стала настаивать. Видно, ей самой не очень-то хотелось расставаться со мной. Так обсуждая разные варианты, сидели мы дома, никуда не двигаясь. Наконец, я попросил разрешения у мамы сбежать к Алле и предупредить её и её родителей. Поколебавшись, мама разрешила при условии, что я вернусь, как можно быстрее. Я действительно обернулся быстро, а время между тем приближалось к двенадцати дня. Пошёл уже первый час и мы, не выдержав напряжения, вышли с мамой на бульвар через наш парадный вход. Не прошло и пяти минут, как завывли сирены, и с горы Митридат, на которой, как говорили стояли зенитки, начали эти пушки стрелять разом и часто. Куда они стреляли, нам было непонятно, потому что хотя и был слышен гул самолетных моторов, самих самолётов из-за облачности мы не видели. К грохоту зенитных орудий вскоре присоединился стрёкот зенитных пулемётов сторожевых катеров, стоявших у Таманской пристани. Мы стояли на улице и не знали, что делать. Вдруг раздался странный звук, как будто невдалеке по булыжной мостовой повезли трубы, длинные концы которых часто и громко стучали по булыжникам. Временами стук переходил в какой-то непонятный сухой треск, как будто, рывками рвали брезент. «Что это?» — вдруг тревожно спросила мама и показала куда-то вдаль, где над крышами вздымалось вверх клубящееся черно-огненное облако на черном, как будто толкающем его вверх, дымном столбе. Это зловещее облако, похожее на чудовищный гриб и взмывающее вверх, как нам показалось, в полной тишине, было ужасно своим неведомым нам видом и скрытой в нём угрозой. Облако-монстр, восседая на почти не расширяющемся черном и дымном столбе, поднялось довольно высоко и вдруг внезапно до нас докатился глухой звук, похожий на взрыв, земля закачалась у нас под ногами, а по стене нашего дома у нас на глазах зазмеилась расширяющаяся трещина. Наверное, замороженные подъёмом непонятного зловещего облака мы отключились от окружающего. Ударная волна какого-то чудовищного взрыва вернула нас к действительности. Мы сразу услышали, как ожесточённо, не престаивая со всех сторон стреляют по самолётам пушки и пулемёты, а на землю сыпятся осколки снарядов, взрывающихся где-то высоко вверху. Мама схватила меня за руку и потащила в дом. Там она закрыла изнутри

входную парадную дверь и, снова схватив меня за руку, вывела из дома через заднюю дверь, закрыла её и всё это молча, не произнося ни единого слова. Во дворе, втянув голову в плечи, почему-то пригнувшись и не выпуская моей руки, мама рысцой побежала в сторону бомбоубежища, находившееся от нас через два дома. Пришлось перейти на рысь и мне. Бег ускоряли осколки зенитных снарядов, со звоном падавшие вокруг нас. К счастью, ни один из них не упал на наши головы. Позже я подобрал несколько осколков и порадовался, что мы не стали их целью: это были куски рваной стали толщиной до 2 см и длиной до 12 см с острыми зазубренными краями. Я не помню, сколь долго мы просидели в бомбоубежище, куда набилось полным полно испуганных, молчаливых людей, со страхом ожидавших, что шальная бомба попадёт и в наше, ненадёжное бомбоубежище, под которое переоборудовали какой-то подвал. Вернувшись в дом, мы обнаружили, что местами здесь осыпалась штукатурка, лопнуло одно стекло, да к трещине, что возникла на наших глазах, добавилось ещё несколько, но заметно более тонких.

Позже мы узнали, что последствия немецкой бомбёжки 24 октября были ужасными. Немецкие бомбы попали в склад боеприпасов, находившийся у порта. Странные звуки, которые мы слышали перед мощным взрывом, были звуками рвущихся патронов и снарядов. Из трёх пароходов, стоявших в порту под погрузкой, удалось отойти в открытое море только одному, с ранеными. Другой, который загружали бомбами и снарядами, взорвался и его котёл выбросило взрывом на расстояние около километра. Этим же взрывом был раздавлен третий, рядом стоявший пароход, на который тоже грузили раненных. Взрыв парохода и склада был столь мощным, что разрушил здания табачной фабрики, находившейся примерно в пяти километрах от порта. Пострадало много жилых домов и домов. Много было убитых и раненных из гражданского населения. Тихая жизнь в Керчи навсегда кончилась.

С 24 октября немцы начали бомбить её ежедневно. Занятия в школе прекратились. Алла с родителями уехала 26 октября. Мы оставались. Мама начала волноваться и было отчего. В городе перестали работать водопровод и канализация, хлебозавод перестал выпускать хлеб. С большими перебоями подавали электроэнергию. Мама стала использовать дистиллированную воду. Сначала она показалась нам очень невкусной, но другой пресной воды не было, и пришлось готовить еду на дистиллированной воде и реже умываться. Хорошо, что уборная во дворе была бомбоустойчивой и не требовала воды для промывки. Запасливая мама, ещё с гражданской войны усвоившая, что в войну никакой запас не бывает лишним, заблаговременно припасла муки, круп, картошки, овощей, насолела селёдки и теперь подкармливала сотрудников наркомата, приехавших с наркомом Богомолковым.

27 октября утром нарком распорядился оставить из всей кучи секретных документов только один, особо секретный туюк, а всё остальное уничтожить. Уничтожить надо было в течение дня гору бумаги, так как ночью нам предстояло покинуть Керчь, переправившись на Таманский берег на вспомогательных плавсредствах, коими служили все суда, включая и рыбацкие судёнышки, едва державшиеся на плаву. Сначала нам казалось, что задание наркома выполнить просто. В лаборатории было несколько печек и мы попытались сжечь ненужные бумаги в них. Но не тут то было. Чертежи и текстовые бумаги были выполнены на качественном материале. Ни ватман, ни чертёжный пергамент не хотели гореть так, как нам бы хотелось. Кое-как сгорал внешний слой, не давая потом огню

проникнуть во внутрь. Надо было стоять у печки и всё время ворошить не хотевшие сгорать бумаги. Вскоре печки заполнились золой от бумаги и их пришлось чистить. Время шло, а бумажная гора, казалось, не убывала. Мама ругалась и плакала, но это делу не помогало. Во время очередной чистки печек от золы, которую мы начали бросать в сортир, находившийся во дворе, меня осенило и я предложил маме сбрасывать в содержимом выгребной ямы сортира не золу от бумаг, а сами бумаги. Мама засомневалась в допустимости этого способа уничтожения секретных документов, поскольку в её инструкциях о нём ничего подобного не было написано. Потом видимо решив, что отсутствие указаний означает допустимость непредусмотренных действий, мама какой-то длинной палкой попыталась достать дно выгребной ямы, но палки не хватило, а я стал уверять маму, что у этой ямы дна вообще нет. Она приказала мне прекратить шуточки и тащить первую порцию проклятых бумаг. Дело пошло заметно быстрее. Сначала я таскал бумаги, а мама их топила, тщательно перемешивая их с вонючей жижей. Потом мы поменялись. Куча бумаг стала убывать и часам к трём дня осталось только то, что должно было остаться: пюк из белого брезента с прошитой толстыми нитками горловиной и украшенный со всех сторон сургучными печатями. Мама составила акт об уничтожении бумаг, поименованных в соответствующих журналах учёта, не упомянув, правда, в акте о способе уничтожения, и мы стали ждать дальнейших событий.

Приехал на полutorке нарком Богомолов. Мама доложила ему о выполнении задания, не скрыв метода его исполнения. Нарком лично прошёл к месту затопления секретных бумаг, взял ту же палку, которой пользовались мы, помешал заметно загустевшую массу в выгребной яме, потом попросил принести ему железную кочергу подлиннее. Кочергой неутомонный нарком извлёк несколько бумаг, положил их на камни, развернул с помощью всё той же кочерги некоторые из них, присел на корточки, пытаясь разглядеть текст, потом сказал, выпрямляясь: «Хорошо. Можно считать, что документы уничтожены. Я могу это засвидетельствовать, где угодно, но говорить о способе уничтожения, кому бы то ни было, не надо». Нарком кочергой сбросил бумаги в очко уборной и строго посмотрел на меня. Нас было при этом трое и нарком, наверное, не знал, что я давно научился хранить секреты.

Нарком предупредил нас, что вечером за нами приедет грузовик и мы поедем к переправе. Грузовик приехал, когда стемнело. У нас было всё собрано и готово к погрузке. Мешочек с платиновыми детальками мама положила во вместительную дамскую сумку вместе со своими документами и деньгами. Своих вещей было ещё два чемодана и солидный свёрток с продуктами. Мы быстро погрузили всё это в кузов машины и мама велела мне присесть перед дальней дорогой. Дорога действительно оказалась дальней. Конечно, сидели мы не долго, но шофёру наше сидение не показалось коротким. Он пришел и спросил, почему мы сидим. «Как всегда перед дорогой, присели на минуточку» — сказала мама и мы пошли к грузовику. В кузове сидели ещё люди, сотрудники исчезающего наркомата ресурсов и полезных ископаемых Крыма. Мы разместились, грузовик тронулся и мы поехали в ночь и в неизвестность. Никто кроме нашего шофера не знал, куда мы едем. Было темно. Нигде не светилось ни одного огонёчка. Фары машины были устроены так, что светили только под колёса. Как шофёр находил дорогу, было загадкой. Но машина ехала уверенно и даже, мне показалось, быстро. Привыкшие к темноте глаза смутно различали контуры одноэтажных домиков и деревьев.

Сколько мы проехали, я не знаю, но наконец, подъехали к каком-то тёмному огромному зданию, в котором, приглядевшись, можно было узнать немецкую кирху. Хотя было темно, но в этой темноте угадывались люди. Звуки машин, тихие голоса, шарканье шагов у большого дома наполняли темноту. Мне сделалось тревожно и я тихо спросил маму: «Мы приехали?» «Не знаю», — так же тихо ответила она. Постепенно стали видны темные человеческие фигуры, автомашины, ещё что-то бесформенное, но ничего не хотелось угадывать. Хотелось поскорее узнать точно, куда мы приехали и что будет дальше.

Из темноты внезапно возник нарком Богомолов и сказал, что машину разгружать не будем, шофер останется в машине, а все остальные пойдут ночевать в здание. Мы вошли через большие массивные двери, закрыли их, подчиняясь приказанию чьего тихого, но властного голоса, и сделав несколько неуверенных шагов в кромешной тьме, упёрлись в брезент, нашарили его края, пробрались между ними и оказались в слабо освещённом помещении огромных размеров. Потолка видно не было, стены едва проглядывались. Мне никогда до этого не доводилось бывать в зданиях немецких церквей и я не представлял себе их внутреннего строения. Увиденное поразило меня. Мощь здания и ещё что-то непередаваемое, словно исходящее от стен и невидимого в темноте потолка, подавляли, усиливали и без того тревожное настроение. Я начал оглядываться, но мама тащила меня за руку вперёд, как маленького, не давая останавливаться и самим движением, исключая мои вопросы. Наверное, ей самой было не по себе. Вскоре мы оказались у какой-то стены, возле которой валялось некоторое подобие матрасов. Нам показали, где вода для питья, предупредив, что вода — только для питья и её надо беречь. Мы поели, мама позаботилась об этом и ужин получился неплохой. Потом она предложила мне соснуть, но это удалось не сразу. Я оглядывался, прислушивался к тихим разговорам, заметил, что кроме людей в помещении стоят тысячи коробок с кинолентами. Кто-то в темноте сказал: «Из-за этого добра здесь и курить нельзя. Не дай Бог, попадёт сюда зажигалка. Всем крышка будет, как на пороховой бочке сидим». Другой голос посоветовал первому придержать язык и выйти во двор, где крышки не будет. Больше я ничего не слышал, заснул.

Утром нам сказали, что здесь мы пробудем весь день и только ночью поедем на переправу. Выдали нам по полкило горелых сухарей на душу, по кусочку прогорклого сливочного масла и по несколько кусков сахара, твёрдого, как камень. К тем продуктам, что выдали нам к тем, что взяла с собой мама, это была весьма несущественная добавка, но сам факт выдачи продуктов радовал: мы не были брошены на произвол судьбы, кто-то думал о нас, заботился. Поверилось, что всё будет хорошо, всё обойдётся. Это было утро 28 октября, а ждать надо было до ночи и никуда нельзя было отлучаться. Да и отлучаться было некуда: в покинутом городе у нас не осталось ни родных, ни близких. Всё вокруг было незнакомо и не располагало к обследованию, даже настроения такого не было. Люди держались группами и я не помню, чтобы между группами возникало общение. Да и в группах разговоры почти не велись. Детей среди ожидающих переправу было мало. Держались они возле родителей и у меня тоже не возникало почему-то желание пообщаться с ними. Ожидание сковывало всех.

Несколько раз мы слышали вой немецких самолётов, где-то близко стреляли зенитные пушки и пулемёты. наших самолётов не было видно и ни разу не удалось увидеть, как подбили немецкий самолёт.

Хотя люди и в кирхе и возле неё разговаривали мало, но за день я достаточно наслушался рассказов о том, что из-за нехватки судов, переправляемых высаживают на длинную песчаную косу Чушка, по которой надо пешком идти несколько километров (кто называл пять, кто — семь, а кто — десять) до ближайшего населённого пункта. Оттуда баржами повезут дальше вверх по Кубани до станицы Крымской, от которой начинается железная дорога. Ещё говорили, что немецкие самолёты расстреливают идущих по косе из пулемётов. Мама высказала наркому Богомолу опасение, что на Чушке мы можем потерять не только свои жизни, но и секретные документы. На это он резонно ответил, что во-первых, надо меньше слушать паникёров, а во-вторых, ему компетентные люди сказали, что на Чушку высаживали раз или два, а большей частью принимают все меры, чтобы доставить людей в Тамань или Темрюк, там же будут сразу грузить в баржи и везти к железной дороге. Мама сделала вид, что верит, но я-то знал, что она не верит никому, даже своему наркому и ждёт самого плохого.

Так в тревожном и томительном ожидании дождались мы ночи, и нас опять повезли куда-то во тьму и в неизвестность. Где-то мы всё же сбились с дороги и встали, но из темноты появился военный в каске, плащ-палатке, с винтовкой за спиной и сказал, что здесь стоять нельзя и надо проезжать. Шофёр сказал, что ему надо к переправе, но он не знает куда ехать. Военный что-то тихо объяснил ему и мы поехали дальше. Подъехали к воде. Здесь распорядился какой-то штатский мужчина. Нам он указал баркас, на который мы должны были грузиться, и приказал это делать побыстрее. Началась суматоха погрузки. Я стоял на берегу и смотрел на всё это, как не относящееся ко мне. Как завороженный смотрел, как быстро и не всегда удачно садились люди. Людей возле баркаса становилось меньше, затарахтел мотор и баркас медленно двинулся с места. Дико закричала мама: «Ребёнок! Ребёнок остался!» Стоявший на носу посуды здоровенный дядька спрыгнул на песок и спросил меня густым басом: «Ты что ли ребёнок? Какого чёрта стоишь, как бревно, геть на борт!» Видя мою нерешительность и полное непонимание, что же мне надо делать, мужчина схватил меня в охапку и буквально кинул в отходивший баркас, потом уже из воды ловко вспрыгнул на борт и зычно крикнул: «Пошёл! Держи на Тамань». «Таманью» оказалось судно, а не город Тамань, которое стояло где-то далеко в проливе на якорях, не видимое нам до тех пор, пока наш баркас не приблизился к нему почти вплотную. Мы быстро перегрузились и без приключений нас снова куда-то повезли. Мама теперь держала меня возле себя, не забывая при этом ни о секретном тюке, ни о своих чемоданах.

На наше счастье налётов в эту ночь не было, может быть, из-за того, что была плотная и низкая облачность, из туч то и дело сыпал мелкий, но частый дождь и было удивительно, как моряки находили в такую непогоду верную дорогу. Во второй половине дня 29 октября нас привезли в город Темрюк. Мы выгрузились на пристань, где нам быстренько раздали какое-то продовольствие и также быстренько погрузили в баржи, которые вскоре после нашей погрузки тронулись в путь.

Так начался наш путь в эвакуацию. Мы лишь очень приблизительно представляли, куда дальше потащат наши баржи, где находится та таинственная станция Крымская, от которой нас повезут в вагонах, сколько часов или суток потом начнётся наш дальнейший путь. Конечно же, у нас и мыслей не было, что начатый нами путь из Керчи, продлится почти три года и приведёт нас в конце концов обратно в Симферополь. Как сказал мудрец: «Начавший путь, когда-нибудь и

где-нибудь, его окончит». Мы настолько изнервничались в Керчи, что, добравшись до ржавых, неказистых и холодных барж, мы обрадовались им так, как не радовались бы самому комфортабельному океанскому лайнеру. Ведь здесь мы были в безопасности. Это чувствовалось во всём. Похоже, что нам повезло и мы избежали очень серьёзной опасности.

## Глава 5

### МЫ ЕДЕМ В ЭВАКУАЦИЮ ...

Сейчас, когда через много лет я вспоминаю события 27 — 30 октября 1941 года, они кажутся мне какими-то нереальными, будто не со мной происходившими. И при этом мне до сих пор хорошо помнится чувство обречённой вовлечённости в какой-то поток чужой нам воли, которой мы слепо повиновались, не надеясь, что всё это закончится хорошо, но и не зная, как поступить по-иному. Было нелегко, но и жаловаться вроде не было оснований. Людям вокруг нас было не легче. Покорность судьбе, с которой мы воспринимали окружающую действительность, отложила отпечаток не только на наши лица. Это было общее лицо унылого и напряжённого ожидания и оно определяло поведение большинства. На того, кто пытался шуметь и «качать права», смотрели с недоумением: что ему надо? Тревожное ожидание какой-то грозной беды, нависшей над нами и вот-вот готовой разразиться, томившее нас в Керчи в последние дни, ещё властвовало над нами и в следующий день после погрузки на баржу в Темрюке.

Утром мы вылезли на палубу баржи из трюма, кое-как оборудованного под перевозку людей. Дождь, провожавший нас из Керчи, продолжался монотонно и нудно. За бортом с рокотом бежала мутная грязно-желтая вода и совсем рядом с баржой, не торопясь, плыл назад берег, заросший невысоким густым кустарником. Укрыться на палубе от дождя было некуда и любители свежего воздуха, и я в их числе, вскоре полезли опять в душный, но сухой трюм. К ночи дождь перестал и можно было выйти на палубу и оглядеться. Баржи, на которых мы плыли, были большие, железные, ржавые и тащила их тоже баржа, но тихосомаходная. Она, казалось, с трудом тащила против течения соединённые с ней канатами две баржи. Может быть, потому что мы плыли против течения или потому что, отродясь, наша ведущая была непрыткой, но мы плыли чуть быстрее не спеша идущего пешехода.

Наутро картины осенней Кубани снова поплыли перед нами. Выглянувшее из облаков солнце оживило их и заиграли жёлтые, красные и багряные краски осенних листьев и плодов. Растительность вдоль берегов была густой и, казалось, что здесь никто не живёт. Но временами заросли расступались и проплывало селение — станица. Её обитатели долго и, в основном, молча смотрели из-под руки на наш караван. Иногда вровень с баржой шёл какой-нибудь любопытный человек и расспрашивал, кто мы и откуда, куда и зачем плывём. Сказать — откуда и кто мы — могли многие, а куда и зачем — отвечали немногие. Мама шипела, как рассерженная кошка: «Казачье проклятое! Немцев ждут». Почему она так решила, я не знаю, наверное, сказывалась, стародавняя неприязнь луганчан, бывших,

в основном, заводскими рабочими, к казакам, нередко, приехавшим до революции в Луганск их усмирять. Давно это было, но не все это могли забыть.

Кроме разглядывания берегов или жителей станиц других развлечений на барже не было. Ни книг, ни газет, ни радио не было. Разговаривать было не с кем: ребят своего возраста я не видел, а со взрослыми я не знал о чём говорить. Я попытался обследовать нашу баржу, но, получив нагоняй от старшего команды, уселся на моток тросов и опять стал смотреть на проплывающие берега. Это было не надоедающее зрелище! Тихо плыли назад деревья и кусты, облетали последние листья, их всё меньше и меньше оставалось на деревьях и кустах, зато больше и плотнее становился лиственный покров. Негромкий стук мотора самоходной баржи не нарушал осенней тишины, в которой ещё слышались птичьи голоса. Изредка с налетевших туч сыпал дождик, потом опять показывалось солнце, но от него не становилось жарко.

К осенней грусти в природе добавлялась грусть от того, что мы с мамой оказались вырванными из привычного бытия и брошенными в какую-то тёмную и неизвестную стихию. Мы не представляли себе, что ждёт нас впереди, когда и где закончится наш путь. Мы ехали в неведомый нам Казахстан, но где мы будем жить в этой огромной стране, мы и понятия не имели. У нас появилось то ли кличка, то ли принадлежность к нашему новому состоянию — «эвакуированные». Ещё в Керчи маме сказали, что нам в пути будут давать продукты, хотя и не всегда это будут приготовленные продукты. Будут их давать и сухим пайком. Маме выдали ещё в Керчи продуктовые карточки и карточки на мыло и спички и объяснили, что получать товары по этим карточкам мы будем на эвакуационных пунктах. В Темрюке нам выдали продовольствие, не спросив карточки. Мама о них вспомнила только утром следующего дня. Пока, на барже мы доедали керченские продукты, но скоро должен был прийти черёд и темрюкским, а затем и каким-то новым, где мы будем проезжать в далёкий Казахстан.

На третий или четвёртый день наше путешествие вверх по Кубани закончилось в станице Крымской. Баржи причалили к подобию пристани и мы — мама, я, сотрудники наркомата во главе со своим наркомом Богомоловым — в несколько ходок перетащили свои вещи в металлические и казавшиеся бескрайними склады, стоявшие у железнодорожных путей. В складах ещё оставались огромные, уложенные почти до самой крыши тюки с хлопком, спрессованным до деревянной твёрдости. Нечего было и думать надрать из этих тюков хлопка на подстилки. Располагаться надо было на своих вещах и неизвестно насколько.

Заняв место среди хлопковых тюков, мама и ещё кто-то, кажется, сотрудник бывшего наркомата по фамилии Свердлов, пошли узнавать, где находится эвакуационный пункт, будут ли нам выдавать здесь продукты, как и когда мы поедем дальше. Нарком Богомолов пошёл вместе с ними, узнавать куда и как двигаться ему. Ходоки вернулись через несколько часов, принесли в двух мешках несколько буханок хлеба, крупу, сливочное масло, сахар и ведро для приготовления пищи. Вернулся и нарком Богомолов попрощаться с нами перед выездом в Краснодар, где находилось правительство Крымской АССР. Он получил соответствующий документ и должен был выехать туда первым же поездом. Старшим нашей группы он назначил Свердлова, а маме сказал, что пока тюк с секретными документами будет при ней, но он сообщил, что он не забыл уведомить кого следует, кто заберёт тюк и избавит маму от заботы о секретных документах. Самого важного

для нас: когда мы уедем из Крымской — нарком Богомолов не знал. Не знали этого и на эвакуационном пункте. Народу здесь скопилось несколько тысяч и вывезти всех сразу, не было никакой возможности. Не хватало ни вагонов, ни паровозов, ни поездных бригад. Надо было ждать и мы стали ждать. Другого занятия у нас не было.

В таком состоянии мы пробыли на станции Крымской больше недели. За это время у мамы забрали тюк с секретными документами: за ним приехали на грузовике двое вооружённых винтовками военных. Мама невесело пошутила, что её вид был, наверное, страшнее оружия, поскольку никто на тюк не позарился. Она уехала с приехавшими и отсутствовала почти весь день. Вернулась она не совсем довольная тем, что от своей секретной обузы она избавилась, но мешочек с остатками платиновых изделий ей сбывать не удалось. Ей сказали, что драгоценный металл может быть принят только банк, а у местного отделения банка не было прав на принятие такого металла. Пришлось этот драгоценный, но никому, похоже не нужный металл, затолкать в один из своих чемоданов. Был выбран тот, который был побольше и на котором я спал. От спанья на этом чертовом чемодане мой правый бок, а вернее, то его место, где выпирал из моего тощего тела тазобедренный сустав, онемело и это чувство онемения я чувствовал потом довольно долго и всякий раз, когда приходилось спать на правом боку. Очень неприятное это было ощущение: как будто кусок правого бока, где торчали мои тощие мослы, одеревенел и стал не моим. Это ощущение онемения не проходило у меня несколько лет.

Дни в Крымской протекали нудно и однообразно. Все разговоры вертелись вокруг погрузки. Но ничто не могло ускорить наш отъезд. Напрасно Свердлов и моя энергичная мама ходили к разным начальникам. Напрасно они пытались ускорить наш отъезд с помощью валюты всех времён и народов — спирта. Маме пригрозили, что если она будет требовать ускорения отправки, то нас отправят последними. Пошли дожди, земля раскисла и превратилась в коварное чёрное болото, крепко хватавшее за ноги и желавшее сдернуть с них обувь. Мы целыми днями сидели в хлопковом складе. Выходили только по большой нужде, в том числе и за продуктами, которые выдавали регулярно по карточкам, а иногда и сверх карточных норм. Варили еду в ведре здесь же в складе, не глядя на таблички, категорически запрещавшие входить с открытым огнём в склад. Опасный хлопок лежал в тюках, его не ворошили, а сам он загореться не мог и поджигать его не стал бы и сумасшедший. Так что пожар нам не угрожал. Угрожало другое: последний раз мы мылись в Керчи не то 25, не то 26 октября, т.е. больше двух недель. Помыться в Крымской, несмотря на близость Кубани, было немалой проблемой. Бани были у жителей, но нас, эвакуированных, никто в них не пускал. Единственная баня была у железнодорожного вокзала, но туда пускали только тех, кто получал место в эшелоне. Одновременно с мытьём людей их одежда проходила санобработку, о чём каждому выдавали персональную справку. Без неё в эшелон не пускали. А пока, в ожидании посадки в эшелон, люди вшивели и не знали, как избавиться от гнусных насекомых, верных спутников войн.

Наконец, подошла и наша очередь. Когда это произошло — 10 или 14 ноября — я не помню, но в этот день вместе с продуктами посыльные принесли на всех в нашей группе аттестаты эвакуированных, в которых были указаны дата и время отправления эшелона, его номер и номер вагона, а также направление в баню. Мама боялась, чтобы я при помывке не потерялся. К счастью, всё обошлось и мы

к ночи погрузились в эшелон. Часа через два после погрузки паровоз дернул вагоны, громко загудел и мы поехали.

В аттестате был указан наш пункт прибытия: город Баку. Для нас это было на краю света. А пока нашим домом стали вагоны. Они были старые и невиданные нами раньше: верхние полки, когда их поднимали, образовывали сплошную большую полку. Это создавало неудобство как для нижних пассажиров, так и для верхних: ни те, ни другие не могли встать в полный рост, ни слезать со вторых полок, не согнувшись в три погибели. Но жаловаться не приходилось. Нас почти безостановочно везли вглубь страны и регулярно обеспечивали питанием. На станциях мы запасались кипятком и газетами. Новости были невесёлые. Немцы рвались к Москве. Наш родной Ворошиловград тоже был захвачен ими. Немцы заняли такую большую часть нашей страны, что не верилось в реальность происшедшего. Но это была реальность, тяжёлая и неприятная.

На какой-то станции, название которой я давно забыл, нас перегрузили в другой эшелон. Произошло это не сразу: дня два мы пожили в старом вагоне, потом нас высадили и мы несколько дней просидели на станции, забитой до предела эвакуированными из Бессарабии. В основном, это были бессарабские евреи, плохо знавшие советские порядки и плохо говорившие по-русски. Выглядели они жалкими, пришибленными. Видно было, что они давно не мылись, плохо питались, завшивели. Большинство из них бессмысленно толкались в каких-то очередях. Другие сидели, сгорбившись, возле своего жалкого скарба, не проявляя ни к чему интереса. Глядя на этих несчастных людей, я вдруг со злобой сказал: «Какого чёрта этим жидам здесь надо?» Не успела мама мне что-нибудь сказать, как наш вождь Свердлов (он был евреем) зло и сердито отчитал меня. Мама добавила от себя, а я обиделся на всех, хотя позже понял, что был не прав. Этим людям нельзя было оставаться под немцами: это было равносильно смерти и потому они бежали, куда глаза глядят. Их подхватила волна эвакуации и теперь тащила дальше и дальше от родины. Чем дальше они уезжали от неё, тем непонятней становилось всё вокруг и, наверное, не встретились им люди, которые бы просто и толково объяснили им происходящее. Смеяться над ними, а тем более злиться на них было равносильно избиению здоровым мужчиной слабого, больного ребёнка.

То, что организованной небольшой группе легче пробиваться, чем неорганизованным одиночкам, доказывал опыт нашей группы. Свердлов показал себя толковым руководителем и в этой роли был признан всей группой, особенно, когда мы сравнительно быстро после обязательной санобработки сели в новый эшелон и поехали дальше.

Мало сказать, что эта дорога была утомительной, она была изматывающе нудной. Вагоны были заполнены до предела. Не то, чтобы лежать, сидеть было тесно. Ели то, что выдавали на станциях. На станциях же запасались кипятком. Его приносили в большом, почти ведёрном, тяжеленном чайнике и запивали им всё, что ели, часто без всякой заварки. Настоящего чая давно никто не видел и если заваривали, то это были какие-то листья или жаренная с сахаром морковь. Под мерный стук колёс велись бесконечные разговоры о том, как жили до войны, как и кто, где остановился бы, если бы там жил кто-нибудь из родных, как хотелось бы там жить дальше. Зачастую всё сказанное было полной бессмыслицей, но люди говорили и говорили, наверное, для того, чтобы заговорить сосущее чувство тревоги и неопределённости, забыться в словах, в звуках чужого или своего голоса.

В противоположность обсуждениям обустройства нашей жизни обсуждение вестей с фронтов было сдержанным. Особенно жадно ловили вести из-под Москвы. Был конец ноября и битва под Москвой велась жестокая. Поэтому первым вопросом на очередной станции было: как под Москвой? Не сдали? Редкие газеты зачитывались до дыр. Иногда удавалось добыть книгу и это было для меня настоящим праздником. Мы уже въехали в Дагестан, а я за весь долгий путь от Керчи до Дагестана, длившийся, наверное, дольше трёх недель прочёл не более двух книг. Книги были случайными, наверное, не очень интересными, потому что ни названия их, ни содержания не помню. Помню только, что иногда удавалось почитать книгу.

Мы добрались до Дербента и здесь наш эшелон остановился дня на два, потом тронулся, дошёл до Хасавюрта и здесь нам сказали, что теперь Баку стал закрытым городом. Эвакуированных туда привозить запретили. Нас в Среднюю Азию через Каспийское море будут отправлять из Махачкалы. Эшелон пришел в Махачкалу под вечер и нам предложили покинуть вагоны и перебираться в порт. Перебираться было недалеко. Наш эшелон поставили на железнодорожных путях порта и до причала, где стоял наш пароход было с полкилометра. Мы вылезли из вагона и не успели мы с мамой оглянуться, как другие члены нашей группы помчались вперёд. Попробовали и мы бежать за ними и тут же сели на свои чемоданы. Мимо проходили два парня и, наверное, наш вид невольно вызвал их вопрос: «Помочь?» Мама молчала, не зная, что сказать. Я удрученно брякнул: «Хорошо бы». Парни схватили наши чемоданы, спросили к какому причалу идти, затем крикнули нам, чтобы мы не отставали и куда-то быстро-быстро пошли. Мы с мамой за ними. Вдруг длинный состав куда-то пополз, отрезав нас с мамой от наших помощников. Мама тихо ойкнула и также тихо сказала: «Ну, вот и остались мы без вещей». Когда состав, наконец, прошёл, мы не поверили своим глазам: наши помощники стояли, дожидаясь нас. Мама расплакалась. Они, наверное, догадались почему и один из них сказал: «Зря, тётка, ты подумала, что мы твоё барахло украдём. Мы действительно хотим вам помочь». Мама начала их благодарить, совать какие-то деньги, но они покачали головами и сказали: «Не надо. Пошли, не будем время на это терять». Мы добрались с нашими помощниками до нужного причала, но там шла погрузка на какой-то другой пароход. Наши помощники выяснили, что наш пароход стоит на рейде и будет грузиться завтра. Уже совсем стемнело и мы не знали, что делать. То ли идти куда-то, то ли ночевать здесь. Было сыро и холодно и перспектива провести здесь ночь была неприятной. Парни, видя нашу растерянность, пригласили нас переночевать у них дома и мы потащились за ними в город, окончательно уверовав в них. Идти оказалось недалеко. Парни жили в одном большом трёхэтажном доме. Мать одного из них работала в ночь и он предоставил нам свою комнату в наше распоряжение, показав, где можно помыться с дороги, а сам пошёл спать к другу. Тот вскоре пришёл к нам и принёс картошки и большую копченную рыбину. «Это вам на ужин,» — сказал он и тоже ушёл. Мы сварили картошку, поели её с рыбой, помылись и впервые за много дней заснули в кровати. Засыпая, я всё чувствовал покачивание, как будто всё ещё ехал в вагоне и даже слышал перестук колёс. Но пол, конечно же, не качался и вокруг была полнейшая тишина.

Утром мы умылись, доели картошку и рыбу и опять с помощью парней, ни имён, ни фамилий которых я не помню, добрались до нужного нам причала. Парни попрощались с нами. Мама, кажется, опять предлагала им деньги и спирт, но я не помню, чтобы они что-то из предлагаемого взяли. Вскоре началась посадка на



пароход. Он был старым, покрытым белыми солевыми подтёками и тем слоем ржавчины, которую моряки уже не счищают: зачем? Всё равно он скоро будет списан и оставлен на догнивание в каком-нибудь дальнем портовом углу. Участь всех ветеранов, а это был несомненно ветеран Каспийского пароходства. Приняв пассажиров, для перевозки которых он практически не был приспособлен, пароход взвыл каким-то диким голосом и явно нехотя оторвался от стенки причала.

Конец ноября — не лучшее время для плавания по Каспийскому морю. Едва мы вышли из порта, началась качка. Я не знаю, сколько было баллов, но насколько хватало глаз, были видны барашки на волнах. Ветер выл в снастях и наша посудина, скрипя всем, чем только можно, и грозя развалиться на части, начала качаться и с борта на борт, и с носа на корму и наоборот. Волны, ударяя в борт, окатывали палубу, на которой быстро никого не стало. Все спустились в трюмы. Их задраили. Света не было и в полной темноте под глухие удары волн в борт начали раздаваться стоны, плач, звуки рвоты. Кто кричал: «Помираю!», кто молился, кто просто и бессмысленно выл. Качка не прекращалась. Через какое-то время люк трюма приоткрылся и к нам спустились два матроса с лампами «летучая мышь». Картина высветилась ужасающая: бледные лица, раскрытые рты и глаза, полные животного страха. Помирать буду, а такого зрелища не забуду. Ещё при посадке мы с мамой заняли какой-то деревянный топчан, на котором теперь пластом лежала мама и тихо стонала. Её давно вывернуло наизнанку и теперь она, судорожно корчась, пыталась ещё что-то из себя выдавить. Меня не рвало, но я очень боялся, что пароход пойдёт ко дну. Его сильно качало, он угрожающе скрипел и вот-вот должен был развалиться. Но проходил час за часом, качка не уменьшалась и скрипы тоже, а пароход всё шёл и шёл. Кончается всё. Кончились и наши муки, качка стала меньше. Никто не умер, хотя на людей смотреть было страшно. Жалко улыбаясь и стараясь не смотреть друг на друга, люди убирали свою рвоту, приводили себя в порядок. Открыли трюм. Все выползли на палубу. Ветер дул тише. Яркое светило солнце. Стало тепло. Кто-то крикнул: «Земля!». Сколько веков и на скольких бы языках не звучал этот крик, он производил один эффект: все бросались к борту и начинали до рези в глазах высматривать долгожданную землю. Вот её полоска стала видней, видней. Низкий берег стал приближаться и вскоре на нём можно было различить строения, зелень и желтизну деревьев. Мы шли по Красноводской бухте. Наконец, пристали. Сошли на берег. Коснувшись твёрдой земли, мы сделали несколько неуверенных шагов и сели на свои чемоданы. Земля всё ещё качалась и ноги не слушались. Так же ошарашено выглядели и другие.

На берегу наша группа собралась вновь, хотя её по существу уже ничто не связывало, кроме вместе проведённых дней и прежней работы. Мы были теперь в самом далёком тылу, настолько далёком, что было неизвестно, как добраться до мест известных. Свердлов и здесь добровольно принял командование нами и сам же добровольно пошёл в разведку, узнавать: как и когда мы поедем дальше. Вернувшись, он сообщил, что он записал нас в очередь на отправку дальше эшелонами, которые формировались здесь же в Красноводске из вагонов, привозимых для этого из глубин Средней Азии. Эшелоны шли до Ташкента. Там эвакуированных распределяли по городам Узбекистана, Таджикистана, Киргизии и Казахстана. Можно было остаться в Туркмении, о чём надо было заявить на эвакуационном пункте. Из нашей группы никто в Туркмении не захотел оставаться и мы стали ждать своего эшелона.

В Красноводске между портом и красивым в туркменском стиле вокзалом раскинулась большая площадь. Трудно себе представить, как она выглядела до войны, но сейчас здесь сидели, лежали и ходили тысячи людей с вещами и возле вещей. Казалось, что этот огромный табор навсегда расположился здесь и только увеличивался день ото дня. Здесь никто не бегал и не суетился. Люди апатично ждали часа своей отправки, убедившись, что никакими другими способами попасть в эшелон невозможно. Ходили, когда надоедало лежать или надо было сходить на эвакуационный пункт за продуктами. В стороне от этой огромной толпы жаждущих выехать на короточках сидели старые туркмены-аксакалы с огромными посохами, в огромных мохнатых шапках с лицами, сухими и прокопчёнными солнцем и ветрами пустынь. Старики безучастно и молча разглядывали невиданное ранее скопище неизвестных людей, жевали нас<sup>3</sup>, изредка сплёвывая в пыль зелёную тягучую слюну. Просидев неподвижно несколько часов, они медленно вставали и величественно удалялись, опираясь на посохи. Было бы интересно послушать, что рассказывали они дома о нас после созерцания нашего вавилонского столпотворения.

Посмотреть действительно было что, хотя большей частью это были нерадостные, а порой и просто омерзительные картины. Одной из них было уничтожение вшей. Человек, сняв себя нижнюю рубаху, садился в пыль и ногтями давил паразитов. Этим занятием занимались тысячи людей с утра до вечера совершенно открыто. Иногда в ход пускались и зубы. Когда я впервые увидел это, у меня начались рвотные позывы. Немудрено, что вши завелись и у нас. Маме удалось получить талоны на санобработку и мы проходили её каждые три дня. День, иногда два после санобработки вшей не было, а потом они набрасывались на нас, как дикие звери.

Но и эта мука кончилась. В один прекрасный день после обязательной санобработки мы сели в вагоны и в тесноте и по началу в обиду на соседей, а потом помирившись и сжившись, поехали дальше. Замелькали за окнами диковинные среднеазиатские пейзажи. Я увидел настоящих верблюдов среди настоящих барханов, которые были точь в точь такими, какими они были изображены в учебнике по географии. И саксаул я увидел, и многотысячные отары овец, которых охраняли огромные лохматые псы с отрубленными ушами и хвостами. Возле отар гарцевали на лошадях мальчишки моего возраста и чувствовалось, что для них это не забава, а часть их трудной работы. Они трудились, а я ехал с мамой всё дальше и дальше, не представляя, где и когда закончится наш путь.

Наконец, мы добрались до Ташкента. Здесь мама, наконец, сдала доверенную ей платину в банк и получила соответствующую бумагу с круглыми печатями на двух языках, русском и узбекском. Группа наша распалась. Свердлов с женой остался в Ташкенте. Здесь же временно остались ещё двое из нашей группы. Мы же с мамой решили ехать дальше, в Алма-Ату, где нам должны были определить наше окончательное местожительство в Казахстане. Можно было бы и нам остаться в Ташкенте, но для этого надо было или найти здесь «родственников», или походить по начальникам. Маме ни того, ни другого делать не хотелось. В ташкентском горкоме ВКП(б) маме помогли достать для нас билеты до Алма-Аты. Свердловы проводили нас до поезда и помогли устроиться в вагоне, мы тепло

<sup>3</sup> *Нас — жвачка из специального сорта табака, который мелко режут и насыпают в табакерки, а потом жуют, отправляя в рот, и жуют, сплевывая прямо себе под ноги густую зелёную слюну*

простились с ними и больше мы их никогда не видели. Они оставались, а мы, не столько следуя предписанию эвакуироваться в Казахстан, сколько повинуюсь какому-то внутреннему голосу, поехали дальше, навстречу новым событиям, а возможно, и приключениям.

До Алма-Аты мы доехали в соответствии с расписанием и прожили там дня три. Город чем-то неуловимо был похож на покинутый Симферополь. Только улицы здесь были гораздо шире, вдоль них в рыках текла вода и росли могучие пирамидальные тополя, похожие на крымские и отделявшие от улицы одноэтажные дома, плотно окружённые фруктовыми деревьями, меж которых виднелись грядки с какими-то овощами. Я не помню крупных зданий, как будто их там и не было. Мы с мамой поселились в гостинице, которая размещалась в небольшом двухэтажном каменном доме. Маме надо было ходить по каким-то учреждениям, но уже её первый поход в Казпотребсоюз<sup>4</sup> был удачным: ей предложили поехать на работу в Облпотребсоюз Североказахстанской области, в её главный город Петропавловск. Мама согласилась и получила соответствующую бумагу. Добираться до г. Петропавловска можно было или самостоятельно, или опять в эшелоне с эвакуированными. Мама выбрала второй вариант и получила в алма-атинском эвакуационном пункте бумагу в очередной эшелон, который должен был развезти эвакуированных в Алтайский край, Новосибирскую, Омскую области и Североказахстанскую области, т.е. в город Петропавловск.

Прежде чем снова садиться в опустылевший вагон, мы с мамой пошли на алма-атинский базар. Погода стояла тёплая, совсем не декабрьская. Хорошо помню, что алма-атинский базар раза в три был больше симферопольского и, казалось, состоял из одних продавцов. Чего только не продавали на этом базаре! Такого изобилия мы давно не видели и стоило всё неправдоподобно дёшево. Но особенно нас поразили удивительные местные яблоки — алма-атинский апорт. Таких яблок в Крыму не было. Они были величиной с детскую голову и очень вкусные, сочные, расписанные так, что их хотелось укушать. Мы купили их с дюжину и они заняли полмешка. Потом мы ещё купили помидор, огурцов, арбуз, дыню, хлеба, вялёного мяса и еле дотащили всё это до гостиницы. На другой день надо было добираться до вокзала и хотя он был недалеко от нашей гостиницы, но ничего не хотелось выбрасывать, не для этого мы покупали фрукты и овощи, чтобы выбрасывать. Тем более, что ехали мы на север и было неясно, когда вновь удастся нам поесть такие вкусности.

Поэтому, несмотря на то, что наш эшелон отъезжал в полдень, мы на вокзал двинулись с утра перебежками. Какой-то старый казах, не спеша ехавший на телеге, остановил свою лошадь, посмотрел на наши упражнения с чемоданами и свёртками и жестами пригласил нас сесть к нему. На едва понятном русском языке он спросил, куда нам надо, и, услышав, что на вокзал, радостно сказал, что он едет туда же. На вокзале мама пыталась ему заплатить, но старик сначала сделал вид, что он не понимает, а потом замахал рукой, чмокнул губами, пошевелил вожжами и уехал.

Мы забрались в свой вагон, разложили вещички, познакомились с соседями, отчитались перед старшим по поезду: откуда, куда и зачем едем и, когда пришло

<sup>4</sup> *Казпотребсоюз — организация, занимавшая закупкой и распределением продуктов питания и промышленных товаров в сельской местности.*

время, поехали из тёплой и понравившейся нам Алма-Аты на север, по тому самому Турксибу, о котором я столько читал ещё в той, довоенной жизни. Вроде бы время остановилось и здесь было неправдоподобно тихо, и не верилось, что где-то идёт война и мы так далеко от Крыма.

Жизнь в вагоне поезда дальнего следования со временем приобретает свой однообразно своеобразный ритм и уклад. Довольно быстро все едущие в вагоне перезнакомились. Определились симпатии и антипатии. Утром выстраивались две очереди в туалеты. Потом завтрак в одиночку или в компании с соседями по купе. Потом бесконечные разговоры до обеда обо всём. Потом обед, сон и снова разговоры до ужина. И так день за днём, ночь за ночью под непрекращающийся перестук вагонных колёс. Поскольку наш поезд был не обычным пассажирским поездом, а эшелонным эвакуированным, то останавливался он по своим, только железнодорожному начальству ведомым законам. То ехал, проскакывая большие станции, то часами стоял на малых. На остановках высыпали почти все. Кто бежал за кипятком, кто покупал у местных жителей нехитрую снедь, а кто охотился за газетами.

Разгром немцев под Москвой и наше начавшееся стремительное наступление возродили надежду на быстрое окончание войны и в разговорах то и дело звучало сожаление о том, что мы забрались слишком далеко от родных мест, куда отсюда будет непросто вернуться. Звучали и более трезвые голоса, предрекавшие ещё не один год войны, но таких было мало и даже они не сомневались в нашей победе.

Другим развлечением, более доступным мне, чем разговоры, было созерцание картин за окном. Так как книг по-прежнему практически не было, то разглядывание того, что происходит за окном под почти непрерывающиеся разговоры рядом, было занятием ежедневным. Чем дальше мы уезжали на север, тем больше было свидетельств наступившей зимы. Постепенно исчезли признаки тёплой погоды и зимний пейзаж стал устойчивым и единственным. Поезд шёл не быстро и поэтому виды за окном вагона не мелькали, а проплывали чуть быстрее, чем тогда, когда мы плыли на барже по Кубани. До самого Барнаула мы ехали по гористой местности, в которой почти ничто не повторялось. Только возле Семипалатинска горы почти исчезли и однообразный простор зимней степи открылся взору на сотни километров. Если бы я тогда знал, что в этих местах через полтора десятка лет, я буду здесь снова и буду ездить сюда регулярно много, много лет подряд, я бы, наверное, внимательнее разглядывал картины казахской степи. Но тогда это унылое белое пространство с синеющими на горизонте горами лишь завораживало своим однообразием. Только изредка сосновые боры, неведомо как возникшие среди степи, оживляли местность. Я бы, наверное, и не запомнил Семипалатинск, если бы здесь от нашего вагона не отцепили три вагона с теми, кто должен был остаться жить здесь и в Павлодаре. Вид семипалатинской станции, которая называлась Жан-семей, не поразил меня и даже скованный льдом Иртыш, через который мы переезжали по длинному мосту, не привлёк внимание. Чем дальше мы уезжали от Семипалатинска, тем гористее становилась местность. Нередко из окна вагона можно было видеть и паровозы — их было два — и концевые вагоны. Мы ехали по Горному Алтаю.

В Барнаул мы приехали ночью и простояли до полдня. Под утро кто-то громко и настойчиво начал стучать в вагонную дверь. Проводница открыла дверь и не менее громко, чем стучавшие, стала гнать их от вагона, объясняя, что поезд с «вакуируемыми» и она сюда никого не пустит. К ней на подмогу вышли немногие

мужчины, ехавшие в вагоне, но желавшие куда-то ехать отступили лишь тогда, когда появился милицейский наряд. Мы получили на барнаульском эвакуопункте продукты и поехали дальше. В Барнауле от нашего эшелона отцепили ещё два вагона с эвакуированными до Алтая.

В Новосибирске наш эшелон переформировали. Ехавшие до Новосибирска покинули нас. Остались ехавшие до Омска, Петропавловска и Кустаная. Нас собрали в четыре или пять вагонов. Основательно запасшись продуктами на новосибирском эвакуопункте, мы поехали дальше. Ехать оставалось не более трёх суток. Мы с мамой начали строить планы нашей жизни в неведомом городе Петропавловске. Но человек предполагает, а бог располагает, говорила бывало моя бабушка.

Через двое суток после Новосибирска, проехав Омск, мы утром подъехали к станции и районному центру Североказахстанской области Булаево. Здесь эшелон остановился и нам объявили, что дальше нас не повезут, что у станции стоят сани, на которых за нами приехали из окрестных деревень возчики на подводах, которые повезут нас в колхозы, где мы будем жить и работать. Почти никто из ехавших в нашем эшелоне раньше в колхозах не работал и у всех были направления на работу в города Казахской ССР. Группа возмущённых эвакуированных, среди них и мама, пошли в Булаевский райком ВКП(б). Их принял первый секретарь райкома и сказал, что долг коммунистов работать там, куда их посылает партия. Сейчас партии нужно, чтобы коммунисты и сознательные беспартийные укрепили районные колхозы своим ударным трудом и способствовали уборке урожая 1941 года. На недоумённые вопросы о том, какая же уборка в декабре и как убирать из-под снега, секретарь ответил, что из-за того, что многих мужчин забрали в армию урожаем осенью не удалось убрать и сейчас уборка продолжается, в основном, женщинами. Разговор окончился тем, что секретарь райкома сказал: у приехавших есть только одно право, право выбора в какой колхоз поехать. Вагоны должны быть к вечеру освобождены и направлены по назначению. Тех, кто не покинет вагоны сам, из вагонов удалит милиция. На улице было под — 40°С или ниже и секретарь сказал, что они позаботились о том, чтобы приехавшие добрались до мест и не обморозились: на всех санях есть тулупы. На вопрос: как приехавшие будут работать в колхозах, не имея тёплой одежды, всезнающий секретарь-забота ответил, что в колхозах все получают тёплую одежду и обувь. Кто-то из приехавших продолжал требовать и настаивать, но мама и еще кто-то вернулись и сказали, что ничего не поделаешь, надо ехать туда, куда посылают, здесь управы не найдёшь, а жить негде, так что ничего другого не остаётся делать, как подчиниться этой неожиданной ссылке. Хотя можно было выбрать, куда ехать, но для людей, не представляющих ни местности, ни характера будущей работы, любой выбор был выбором неизвестного. Поэтому мама и я потащили свои вещички к каким-то саням и начали в них устраиваться. Холод пробирал нас до костей, поэтому устроились мы быстро, закутались в тулупы поплотней, возница шлёпнул лошадей вожжами и мы поехали в неизвестное нам село Полтавку Булаевского района Североказахстанской области Казахской ССР.

Возможно, кто-то и не поехал в колхозы, но мама решила, что спорить бесполезно. Видно, что она так устала за эту долгую дорогу до предела, двигаясь по огромной дуге из Керчи до Булаево, и у неё уже не было сил с кем-то спорить, что-то доказывать, искать где-то или у кого-то правды. Похоже, что правда осталась

где-то далеко и правда сейчас другая, новая. Здесь впервые мы встретились с жестким и неумолимым принуждением и сопротивляться ему было бессмысленно. «Что ж, — сказала мама обречённо, усаживаясь в сани и закутываясь получше, — и здесь люди живут. Не везде же начальники». Великое дело авось! Ведь вывоз он нас, не дал пропасть. Верно, очень верно: люди везде живут и, в основном, хорошие. Они-то и помогают жить. Без этого давно бы Россия сгинула.

## Глава 6

### В СЕВЕРНОМ КАЗАХСТАНЕ

Полтавка оказалась большим селом, находящемся в 40 км от райцентра. Оно-то и стало на всю зиму 1941-1942 гг. нашим новым местожительством. Председатель сельсовета определил нас на постой в семью, состоящую из трёх сёстр и брата. Брат был призывного возраста. Одна сестра была старше его, две других младше. Брат был парень, как парень, а сёстры были явно недоразвитыми. В избе было всегда грязно, никто в доме по настоящему не убирал. Посуду девки мыли кое-как. Пищу сёстры готовить не умели или не хотели и варили, в основном, картошку и ели её с молоком. Они всё делали кое-как и постоянно выясняли, кто должен принести воду, подоить корову, дать корм овцам и корове, почистить у них или напоить. Брат матом призывал их к порядку, не смущаясь нашим присутствием. Сёстры отвечали не менее забористо, но брата побаивались и подчинялись. Мама поначалу не знала, куда деваться от семейных разборок и очень беспокоилась, чтобы я не привык употреблять дурные слова. Но я был уже в том возрасте, когда ругань, даже матерная, не привлекает.

Недели через три после нашего приезда брата призвали в армию и наша жизнь с сёстрами стала невыносимой. Хотя они почти не разговаривали с нами, но досаждали они умели и без разговоров. То съедали нашу еду, то выбрасывали её корове, то начинали матерно ругать эвакуированных вообще. У нас с мамой была на двоих одна пара валенок и так как маме приходилось ходить на колхозные работы, я вынужден был сидеть дома и выслушивать всё, что болтали между собой эти недоумки. Я пытался им рассказывать прочитанные книги, но их это мало интересовало, они начинали задавать бессмысленные вопросы, не относящиеся к рассказанному, или начинали громко гыгыкать в самых неподходящих местах, или просто уходили из избы во время моего рассказа. Если я прекращал его, они требовали, чтобы я продолжал, но им было всё равно продолжал ли я или начинал что-то рассказывать вновь. В селе была семилетняя школа, но мне в неё ходить было не в чем. У наших хозяев было несколько книг, принадлежавших брату и он мне давал их читать. Когда его призвали, старшая сестра, молча, отобрала у меня эти книги и спрятала в сундук. К счастью вскоре всё изменилось к лучшему.

Мама на работах познакомилась с молодой женщиной, которую звали Поля. Это была крупная красивая женщина с огромной короной золотистых волос. Жила она вдвоём с братом, которому было лет четырнадцать. Его звали Пашей. К ним мы и перебрались с мамой. В её избе была одна комната с большой русской печью

у входа. Посредине комнаты у окна стоял стол, накрытый скатертью, возле него со стороны стены стояла лавка, с трёх сторон — стулья. На полу лежали дорожки. Большая двуспальная кровать была всегда застлана покрывалом, а гора подушек на ней накрыта вышитой накидкой. Везде чистота и та ухоженность всего и во всём, которая бывает у хороших хозяек. Для мамы возле стены из двух лавок соорудили подобие кровати. Я спал с Пашей на печи.

Паша учился в 8 классе средней школе в соседнем селе в 10 или 12 километрах от Полтавки. Чуть свет он вставал, завтракал и бежал на лыжах в школу. После школы опять на лыжах домой. Я смотрел на Пашу, как на чудо: я впервые видел человека, который так уверенно пользуется лыжами. Вокруг в лесах (колках<sup>1</sup>) развелось много волков, но Паша их не боялся и говорил, что волки не нападают первыми на человека. Когда погода портилась и сильно мело или было очень холодно, Паша или оставался дома, или не приходил домой, оставаясь ночевать у кого-нибудь из одноклассников. Тётя Поля в таких случаях волновалась, прислушивалась: не идёт ли кто? Она нашла мне какие-то старые, много раз бывшие в починке валенки и у меня появилась возможность выходить на улицу. Паша разыскал где-то старые лыжи и я стал ходить на них. Днём большей частью я дома оставался один и как мог старался помочь по хозяйству: колол дрова, приносил их и воду домой, отгребал снег от дома и пристроек, давал корове корм и даже убирал за ней. Сначала я быстро уставал от этих несложных домашних дел, но постепенно втянулся и усталости больше не чувствовал.

У тёти Поли была необычная корова. Неказистая на вид, с одним отломанным рогом и другим, свёрнутым набок, она давала в день до 30 литров молока и равной ей в селе не было. Тётя Поля очень любила свою кормилицу и заботливо с ней обращалась. Перед дойкой она мыла ей тёплой водой вымя, подкармливала хлебом, готовила ей пойло, часто чистила её стойло, застилая после чистки пол свежей соломой. Были у тёти Поли и овечки, но их у неё осталось лишь трое. Незадолго до нашего переезда к ней, она перегнала овечек, их было восемь, в загон за домом, чтобы они пожевали сенца на свежем воздухе. Через какое-то время она вышла за чем-то в сени и услышала жалобное овечьё блеяние. Тётя Поля выбежала к ним и увидела страшную картину. Двое волков резали в загоне овец и перебрасывали туши через загородку, а трое волков уже потащили по туше к дальнему концу огорода. Увидев такое безобразие, тётя Поля бросилась на волков, схватив стоявшие у загона вилы. Одного волка она пырнула так, что он завертелся сначала на месте, потом с визгом бросился бежать. За ним выскочили волки из загона и вся пятерка помчалась в ближний колок, прихватив три овечьи туши с собой и оставив хозяйке две. Овцы были ещё живы, но из рваных ран на боках и у горла текла кровь и тётя Поля, плача, прирезала их сама, чтобы они не мучились. Оставшихся трёх овечек она перегнала к корове и, выгоняя их в загон, с тех пор без присмотра не оставляла.

Серые разбойники той зимой безобразничали, как никогда ранее. Мужиков-охотников забрали в армию, оставшиеся были или стары, или немощны. Молодые парнишки не умели ни с ружьём обращаться, ни капканы ставить. Полное раздолье наступило для лесных изгоев, на которых раньше и облавы устраивали, и в одиночку расправлялись опытные охотники-волчатники. Волки быстро

освоились и ночи не проходило, чтобы они не оставили следов в селе. То подкопаются под овчарню и через подкоп выволокут всех до одной овечек, то разгребут ветхую крышу и, через дыру, свалившись к овечкам, устроят резню. Так волки забрались в хлев, в котором жили овцы наших прежних хозяек. Ленивые и неряшливые девки к тому же неплотно прикрыли дверь и ночные гости вытаскали всех овечек через дверь, оставив кровавые полосы вдоль своих следов. У нашего соседа, деда Михаила была маленькая собачонка Дамка, постоянно твякающая и бросающаяся на всех. Однажды утром дед, выйдя из избы, услышал твяканье своего сторожа, доносящееся откуда-то сверху. Он стал оглядываться и увидел Дамку, сидящей на трубе избы. Волчьи следы вокруг дома ясно указывали, кто загнал собачонку на трубу. Непонятно было только одно: как смогла маленькая собачка взобраться по крутой крыше да ещё и на трубу. Воистину любовь к жизни делает чудеса. Дед собрал всех соседей полюбоваться смекалистой собачонкой. Сняли её с трубы с трудом, а дед после этого случая на ночь забирал Дамку в дом. Волки почему-то собак ненавидят особо и, если за овцами они приходили, в основном, ночью, то собак утаскивали и днём.

Наша жизнь в Полтавке вошла в некое рутинное русло. Мама работала в колхозе. Я сидел дома, стараясь помогать по дому. Продукты, привезённые с собой, у нас с мамой давно кончились. Того, что давали в колхозе, тоже не хватало. Поэтому маме несколько раз приходилось ездить в другие сёла и менять вещи на муку, зерно, сало или картошку. У тёти Поли были запасы отборного довоенного зерна и она старалась нам помогать, но маме было стыдно принимать эту помощь. Зерно ведь у тёти Поли было трудовое. Она рассказывала, что они с мужем работали в колхозе и на трудодни зарабатывали столько пшеницы, что во дворе после уборки урожая лежала гора зерна, высотой в рост человека. Муж у тёти Поли был непьющим, что, впрочем, в те времена не было редкостью, и хорошим хозяином. Детей у них не было и это было единственным огорчением для обоих. Они собирались осенью 41 года взять ребёнка из детдома, но помешала война.

Война помешала убрать и урожай, который в том году оказался особенно богатым. Многих мужиков забрали в армию, а женских рук просто не хватило убрать такой урожай до снега. Пшеницу убирали теперь в холод, из-под снега поднимая полегшие стебли и срезая их серпами. Работа была тяжелейшая и двигалась медленно. Норму сдачи зерна государству несколько не уменьшили и, чтобы выполнить госпоставку, колхозники сдавали пшеницу, заработанную до войны на свои трудодни. Зная, как сурово наказывают за сбор зерна для своих нужд, никто из селян и эвакуированных не собирал для себя полегшую пшеницу. Весь сбор уходил на госпоставку.

В селе Полтавке, как и всюду, жили люди разные. Основали село ещё дореволюционные переселенцы из Полтавской губернии Малороссии. Они же дали название селу. Позже появились переселенцы из центральных областей России, менее трудолюбивые, чем малороссыяне, но более горластые и жадные. Когда начали организовывать колхозы, то этому нашлось немало противников. Часть особо несговорчивых раскулачили и куда-то выселили, а их имущество отошло колхозу. Тогда же в село привезли несколько семей раскулаченных с Украины и из России. Они не стали всерьёз обзаводиться на новом месте хозяйством, вступили в колхоз, но работали, по словам тёти Поли, кое-как. «Лучше они, паразиты, совсем бы не работали. Убытков было бы меньше!», — комментировала она их

<sup>1</sup> Колок — так называют в Сибири и в Северном Казахстане листовенные рожи

старания на колхозной ниве. Особняком в селе держалось несколько семей староверов, приехавших в село тоже до революции с Урала. Общались они только между собой, посторонних в дом не пускали и разговаривали с ними или на улице, или, в крайнем случае, во дворе. Но в колхозе они работали хорошо, помногу зарабатывали и жили в достатке. Мама о староведах почему-то была плохого мнения. Возможно, это было вложено с детства: староверы в царской России преследовались и о них распространяли всякие нелепые истории. Возможно, и потому, что при обмене вещей на продукты староверы скупчились и норовили отдать за вещь поменьше продуктов, чем другие. Мама, убедившись в их несговорчивости и скупости, предпочитала ездить в аулы к казахам, жившим в километрах сорока-пятидесяти от Полтавки. В обмен за плитку плиточного чая, который неизвестно зачем мы купили в Алма-Ате явно в избытке, казахи давали по два полных ведра муки. Мама за две поездки привезла два больших мешка муки, что было весьма кстати.

В Полтавке жило несколько польских семей, которые были высланы сюда в 1939 году из западных областей Украины. У них мама научилась делать самые разные блюда из картошки. Из неё поляки делали, казалось, бессчётное количество кушаний: дранки, колдуны, оладьи, каши и еще что-то, чему названия я уже забыл. Не все они были одинаково вкусны, но картофель использовался так полно, что я не помню, чтобы оставались какие-то другие отходы, кроме тоненькой шкурки. Поляки были не только хорошими кулинарами. Их женщины хорошо вышивали и мама, которая всегда занималась этим рукоделем, научилась у них вышивать красивые розы, анютины глазки и другие красивые, с множеством оттенков цветы. Поляки надеялись, что рано или поздно, они вернуться на родину. Неизвестно, чем поддерживалась эта надежда, но люди жили ею и не скрывали этого.

Мама тоже надеялась, что мы скоро уедем из Полтавки. Она регулярно бывала в Булаево в райкоме партии, писала куда-то жалобы, прошения. Наконец, в начале марта ей нашли какую-то работу в райпотребсоюзе и мы переехали в Булаево. Тётя Поля и здесь помогла, устроив нас на житьё у своих знакомых. Это было очень кстати, потому что незнакомому человеку да ещё с ребёнком найти даже угол в райцентре было практически невозможно, а мы получили в своё распоряжение целую комнату. В ней едва умещались одна кровать, крохотный диванчик, столик и один стул, но это была наша комната.

Дом наших хозяев стоял далеко от места работы мамы, но выбирать не приходилось. У хозяев был мальчик моих лет, его звали Колей и он учился в шестом классе, в котором мне удалось проучиться в Керчи только до 26 октября. Коля учился неважно и я, хотя не учился с октября, помогал ему делать уроки. В благодарность за это, он таскал мне пироги, сало, солёности, что очень скрашивало наш с мамой скудный рацион. Однажды чуть не случилась беда. Маме удалось то ли купить, то ли выменять мне яловые сапоги. Чтобы они не протекали, Коля посоветовал мне смазать их солидолом. Солидол в то время делали из жира животных и, хотя запах у него был, мягко говоря, не из приятных, он хорошо впитывался в кожу сапог и они приобретали блеск и непромокаемость. Но приведя сапоги в порядок, я забыл убрать банку с солидолом и до неё добрался теленок, который вылизал с полбанки содержимого. Ему стало плохо, он лёг, глаза начали закатываться. Хозяйка побежала за доктором, хозяин пытался напоить телёнка каким-то пойлом. Пришёл какой-то мужик, расспросил, что и когда съел больной, потом

сделал ему клизму. Клизма помогла. Телёнок открыл глаза, замычал, сам встал на ноги и потянулся к куску хлеба с солью, который обрадованная хозяйка держала наготове. Сдохни этот телёнок, мы бы за него не расплатились. Меня, конечно, все дружно выругали, даже мой друг Коля.

Вскоре после этого случая мы с мамой перебрались ближе к центру Булаево. Какая-то новая сослуживица мамы, узнав, где мы живём, пригласила маму переехать жить к ней, что мы с удовольствием и сделали, хотя наш переезд наших хозяев, особенно Колю, явно расстроил. Мы сжились с этими простыми и славными людьми.

В апреле стало припекать солнышко, потекли ручьи, загомонили птицы. Наступила бурная сибирская весна. В одном низком месте образовался целый пруд и мы, мальчишки, плавали по нему, кто на чём. Когда вода здесь пошла на убыль, мы перебрались на местный ставок, где плавание продолжалось и для чего использовались не только древесные плавсредства, но и льдины. Весёлое это было развлечение, но опасное. Однажды льдина подо мной разъехалась и я оказался в ледяной воде. К счастью, случилось это возле берега и я мокрый прибежал домой, а жили мы теперь у самого ставка, так что бежать было недалеко. Мамы дома не было, я переделся в сухое бельё, согрелся и напился горячего чая и всё обошлось, даже насморка не было. Мама о моём купании ничего не знала.

После этого случая я несколько охладел к занятиям на воде и переключился на разгрузку вагонов, в которых привозили макуху, как называли здесь жмых, или спрессованные плиты из отходов производства растительного масла. Расплачивались с нами, мальчишками, натурой, теми же плитами макухи, которые мы продавали хозяйкам, державшим скотину. Платили нам мало, но всё же это были свои деньги. Но и этому занятию пришёл невесёлый конец. Однажды привезли плиты горчичного жмыха. От его желтой въедливой пыли, мои штаны и единственная чёрная курточка приобрели устойчивый желтоватый цвет, увидев который мама пришла почему-то в неопределимую ярость. Она схватила какой-то прут и начала бить меня по чему попало, приговаривая: «Наказание ты моё. Я работаю дни и ночи, стараюсь, чтобы у нас всё было, а тебя чёрт-те где таскает. Ты последнее наше добро в тряпки переводишь». Я пытался объяснить ей, что я работал и за работу получил макуху. Но это разъяснение взъярило мою мамочку ещё сильнее: «На кой чёрт тебе эта макуха! — кричала она. Подайсь ты ею, дурак ты набитый!» Прибежала наша хозяйка и еле успокоила маму. Потом мы помирились, но мне уже не хотелось работать на разгрузке макухи. Если мой труд не нужен, я могу и не трудиться, решил я про себя.

Наступившее лето принесло новые увлекательные занятия. Во-первых, я открыл, что совсем недалеко в березовом колке растут грибы: сыроежки, подберезовики и подосиновики. Это стало существенным подспорьем к нашему рациону. Появились в лесах ягоды и мы с мамой или с ребятами помногу набирали их. Мама приготовила на зиму несколько банок душистого земляничного варенья. Инцидентов у меня с ней больше не было. Жили мы согласно и часто обсуждали, что будем делать, когда вернёмся в Крым.

Пришедшее лето 1942 года не принесло нашей стране долгожданной победы, а следовательно, и нашего возвращения домой. Крым оставался под немцами и больше того: к концу лета они подошли к Кавказу и Волге. Сводки Совинформбюро были скупыми, полными скрытого трагизма, кинохроники были насыщены

картинами тяжёлых боёв и героического труда в тылу. Похоже, надо было основательно обосновываться здесь, в Казахстане. Мама надеялась на перевод в Петропавловск, мы его ждали со дня на день, поэтому когда наступило 1 сентября, я не пошёл в школу в Булаево. Но прошло больше месяца, прежде чем свершился долгожданный перевод мамы в Петропавловск, в Облпотребсоюз.

Здесь на улице Сталина это учреждение занимало большой двухэтажный деревянный дом под №24. При доме был обширный двор, обнесённый высоким сплошным досчатым забором с большими воротами. Внутри двора стояла небольшая деревянная рубленая сторожка и небольшой одноэтажный каменный флигель. В сторожке к вечеру появлялся сторож, крупный мосластый старик с большой белой бородой. Во флигеле была комната начальника отдела кадров Облпотребсоюза Анны Ивановны, невысокой худенькой женщины с невыразительным лицом, но, как оказалось позднее, с золотым сердцем. Кроме комнаты отдела во флигеле размещался красный уголок Облпотребсоюза, занимавший своими столами, покрытые красной материей, стульями и книжным шкафом большую светлую комнату. Рядом с этой комнатой находилась небольшая, метров 10, комната с одним окном, выходящим во двор соседнего дома. Эта комната и стала нашим жильём. Нам выдали стол, два стула, двуспальную кровать, этажерку и продали несколько метров полосатой матрасной ткани. Из этой ткани мама сшила мешок, мы набили его соломой и получился неплохой матрас.

Когда мы устроились на новом месте, я заметил в красном уголке шкаф с книгами и обратил внимание на то, что его никто не открывает и книгами не пользуется. Я спросил маму, кто заведует шкафом, но она не знала. Спросил Анну Ивановну. Она рассказала, что шкаф этот — инвентарь красного уголка, которым заведовал мужчина, но его забрали в армию. Где ключи от шкафа, она не знает, а жаль, если бы знала, то непременно шкаф бы открыла и я мог бы читать книги. Ещё Анна Ивановна сказала, что книги там лежат хорошие да вот, беда, открыть шкаф она не умеет. Я сумел это сделать в её присутствии и теперь книги были в моём распоряжении. Это было для меня большой радостью. Тем более, что здесь оказались какие-то старые научно-популярные журналы, как «Техника — молодёжи» и ещё какие. В этих журналах было много различных военных проектов, реальных и фантастических, будивших мысль и фантазию. Я сам начал что-то выдумывать, рисовать, чертить. Мне захотелось стать военным конструктором и самому разрабатывать военную технику. О том, что вся она создаётся для убийства людей, я не думал. Этой технике были посвящены интересные журналы. Её делали во всех странах мира и ничего плохого я в этом не видел. Если её изобретали, значит она нужна и я смогу её, когда-нибудь делать тоже. Кто знает, не это ли детское увлечение военной техникой привело меня, в конце концов, к должности Главного Конструктора ядерных зарядов, наиболее сложной и ответственной части ядерного оружия?

С переездом в Петропавловск жизнь моя усложнилась: я пошёл в школу. Забот стало больше. Несмотря на то, что я начал учёбу в октябре, с учёбой у меня проблем не было. Хотя, конечно, уроки надо было делать каждый день, а на это требовалось время. К тому же, несмотря на то, что наша школа была русской, в ней обязательными были уроки казахского языка, который местные русские ребята учили с первого класса. Нас, эвакуированных, было больше половины в классе и для нас казахский язык был новинкой и новинкой, не особенно приятной.

В казахском языке 13 падежей, но зато один род и, самое главное, мы совершенно не знали соответствия слов казахского языка понятиям и предметам русского языка. К счастью, учительница казахского языка понимала наши трудности и не придиралась к нам, а девочки-казашки, сидевшие на первых партах, так умело подсказывали, что я нередко получал по казахскому языку даже «отлично». В сохранившемся «Табеле успеваемости ученика 6б класса 1 средней школы им. Ленина Литвинова Б.В.» в строке «Каз. Язык» стоит годовая оценка «хор». Но, по моему, эта оценка была завышенной. Как только мы уехали из Петропавловска, я забыл все слова, кроме счёта до трёх: бир, уч, эки да нескольких общих слов, в роде хуш келибсиз — добро пожаловать, якши — хорошо и т.п. Конечно же, я не мог знать, что значительно позже, когда я буду ездить на Семипалатинский ядерный полигон, мне бы очень пригодилось знание казахского языка. Воистину, не бывает в жизни ненужных знаний.

В Петропавловск, в котором до войны самым крупным заводом был завод для ремонта сельхозтехники, эвакуировали сразу три крупных военных завода. Один как-то втиснули в существовавший, для двух других строительство начали заново и сейчас заканчивали стройку их цехов. Приехавшие заводчане жили, где придется. Жилье им собирались строить, но все силы строителей реально были направлены на ввод заводов.

Не могу не напомнить, что в то время работала карточная система. Карточки были практически на всё. Они делились на категории. Мама получала карточки служащей, я — иждивенца. Очень часто вместо одного вида продуктов нам выдавали другой. Так вместо мяса давали мясную тушонку, рыбные консервы и даже сушённые грибы. Вместо сливочного масла — маргарин, жир, сало. Сахар заменяли карамелью. Крупу, в основном, выдавали перловую и очень редко гречневую или манную. Продуктов, выдаваемых на карточки, не хватало. Я рос и мог есть с утра до вечера. Мама что-то докупала на рынке, но на мамину зарплату немного можно было купить. Мама с тоской смотрела на тающие вещи, которые она меняла на продукты. Всякий раз, уезжая в командировку в район, она брала с собой очередную порцию наших вещей на обмен.

Ездил она в командировки по районам области часто и, конечно же, только по делам её службы. Её назначили ответственной за производство валенок для армии в сёлах области и это новое дело требовало много внимания и заботы. До войны валенки, или, как их здесь называли пимы, катали почти в каждой деревне. Пимокатов тогда было много, но и в армию их забрали много, поэтому мастеров своего дела среди оставшихся осталось совсем немного. Качество работы, в основном, определялось на глазок и маме пришлось на примерах осваивать нехитрую науку приемки и оценки продукции. За каждую пару хороших пимов магазины потребкооперации хорошо платили своим членам, а это были практически все колхозники, натурой: сахаром, мукой, солью, спичками, тканями, керосином, мылом, а иногда и спиртом. Важно было, чтобы ни со стороны работников потребкооперации, ни со стороны сдающих пимы не было обмана и злоупотреблений. Что касается вторых, то среди них «химиков» практически не было, а вот первые то и дело норовили принять валенки по заниженной цене, поскольку разницу можно было присвоить себе. Мамина работа на селе в том и заключалась, чтобы выявлять и пресекать эти махинации. Поначалу её надували, но со временем она настолько хорошо научилась определять качество пимов, что обмануть её стало

очень трудно. Колхозники убедились на своём опыте, что дело с пимами выгодное и постепенно оно наладилось к большому маминому удовлетворению. Ей даже премию выдали за хорошую работу.

Частые поездки по районам, особенно в осеннюю распутицу и ненастье, плохое и нерегулярное питание подорвали её здоровье. Всё чаще она стала кашлять. По вечерам у неё поднималась температура и она быстро уставала. Рентгеновское обследование выявило у неё в левом лёгком потемнение, которое врачи определили как туберкулёзный очаг. Нужно было хорошее питание, спокойная работа без длительных и изнуряющих командировок. Внимательная завкадрами Анна Ивановна первая заметила неладное и забила тревогу. Как мама не отговаривалась, её перевели на более спокойную работу, не связанную с командировками. Это было тем более кстати, что наступила суровая сибирская зима 1942 года.

Тяжелейшие для нашей страны лето и осень 1942 года, закончилась разгромом немцев под Сталинградом. Здесь, в далёком тылу это воспринималось, как должное, как награда за наше ожидание и веру. Может быть, это у меня было такое ощущение, но происходили и объективные изменения: стали регулярно и полностью отоваривать карточки, меньше стали очереди за продуктами. В продаже стали появляться коммерческие продукты. Почти регулярно продавал кости мясокомбинат. Они были свежими и из них получался сытный и вкусный бульон. С наступлением морозов мама стала себя лучше чувствовать: меньше кашлять и температуры.

Кроме учёбы, чтения книг, которые теперь можно было брать не только из шкафа красного уголка, но и в школьной библиотеке, я пристрастился ходить на лыжах, которые смастерил мне старик-сторож. Я, к сожалению, забыл его имя-отчество, а был это удивительный, интереснейший человек. По специальности он был плотником и мастерски владел небольшим плотницким топором, острым, как бритва, делая им веретёна, ложки, топорщица, какие-то замысловатые деревянные изделия. Казалось, что не было ни одной деревянной вещи, которую он бы не смог сделать с помощью своего чудо-топора. В молодости он участвовал в строительстве великой Транссибирской магистрали. «От Кургана до Омска все станции я рубил», — с гордостью говорил старый плотник. Кроме участия в строительстве станционных зданий он участвовал и в строительстве мостов. Однажды он рассказал, как по весне ещё до революции сводили и разводили мост через Ишим, протекающий через Петропавловск. На Ишиме уже началась подвижка льда и, чтобы паводком не снесло мост, его развели, т.е. сняли покрытие, укрепили быки. Дороги через реку не стало. Подъехал купец, везший пшеницу на Ирбитскую ярмарку. Ждать, когда пройдёт паводок, долго, приедешь к шапочному разбору. Вот и кликнул купчина мастеровых: «Каждому по целковому и ведро водки для почину!» Согласились мастеровые и за сутки собрали мост. Переехали купецкие сани мост и купец новый заказ делает: «По два целковых плачу и по два ведра водки ставлю тем, кто разберёт мост». А уже поверх льда пошла верховая вода, под самый настил подбирается. Снова полезли мастеровые на мост. По поясу в ледяной воде пришлось работать. Разобрали мост. Купец оставил у моста своего приказчика, чтобы убедился, что мост разведен, и расплатился с рабочими. Только кончили работу, как подъехали другие купцы, но сколько не сулили, не пошли мастеровые ещё раз на мост: устали, почти двое суток без сна и отдыха работали да и вода пошла со льдом, никто не решился в такое ледяное пекло лезть. Старик всё

время ходил в больших подшитых пимах. «Не могу вот теперь без них: ревматизм мучает. Ноги в тепле теперь надо держать», — говорил он. Родственников у сторожа-плотника почти не было. Близкую родню разметала революционная буря, осталась дальняя, седьмая вода на киселе, но он никогда не жаловался. Как-то раз на вопрос мамы, не жалеет ли он о том, что на старости лет остался один, старик ответил: «Жалей, не жалей, от этого не убудет, ни прибудет. Что есть, то есть. Мир не без добрых людей, помогут, если Господь Бог милостив будет.» Мне нравилось бывать в сторожке у этого умелого и мудрого человека, сидеть у жарко натопленной печи и слушать его неторопливые рассказы о прошлом. На Новый год он подарил мне новые, им самим сделанные лыжи. Это был в то время царский подарок и я не знал, как отблагодарить мне старого мастера.

С наступлением тёплых дней у меня появились новые друзья. Наше единственное окно, как я уже писал, выходило во двор к соседям, по которому иногда бегала огромная овчарка. Я слышал, как её звали к дому: «Рекс, Рекс!» Мы иногда, особенно в тёплые весенние дни открывали окно, чтобы проветрить комнату. Однажды сидя у окна один, я позвал тихонько: «Рекс, Рекс!» и вдруг огромная собака вспрыгнула на подоконник и стала на нём, приветливо виляя хвостом. Я не знал, что мне делать. Я боялся собаки и хотел её погладить. Наконец, я решился и позвал: «Рекс, ко мне!» Собака радостно рванулась ко мне, горячий мягкий язык быстро лизнул в лицо. Я дал ей маленький кусочек хлеба. Пёс быстро проглотил его и лизнул мне руки. Его позвали с крыльца, он заскулил, выпрыгнул из нашей комнаты, снова вспрыгнул на подоконник, опять прыгнул во двор и понёсся с радостным лаем к дому. Потом вместе с овчаркой к нашему окну подошла крупная, молодая женщина и, заглянув к нам, приветливо сказала: «Вот с кем познакомился наш Рекс. Как же ты его не испугался? Давай и мы познакомимся. Меня зовут Наталья Петровна Мурашёва. А тебя как звать-величать?» Я ответил, сказал как зовут маму и это положило начало нашего с мамой знакомству с удивительными людьми.

Наталья Петровна жила в доме своих родителей с мужем, который был моложе её года на четыре. Он был летчиком-инструктором в Петропавловской лётной школе, где учил летать будущих лётчиков. Его звали Леонид, кажется, Дмитриевич, я его называл дядей Лёней. Был он человеком добрым и мастеровитым. Он и научил меня делать прекрасные модели самолётов. Под его руководством я освоил полировку и окраску моделей, изготовление их мелких деталей. Чтобы у меня была возможность мастерить дома в одиночку, он подарил мне небольшой набор самых необходимых инструментов: нож-косяк, небольшую ножовку, долото, стамеску, киянку, маленький коловорот и два сверла к нему. Сторож-старик, увидев этот подарок, покрутил головой и сказал: «Хороший человек тот, кто подарил тебе такой набор инструментов. Береги его. Хороший инструмент — это радость».

Наши новые знакомые жили замкнуто. Причиной этому была страшная трагедия, постигшая Наталью Петровну. Несколько лет тому назад она жила с другим мужем и сыном моих лет в этом же доме, в котором она жила и сейчас. Её муж работал в органах НКВД и, как его описывала Наталья Петровна, был человеком злым и деспотичным. В доме он держал несколько видов огнестрельного оружия и обращался с ним небрежно, но и жене, и сыну крепко доставалось от самодура, если он обнаруживал, что пистолет, или револьвер лежит не там, где ему казалось они должны были лежать. Но разве может мальчишка удержаться и не взять в

руки опасную игрушку? Когда сыну было лет десять-одиннадцать, он затеял с пришедшим приятелем игру, во время которой они, забравшись в кладовку, увидели, что из какой-то корзины торчит рукоять нагана. Наган был исправен и в его барабане был один патрон. Мальчики достали наган и несколько раз шелкнули курком. В нагане после каждого шелчка барабан проворачивается. Приятель сына Натальи Петровны наставил наган на её сына, нажал спуск и раздался выстрел. Пуля пробила сердце мальчику и он скончался. Дома в это время никого не было. Дед колот в дворе дрова, бабушка относила дрова и складывала их в поленницу. Наталья Петровна и её муж были на работе. Увидев упавшего товарища, стрелявший выскочил во двор и заорал: «Убил, убил, убил!» Прибежали дед с бабкой, соседи, вызвали родителей с работы. Но вернуть ребёнка уже никто не мог. Рексу в то время было полтора года и он выл по мальчику несколько дней. Отец хотел пристрелить собаку, но старики прятали её от самодура. За небрежное обращение с оружием отца мальчика разжаловали. От этого он ещё больше озверел и чуть ли не каждый день избивал жену. Старики написали на него жалобу и его перевели в другой город. Наталья Петровна не захотела уезжать с ним, развелась и осталась в Петропавловске. Вскоре после этого к ним по разнарядке поселили лётчика-инструктора, дядю Лёню. Прошло ещё какое-то время Наталья Петровна и дядя Лёня стали мужем и женой, но жили, не регистрируя свой брак в ЗАГС`е.

Я и мама крепко подружились с семьёй Натальи Петровны, а тут с наступлением весны мамино здоровье резко ухудшилось. Она долго надрывно кашляла и в мокроте стала появляться кровь. Врачи настоятельно стали рекомендовать немедленно ехать в туберкулёзный санаторий на кумысолечение. Они считали, что это единственное, что сможет помочь маме. Ехать надо было под Барнаул. Но как оставить меня одного? Наталья Петровна предложила маме оставить меня под её присмотром. Мама посоветовалась с Анной Ивановной. Та тоже посоветовала ехать лечиться. «Езжай, Дина, за Борей присмотрим». Где-то в середине мая 1943 года мама поехала, а я остался под присмотром двух, формально чужих женщин: Натальи Петровны и Анны Ивановны. Наталья Петровна предложила мне перебраться жить к ней. Я отказался, мотивируя тем, что не смогу спать на незнакомом месте. Причина была смехотворной, но Наталья Петровна с пониманием отнеслась к ней, а моё уважение к ней только возросло.

С наступлением весны во мне проснулся крестьянский дух, а может, дух воспитанника биологического кружка симферопольского Дома Пионеров. Какой из духов бы ни проснулся во мне, но несомненно, что разбудил его ещё и старик-сторож. Произошло это, когда мама уехала. В большом дворе Облпотребсоюза появилась зелёная трава. Старик смотрел на неё и сокрушённо качал головой: «Посмотри, — говорил он мне, — сколько земли зазря пропадает. Хош бы ты чо посадил». «А что здесь можно посадить?» — спросил я. «Да, чо хош, — ответил старик. Он с кем-то договорился и во дворе появилась огромная куча коровьего навоза. Старик помог мне сделать из неё две гряды, показал, как сделать на них лунки с землёй и посадить туда семена огурцов. В другом месте двора мы с ним перекопали землю под картошку. Позже Анна Ивановна сообщила мне, что Облпотребсоюзу за городом выделили землю под картофель и скоро туда все поедут его сажать. Анна Ивановна предложила мне тоже посадить картофель. Я согласился, но Наталья Петровна засомневалась: под силу ли мне будет с ним управиться. Это только подзадорило меня. Участки находились в километрах пяти от города.

Выехали сажать картофель почти все сотрудники Облпотребсоюза и я с ними. Земля была вспахана и разборонена грубо, но была отменной: чёрной, жирной, рассыпчатой. Мне помогли посадить мешок картофеля, который мне дали при условии отдачи его осенью. К своим огородным делам я относился серьёзно. Чуть ли не каждый день я поливал огурцы, радовался дружным всходам картошки и даже один раз окучил её. Но, к сожалению, мой огород возле дома постигло стихийное бедствие.

Однажды из дальнего района области в Петропавловск приехал небольшой обоз из трёх подвод. В одну была впряжена лошадь, в другую — корова, в третью — верблюд. Обоз привёз сдавать на госпоставку яйца. Почему надо было везти в такую даль такой хрупкий продукт, я не знаю. Казахи выпрягли скотину, спутали ей ноги и пустили пастись в дальний от моих посадок угол двора. Дело было под вечер. Утром я вышел поливать огурцы и... о, ужас! Все лунки были раздавлены следами, каждый из которых был размером с лунку. По огуречной грядке прошёлся верблюд. Особенностью ноги верблюда является способность как бы растекаться, увеличиваться по диаметру, когда верблюд опирается на ступню. Это помогает ему ходить по песку. Но огуречная грядка — не песчаная пустыня и ходьба верблюда по ней имела самые печальные последствия для огурцов. На картошке попаслись корова с лошадей и это тоже плачевно сказалось на посадках. Естественно, что моему возмущению не было границ. Казахи огорчились не меньше меня, они неуклюже пытались восстановить огуречные плети и от этого получалось ещё хуже. Старик-сторож несколько утешил меня тем, что посоветовал сейчас ничего не делать, а подождать несколько дней. «Чо не до конца изничтожено, то само оклемаётся, а мы ему поможем, а час не трожь, хуже сделаешь», — сказал он мне. Я послушал его и действительно несколько огуречных плетей и многие из картофельных кустов через несколько дней ожили.

Дважды ходил я на картофельное поле за городом, один окучивать картошку. Во время моего второго возвращения с работы меня застала в степи гроза. Степь возле Петропавловска перемежается небольшими берёзовыми рощами, колками. Колки разбросаны на разных расстояниях друг от друга и меня гроза настигла между ними. Я не заметил, как она подкралась ко мне. Непередаваемый ужас охватил меня. Я был один среди бушующей стихии. Молнии выбирали своей мишенью только меня. Мне казалось, что их синевато-огненные стрелы только по счастливой случайности не попадали в меня. Одновременно со вспышкой молнии гром чудовищной силы рвал мне барабанные перепонки. Грозовой ливень вмиг вымочил меня до костей. Я упал на землю, закрыл руками голову, закрыл глаза и не то молился, не то звал маму. Гроза закончилась так же внезапно, как и налетела. Но я лежал мокрый и дрожащий, не веря, что остался жив. «Ты зачем здесь лежишь?» — вдруг спросил кто-то меня с сильным казахским акцентом. Я, не вставая, открыл глаза и увидел рядом с собой конские ноги. Я приподнял голову и увидел, что на низенькой лохматой лошадёнке сидит старый казах, его голову покрывал старый лисий малахай и он вопросительно смотрит на меня. Я сел. «Зачем здесь?» — снова спросил он меня. «Гроза. Шёл. Упал», — бессвязно лепетал я. «Испугался, бала» — утвердительно сказал казах и предложил: «Полезай лошадь. Везти буду». Я для вида поотнекивался, а потом с его помощью сел перед ним и мы небыстрой рысью потрусили к городу. Не доезжая до города, я попросил доброго человека ссадить меня на землю и, поблагодарив его от души, побежал домой.



За сравнительно короткое время я побывал летом во всех частях Петропавловска и полюбил этот своеобразный город. Его своеобразие заключалось в его типичности. Он начинался как военное казачье поселение, входя в систему таких же казачьих военных поселений, протянувшихся от реки Урал до реки Иртыш на несколько тысяч вёрст вдоль границы с «дикими кыргызскими» степями, отделяя их обитателей, казахов, по-старому «кыргызов», от русских поселений на Урале и в Сибири. Уральск, Гурьев, Оренбург, Актюбинск, Орск, Троицк, Петропавловск, Омск, Павлодар, Семипалатинск, Усть-Каменогорск — все эти города возникли как казачьи военные поселения, образуя казачью, так называемую Горькую Линию. Несмотря на различие местностей, строились эти поселения практически однотипно и одинаково, но и обязательно на российской стороне. Иностранцы в царское время могли селиться только на противоположных, степных берегах. Военное поселение имело чёткую планировку: вытянутые в струнку длиннющие улицы, пересекающие город от окраины до окраины. В центре города располагались все административные и общественные здания. Я не помню, чтобы в Петропавловске были дома выше трёх этажей. Таким зданием, кажется, было только здание обкома партии. Все жители города, как правило, жили в своих деревянных домах с довольно обширными дворами, отсюда и большая площадь городской застройки. Позже мне пришлось побывать в Оренбурге, Омске, Павлодаре, Семипалатинске, Усть-Каменогорске и во всех этих городах я узнавал Петропавловск. Везде чётко выделяется часть, сохранившая черты военного поселения: прямые длинные улицы, пересекающиеся только под прямыми углами, похожие кирпичные и деревянные дома-особняки. Где-то как бы в стороне от своей типичной военной части располагался пригород, с косыми улицами разной длины, переулками, проездами и тупиками. Был такой пригород и в Петропавловске и находился он на самом берегу р. Ишим. Заселяли его в прошлом купцы, иногородние, переселенцы с Украины и России. В этой части города я был всего два или три раза. Один раз мне пришлось удирать оттуда от нескольких вымогателей моего возраста. В другой раз, проходя мимо колодца, я попросил у ребят, набиравших воду, попить. Переглянувшись и чему-то засмеявшись, они предложили мне напиток прямо из ведра. Я не обратил тогда внимания на это и, припав к ведру, жадно начал пить и вскоре почувствовал, что вода воняет тухлыми яйцами. Меня вырвало. Радости маленьких пакостников не было границ. У меня же после этого случая не однажды внезапно появлялась отрыжка с запахом тухлых яиц. Позже я узнал, что так бывает при отравлении сероводородом. По-видимому, вода в колодце была им отравлена. В степных колодцах это бывает нередко. Воду из таких колодцев не пьют, но употребляют для поливки.

Лето проходило. Мне неплохо жилось под присмотром моих опекунов, но я всё сильнее и сильнее скучал о маме, писал ей длинные письма о житье-бытье. Она отвечала мне не менее часто. Её здоровье пошло на поправку, кумыс помог подавить туберкулёз и хотя надо было закрепить успех, мама рвалась домой. Однако, врачи были непреклонны. Надо было выдержать необходимые сроки. Кончились эти сроки где-то в начале сентября.

К маминому возвращению я выкопал вместе со всеми свою картошку, отдал долг картошкой и у меня её осталось пять мешков. Я повёз их вместе с другими мешками с картошкой на большой арбе, в которую были запряжены два вола. Ехал я по знакомой дороге и никаких неожиданностей не ждал. Дорогу пересекало

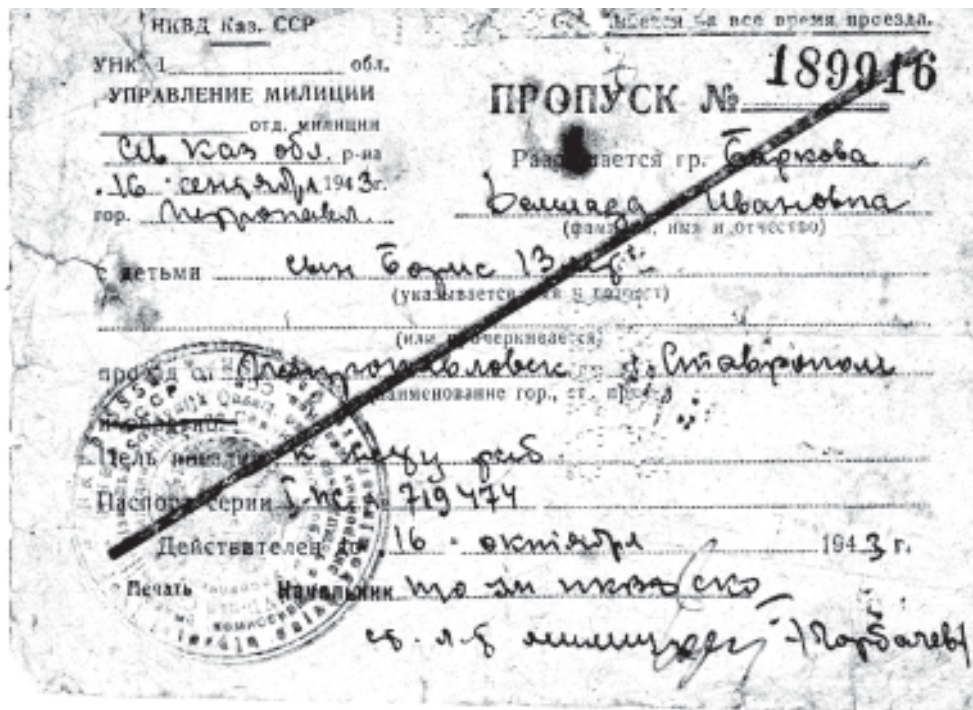
высохшее русло какого-то, по-видимому, весеннего потока. Перепад уровней был невелик, с полметра, и плавным, но арба была нагружена так, что волы по ровной дороге тянули её с трудом. Благополучно спустившись вниз, волы не смогли вытащить арбу наверх. Я бегал возле уставших животных, кричал им и «Гей, пошли!», и «Цоб, цобе!», дергал за верёвки, обмотанные вокруг их рогов, но волы не могли вытянуть перегруженную повозку. Я был в отчаянии. Кругом ни души. Я должен был привезти картошку во двор Облпотребсоюза и вернуться за остатками картошки и привезти её снова. Вместо всего этого, я бегал вокруг флегматично стоявших волов и упрашивал их трогаться. Я не знаю, сколько это продолжалось, но вот сначала один вол, а затем другой опустили на колени передних ног и в таком странном положении медленно потянули повозку вперёд и вытянули её из этой проклятой низинки. Вытянув, встали на ноги, постояли и пошли сами собой, без моих команд в своём прежнем неторопливом темпе. Я готов был целовать их слюнявые морды. Я прыгал и скакал вокруг арбы, что-то орал, а они невозмутимо продолжали шагать, жуя свою бесконечную жвачку. Потрясающие животные!

Когда мама приехала, она была удивлена и растрогана моими делами. Выглядела она хорошо. Туберкулёзный процесс прекратился и больше никогда не возобновлялся. Мама призналась, что уезжая, она не надеялась вернуться и даже написала разрешение Наталье Петровне усыновить меня в случае её смерти. К счастью, всё обошлось и жизнь пошла так, как и было предписано нам Парками.

Летом 1943 года одержав победу в Орловско-Курской битве, Красная Армия окончательно похоронила надежду немцев на победу. Сразу же после радостных известий об этом мама, будучи в санатории, послала в Центросоюз (Главный Потребсоюз страны!) прошение о переводе её на работу в освобождённые районы. Вскоре после возвращения домой мама получила из Центросоюза уведомление о переводе её на работу в Ставропольский Крайпотребсоюз, на Северный Кавказ. Мамино начальство по поводу этого перевода выразило неудовольствие, а прощание с друзьями было тягостным. Добрая Анна Ивановна плакала. У Натальи Петровны дрожал голос, когда она говорила о том, что чувствует себя так, словно вторично потеряла сына. Сторож-старик, прощаясь с нами, прореагировал по своему обыкновению сдержанно, но было видно, что он тоже расстроен. Дядя Лёня подарил мне две книги об авиации и усиленно советовал стать, если не лётчиком, то авиаконструктором. Я полагаю, что частично выполнил его просьбу, поскольку некоторыми из сконструированных при моём участии ядерных зарядов были оснащены авиационные бомбы.

Потом нас проводили до вагона, к прочим съедобным припасам подарили 10 кг топленного сливочного масла и ещё бесконечное количество всяких советов и пожеланий. Проводница наконец-то напомнила провожающим, что пора покинуть вагон и поезд, набирая ход, устремился на запад, в далёкий Ставрополь, начав путь к дому, в Крым. Не знаю, что чувствовала моя мама, но во мне всё ликовало. Хотелось петь и кричать. Мы ехали, наконец-то, домой!

Конечно, до нашего дома было ещё далеко, но Ставрополь к Крыму был намного ближе затерянной Полтавки и даже Петропавловска. У нас сохранился пропуск за № 189916, выданный нам с мамой 16 сентября 1943 года Управлением милиции Североказахстанской области в г. Петропавловске. Согласно этой невзрачной, но очень дорогой нам бумажонке в четвертушку листа, разрешался



Пропуск для выезда из Казахстана мамы (Барковой Демиады Ивановны) и меня (сына Бориса 13 лет) в г. Ставрополь (октябрь 1943 г.)

проезд гражданке Барковой Демиаде Ивановне с сыном Борисом 13 лет от г. Петропавловска до г. Ставрополя. В пропуске была указана цель поездки: проезд к месту работы. Пропуск на проезд был выдан на один месяц, до 16 октября 1943 г. и выдал пропуск неизвестный нам старший лейтенант Горбачёв. Мама ещё дома спрятала пропуск подальше вместе с партбилетом и паспортом, как одну из очень важных бумаг. Действительно эта невзрачная бумажечка открывала дорогу в новый мир, к новым местам, новым людям, к новой жизни.

## Глава 7

### В СТАВРОПОЛЬ И ДАЛЕЕ В СИМФЕРОПОЛЬ

Поездка в поезде, как известно, начинается со знакомства. Места рядом с нами занимала пожилая пара, с которой мы познакомились и сразу начали обмениваться припасами. Пара ехала в Челябинск, возвращаясь после поездки к родственникам в Петропавловск. Наш путь до Челябинска продолжался чуть больше суток, где нам предстояло закомпостировать билеты до Пензы и выполнить в Челябинске важное поручение.

Приехав в Челябинск, мы ещё в вагоне распрошались со своими попутчиками по купе и пошли в вокзал. Там, найдя удобное место, мама оставила меня сторожить вещи и пошла компостировать билеты. Вернулась радостная: вечером мы поедим дальше. Сдав вещи в камеру хранения, мы отправились выполнять важное поручение, данное нам провожающими. Оно состояло в том, что наши петропавловские друзья снабдили нас 10-ю килограммами топлённого сливочного масла с наказом продать его в Челябинске по хорошей цене, что нам в дальней дороге, несомненно, могло пригодиться.

Челябинск, куда мы с мамой приехали, тогда для нас был обычным городом, его очередной станцией – приехали, сделали своё дело и прощайте навеки. То, что со временем, спустя много лет, этот город в моей жизни станет выделенным, никак не проявлялось и никакие предчувствия тогда нас не волновали. Человек ничего наперёд знать не может. Не знали мы тогда, что мы впервые приехали в город, с которым и моя жизнь, и мамина, и всех моих близких будет связана теснейшими узами. В тот день наша первая в нашей жизни поездка в город Челябинск выглядела вполне будничной и задача наша была меркантильной: найти в этом городе рынок и продать своё масло. Этим мы и занялись. Мы сели в трамвай и он повёз нас по длинной и скучной улице, усеянной сеном, соломой и конским навозом. Низенькие, невзрачные деревянные домики, отделённые от улицы редкими деревьями, не выглядели городскими. Казалось, что мы едем не то по селу, не то по выселкам. Резким контрастом этому почти внезапно возникла начавшаяся улица Ленина, широкая, прямая, с высокими красивыми домами. Но и на этой улице конного транспорта было больше автомобильного. Я предложил маме обязательно походить и посмотреть город. Мне показалось, что город Челябинск смотрится очень интересным. Мама согласилась с этим, если наша торговля закончится удачно.

Челябинский рынок располагался в те годы на том же месте, что и сейчас, но с одной стороны к нему примыкала высокая кирпичная стена, неизвестного назначения. Позже, уезжая отсюда в поезде нам рассказали, что однажды с этой стены начали падать кирпичи, кто-то заорал дурным голосом: «Стена падает!». Все, кто был на рынке, бросив всё и дав друг друга, бросились бежать в разные стороны, кто куда. Жулики всех специальностей, а это было подстроено ими, поживились от своей выдумки изрядно. В то время воров и воришек в Челябинске было полным полно. Едва мы пришли на рынок и стали, заплатив за место, у широкого

прилавка под навесом, как тут же возле нас закрутились какие-то подозрительные личности. Ко мне подошли два оборванца и спросили меня: «Твоя маханша<sup>6</sup>?» «Моя», — ответил я. «Мотали бы вы отсюда», — посоветовали они. Это был хороший совет. Мама сама поняла, что творится на рынке, и быстро, не торгуясь, продала сразу всё масло, завязала полученные деньги в тряпку, сунула сверток под пальто и мы быстро ушли с рынка, стараясь не оставаться в одиночестве и радуясь, что всё кончилось благополучно. По дороге мама переложила деньги в алюминиевый двухлитровый бидончик, положив сверху завернутый в тряпицу хлеб, варённые яйца и несколько луковиц.

Мы походили по улице Ленина, побывали в магазинах, но у меня не осталось в памяти, купили ли мы хоть что-нибудь. Запомнилось, что была чудная тихая и тёплая погода. Побродив по центральным улицам вблизи них и, подивившись, на смесь новых красивых и высоких зданий с низенькими деревянными домиками, мы пешком пошли на вокзал. Путь наш не показался нам длинным. Войдя в здание вокзала, перекусили и мама пошла спросить в справочном бюро: нет ли изменений в расписании. Простояла она у окошка минут пять, а когда отошла, то увидела, у неё вырезан карман. Когда это произошло, ни она, ни я, вроде бы внимательно смотревший за ней, не заметили. В кармане ничего кроме носового платка не было, но и он пропал. Мама сокрушалась не от размера потери, а от ловкости жуликов, и радовалась, что догадалась спрятать деньги в надёжное место. В ту же ночь мы покинули Челябинск.

До Пензы мы ехали на поезде, имевшем номер пятьсот с еще какими-то цифрами. Эти поезда назывались в то время «пятьсот веселыми» за непредсказуемый темп движения. Поезд то проскакивал крупные станции, то по несколько часов стоял, пропуская какие-то более срочные поезда, на маленьких полустанках. Из крупных городов запомнилась россыпью домишек на круглой горе Уфа и мост через Белую. Неизгладимое впечатление осталось от Волги у Куйбышева. Куйбышевский вокзал запомнился своей монументальностью и величием. Словно отмечая роль этого города в войне, мы простояли здесь больше суток.

Почти столько же мы пробыли в Пензе, ожидая очереди на посадку в очередной «пятьсот веселый», который должен был довезти нас до Сталинграда. От нечего делать мы с мамой пошли посмотреть Пензу. Центр города был застроен невысокими кирпичными красивыми домами. В магазинах можно было купить коммерческие продукты и мама, предварительно поколдовав над бидончиком в какой-то безлюдной подворотне, достала деньги на покупки. Дорога предстояла ещё долгая и надо было воспользоваться возможностью запастись продуктами сверх того, что полагалось по карточкам. На вокзал мы вернулись усталые, но довольные своим посещением города Пензы. Ночевать пришлось на вокзале, устроившись на широком и неудобном вокзальном диване. Уставши от ходьбы и впечатлений, я быстро уснул. Уснула и мама. Утром она мне сказала, смеясь: «Проснулась и сразу подумала, а где бидончик с деньгами? А он, представь себе, лежит на самом краю лавки у тебя в ногах, у всех на виду, подходи и бери. Но на него никто не позарился». Сказав это, мама с чисто женской последовательностью перепрятала деньги.

<sup>6</sup> *Маханша — мать (жаргон)*

Никаких примечательных событий в пути от Пензы до Сталинграда не произошло: через трое суток приехали на его северный вокзал. Поезда до станции Тихорецкой, куда теперь нам надо было ехать, ходили с южного вокзала, станции Сарепты и нам надо было туда перебраться. Три или четыре раза в сутки туда ходил рабочий поезд, но эти поезда ходили с утра и уже ушли, а следующего надо было ждать долго. Решили сдать вещи в камеру хранения и походить по городу, самим увидеть, где ещё год тому назад шли тяжелейшие бои и где была одержана величайшая победа этого века над гитлеровскими войсками.

Следы тяжёлых боёв виднелись тут же у вокзала. Его здание, казалось, пострадало мало и было уже восстановлено. Большая привокзальная площадь была заставлена бронетехникой — танками всех марок (и немецкими, и советскими), самоходными орудиями, штабными и армейскими бронемашинами. Здания вокруг этой площади печально смотрели черными глазницами пустых окон. Было видно, что у многих из этих зданий рухнули перекрытия. Пока мама сдавала вещи в камеру хранения, я из любопытства полез в танк, стоявший с открытым люком. Ноги внутри танка коснулись чего-то мягкого. Молнией сверкнуло в мозгу: «Мертвец!» Я дернулся вверх, а «мертвец» сказал хриплым сонным и недовольным голосом: «Какого чёрта тебя таскает? Бок, туды-растуды..., отдавил!». Выскочив из танка, я пошёл к камере хранения, где сдавшая вещи мама стояла в нерешительности: то ли ждать меня, то ли идти искать. Я рассказал ей о посещении танка-ночлёмки и мы подивились умению людей приспособливать под жильё самые неожиданные сооружения. Прежде чем пойти посмотреть город, мама ещё раз пошла справиться о расписании поездов. Её долго не было, но вернулась она радостная: поздней ночью с этого, северного вокзала пойдёт поезд на Тихорецкую, она уже закомпостировала наши билеты и нам никуда не надо переезжать. Теперь можно было идти осматривать город Сталинград.

Наш осмотр начался с широкой улицы, ведущей от вокзала в город. То ли было рано, то ли людей ещё мало жило в городе, но прохожих было мало. Ещё реже проезжали автомашины. Самым поразительным была белая известковая пыль под ногами, в которую нога погружалась по щиколотку. Невольно подумалось: какими же яростными были здесь бои, чтобы перемолоть известняковые камни в такую пыль! Чем дальше уходили мы от вокзала, тем пустынное становились улицы. Надписи: «Разминировано» чередовались с какими-то призывами и лозунгами на русском и немецком языках, попадались и надписи: «Заминировано», но их оставалось немного. Пустые, полуразрушенные дома тянулись вдоль улиц. У некоторых из них сохранилась коробка здания с зияющими отверстиями окон, другие лежали бесформенной кучей камней, третьи показывали свою исковерканную арматуру. Временами слышался монотонный скрип. Это ветром качало какое-то железо и оно, казалось, просило человеческих рук, чтобы приспособили его к полезной работе. Уцелевших домов было мало, но стекла в уцелевших окнах были всюду и виднелись занавески, цветы и другие признаки жизни. На первых этажах некоторых сохранившихся домов были открыты магазины, где продавали и коммерческие товары. Но такие места были очень редки. Поэтому не верилось, что это был когда-то город с многотысячным населением. Тем более можно было ясно себе представить, какой ценой досталась победа. Воображение услужливо воспроизводило кадры виденных кинохроник и улицы как бы оживали перед глазами, наполняясь гарью и звуками грандиозного сражения. Когда наваждение

проходило, ещё сильнее ощущалась тишина, которую вполне можно было назвать «гробовой». Действительно было тихо, как на кладбище, и, как на кладбище, было жутковато. Долго ходить было просто бессмысленно, да и тягостно, посмотрев друг на друга, мы молча повернули назад к вокзалу к его живой, осмысленной и внешне бестолковой суете. Мы нашли себе место на станционном жёстком диване и долго сидели молча, уставшие и подавленные увиденным. Невольно возникала мысль: что ждёт нас дома, в Крыму? Наверное, там нет таких развалин, но вполне реально было увидеть свой дом разрушенным, подобно тысячам зданий Сталинграда.

Вечером мы с трудом влезли в указанный в билете вагон, потому что количество желавших уехать без билета заметно превышало количество пассажиров с билетами. Сначала мы едва продрались через плотную толпу, подступившую к вагонам. Потом мы с трудом влезли в вагон с помощью дюжей проводницы, неизвестно почему выделившей нас из толпы. Впрочем, то, что мама в благодарность за помощь дала ей стакан спирта из своего литрового стратегического запаса, показывало, что проводница в людях разбиралась быстро и чувствовала, кто может отблагодарить, а кто нет.

Тихорецкая встретила теплой тихой погодой. Развалин здесь было заметно меньше, чем в Сталинграде, но порядка здесь не оказалось больше. После длительной беготни по разным начальникам, их замам и помам мама вернулась в полной растерянности. Уехать вроде бы дальше было невозможно. Нам ещё предстояло доехать до станции Кавказская (город Кропоткин) и только оттуда мы можем попасть в Ставрополь. Посидев возле своих вещей, мама снова пошла узнавать, как и когда можно уехать. Я остался сидеть возле вещей и вдруг услышал рядом разговор, что какие-то железнодорожники за соответствующее вознаграждение организуют свой поезд до Кавказской. Разговаривающие упомянули о месте, где можно было найти добрых железнодорожных самаритян. Я рассказал подошедшей и вконец расстроенной маме об услышанном разговоре, но подробнее расспросить уже было не у кого: говорившие ушли. Мама тоже ушла искать нужных железнодорожников и вскоре пришла, сказав, что договорилась: утром рано из тупика у депо на Кавказскую поедет отремонтированный паровоз, к нему прицепят несколько теплушек, в которых и для нас найдётся место, если мы за это заплатим. Мама готова была заплатить, выдав пол-литра спирта и какую-то сумму денег после посадки в теплушку. Переночевав на вокзале, мы чуть свет побрели к депо, которое оказалось довольно-таки далеко и мама всё торопила меня, боясь опоздать, хотя сама шла не быстрее меня. Торопя меня, она подбадривала и себя. Мы пришли вовремя. Посадка и взимание платы за проезд уже начались и мы оказались в числе первых и смогли даже выбрать себе место получше в одной из трёх теплушек, прицепленных к паровозу. Для вида в двух из них лежали какие-то железки, третья была оборудована скамейками и нарами. В этой теплушке мы и расположились. Теплушками эти товарные вагоны назывались по традиции: раз перевозят людей, значит, теплушка, но никаких печек ни в одном из вагонов не было и ехать было тепло потому, что было тепло снаружи вагонов. Я не знаю, сколько прошло времени, но, наконец, паровоз коротко гуднул, двери вагонов закрыли, оставив небольшую щель и мы покатали на Кавказскую. Кроме нас в нашем вагоне ехало ещё с десятков мешочников, что свидетельствовало о прибыльности государственной железной дороги для личных целей, если ей столь же умело пользоваться, как пользовались те, что везли нас или те, кто состоял

с ними в доле. От Тихорецкой до Кавказской было чуть больше 60 километров, поэтому наше путешествие было недолгим. В тот же день, а может быть, на следующий мы оказались в краевом городе Ставрополе

Этот город был для нас ещё чужим. Куда идти, неизвестно. Порасспросив на вокзале, мы установили, что здесь никто толком не знает, где находится Крайпотребсоюз, куда надо было явиться маме, но все были уверены, что он в нижнем городе, а следовательно, это недалеко. Мы сдали свои вещички в камеру хранения и потащились в город. Оказалось, что это совсем не близко, но Крайпотребсоюз мы всё же отыскали. Мама пошла туда, а я, как обычно, остался ждать. Признаюсь, у меня последнее время это стало неплохо получаться.

Я сидел на корточках, не двигаясь, а сам смотрел во все глаза. Во-первых, этот самый Крайпотребсоюз находился в высоком, этажей пять, доме. Дом был старый, явно дореволюционной постройки. Во-вторых, судя по движению на улице, он находился где-то вблизи центра и недалеко была школа: граждане моего возраста явно не спешили расстаться друг с другом и вели оживленные беседы, нередко обмениваясь ударами изрядно потрёпанных портфелей. Было видно невооруженным глазом, что эти портфели-ветераны часто служили орудиями нападения и обороны. В-третьих, в городе было ещё много не облетевших деревьев и практически не было видно следов войны или немецкого пребывания в городе. Ставрополь, подобно Симферополю, явно не находился среди важных стратегических пунктов, находясь в стороне от них.

Пока я изучал обстановку вокруг Крайпотребсоюза, мама с успехом закончила свои дела. Она вышла с ключом от квартиры, находившейся в этом же здании, и с дядькой, который ушёл во двор и выехал оттуда на линейке, в которую была впряжена небольшая, но шустрая лошадёнка. Мы забрались на линейку и покатали на вокзал за вещами. Жизнь в Ставрополе началась на редкость удачно: и квартира, и работа, и школа — всё рядом.

Наша первая ставропольская квартира состояла из одной комнаты с двухконфорочной железной печкой-буржуйкой и огромным окном с большим, больше полуметра расстоянием между рамами. Несколько дней мы спали на полу, положив на него вместо матрасов свои многострадальные пальто и накрыв их простынями. Одеяд у нас не было и мы укрывались простынями, накалив перед сном печку докрасна. Буржуйка не только обогревала, на ней мы готовили пищу, грели воду для стирки. Поначалу печку топили всем, что могло в ней гореть и что мне удавалось найти в городе. Постепенно мы начали обзаводиться мебелью. Появилось две железных кровати с матрасами, колченогий стол, три стула и даже какой-то допотопный комод. Появились дрова и даже уголь. Словом, не прошло и десяти дней, как наша жизнь в Ставрополе вошла в нормальную колею.

Здесь я продолжил учёбу в седьмом классе 7-ой средней школы и вскоре стал в ней одним из первых учеников. Мне нравилось учиться, нравились ребята, хотя особо близких друзей у меня здесь не появилось. Впрочем, таких не было и в Петропавловске. Может быть, потому, что и здесь, в Ставрополе, мы не чувствовали себя на постоянном месте. Где-то подспудно мы чувствовали, что скоро покинем это место и новых друзей и уедем.

Стояли ещё довольно-таки тёплые дни и мне понравилось после школы бродить по городу. Его улицы, обсаженные большими деревьями, с глубокими кюветами, вымощенными каменными плитами, взбирались на невысокую горку, с которой

открывался превосходный вид на нижнюю, в основном, рабочую часть города. Здесь были видны немногие остовы сожжённых и разрушенных зданий. В нижней части находился базар, до которого от нашего дома было рукой подать, но покупать там было практически нечего: цены там были не по нашей зарплате. В верхней части города находились Крайком ВКП(б), Крайисполком, областной драматический театр, городской парк культуры и отдыха. Я любил подниматься в эту часть города по бульвару. Его могучие деревья отделяли широкую асфальтовую пешеходную аллею от дорог, тянувшихся вдоль бульвара. Дороги были замощены булыжником и отделены от тротуаров кюветами. В дождь вода с тротуаров и дорог быстро стекала в кюветы, не образуя тех луж, которыми часто изобилуют российские тротуары. Но не только устройство дорог придавало городу опрятный вид: за его благоустройством кто-то внимательно следил и это чувствовалось во всех частях города. На улицах всегда было чисто, подметено, из урн своевременно удален мусор. По такому городу было приятно бродить. Но осень не долго баловала меня хорошей погодой, а с концом тёплых дней постепенно сократились и мои скитания по городу. Дома сидеть было скучновато и я нашёл себе забаву: подобрал чудесного котёнка. Он был необыкновенно красивой окраски: на светло-серой шелковистой шкурке четко вырисовывались чёрные продольные полосы. К тому же он был ласков и игрив. Впрочем, у мамы, не любившей ни собак, ни кошек, моё приобретение радости не вызвало. К моему великому сожалению, не долго прожил у нас этот писанный красавец. Мама получила вместо мяса за весь месяц по двум нашим карточкам толстую, большую, дивно пахнущую и необычайно вкусную варёную колбасу. Мы съели по тоненькому её кусочку. Остальное, т.е. практически всё, что получили, завернув в газету, мама положила между рамами, куда могла поместиться свинья, а не то, что колбаса. Шкурки от съеденных колбасных кусочков естественно достались коту. Может, это лакомство и совратило нестойкое животное, может, он с детства мечтал о такой колбасе, только ночью мы проснулись от звуков довольного урчания. «Что это?» — спросила мама. Я догадался, что это, но сказал, что не знаю. Мама зажгла свет и мы увидели потрясающую картину: между рамами сидел, неизвестно как туда попавший котёнок и с довольным урчанием доедал нашу колбасу. От большого, просто огромного куска толстой колбасы остался небольшой кусочек, величиной с его голову. Котёнок раздулся до размеров съеденной им колбасы и продолжал доедать наш месячный паёк мяса. Мама с криком: «Ах, ты проклятый,» — устремилась к обжоре, я бросился ей наперерез, первым схватил кота и потащил его к двери. Пока я держал его одной рукой, а другой отпирал дверь, мамочка отвесила моему любимцу несколько увесистых шлепков. Несмотря на поздний час, она долго не могла успокоиться. Бранила меня, бранила моего питомца. Ей было жалко колбасу, мне было жалко кота. Мама ни за что не хотела видеть его в нашем доме. Пришлось смириться и отнести поближе к столовой: авось там он не пропадёт.

В ноябре после праздников Великой Октябрьской Революции, меня приняли в комсомол. 1943 год был первым годом, когда стали принимать в комсомол четырнадцатилетних. В школе нас готовили к вступлению, изучали Устав ВЛКСМ, историю комсомола, пугали, что в райкоме нас будут «жутко гонять», поэтому в райком мы пришли, сильно волнуясь. У меня, когда я вошёл в переполненную и прокуренную комнату, в которой шло заседание бюро райкома, страха ещё прибавилось и я с трудом ответил на пустяковый вопрос. От всего проходившего я

обалдел и соображал плохо. Было ощущение, что я не туда попал, но все прошло гладко. Мама меня встретила дома пирогом с яблоками. Она тоже волновалась за меня. Потом я с нетерпением ждал я серьёзного комсомольского поручения, но шло время, я исполнял какие-то мелкие задания, но до серьёзного дела не доходило. Похоже не я один не дождался серьёзных поручений.

В конце декабря я и ещё несколько ребят во главе с военруком поехали в лес на автомашине за ёлкой для школы. Лес оказался совсем недалеко от города и был очень похож на крымский. Несмотря на декабрь, снега в лесу было немного, он едва прикрывал жёлтую листву, обильно покрывавшую землю. Мы подошли к дому лесника и тот в сопровождении двух собак пошёл с нами выбирать ёлку. Он сам её срубил, аккуратно связал лапы и нам оставалось только взять её и дотащить до нашей автомашины. Но 1944 год я встретил не возле этой ёлки, а дома. Мама приготовила праздничный стол на двоих и мы отметили наступление Нового Года распитием клюквенного напитка под названием «морс» и тостом за возвращение в Крым. Это был наш первый новогодний праздник.

Незаметно пришла весна и мы переехали на новую квартиру, состоящую из одной огромной комнаты с двумя высокими и большими окнами, выходившими на тихую улицу. Комната была разделена на две части аркой, возле которой примостили железную печку-буржуйку с одной конфоркой. На такой печке можно было готовить пищу и она обогревала комнату, но на это требовалось немало дров. Нам привезли сырых буковых лесин по три метра длиной и нам приходилось их пилить на маленькие чурки. Это было ужасное занятие. Пила тупая, древесина твёрдая. Часы уходили прежде, чем появлялась заметная кучка дров. Дрова выкладывались возле печки для сушки. Наши муки с пилкой дров продолжались бы до нашего отъезда в Крым, если бы мама не пожаловалась деду, который с бабкой и козой с козлятами жили в нашем дворе. Дед пришёл к нам, взял нашу ножовку, посмотрел на неё и сказал: «Интересно. Как она вообще пилила: зубья совсем затупились». Он забрал её с собой и вскоре принёс. Сразу почувствовалось, что ножовка побывала в руках у мастера. Хотя буковое дерево остаётся буковым деревом, чем бы вы его не пилили, но теперь дело шло заметно быстрее.

Мы недолго прожили с мамой вдвоём в нашей новой огромной квартире. Однажды мама привела с собой целую семью: пожилых мужчину и женщину с молодой девушкой, их дочерью. Мужчина, Григорий Федорович, как я сейчас припоминаю, обликом очень похожий на чеченского вождя Джахара Дудуаева, но подлинный русак, побывал на фронте и был демобилизован, так как был тяжело ранен, а его возраст подходил к шестидесяти. Его жена и дочь жили в Воронеже и приехали к нему в госпиталь, который находился в Ставрополе. Он уговорил жену и дочь остаться здесь. Военкомат обещал помочь с квартирой, а пока жить было негде и мама подобрала их на вокзале. Зажили мы дружно. Я уже забыл их фамилию, но помню, что дочь звали Фаей. Это была упитанная жизнерадостная девушка, которая, получив из Воронежа документы, стала учиться в местном медицинском институте. У неё было много поклонников, которых она в дом не пускала и они гуляли под нашими окнами или дожидались во дворе. Озорная девушка подводила родителей к окну, демонстрировала своих ухажёров, давая им при этом нелестные характеристики. По её мнению, всё они были недотёпами и ничего, кроме насмешек не заслуживали. Мы не узнали, чем кончились её игры: не прожив с нами и месяц, наши новые знакомые переехали в квартиру, которую

им предоставил горисполком. Хотя мы и разъехались, дружба с нашими постояльцами поддерживалась и, уехав в Крым, мама продолжала с ними переписку и после нашего отъезда.

В феврале маму назначили начальником общественного питания на строительстве Невинномысского канала. Этот канал начали строить ещё до войны. Он должен был связать Кубань с притоком Маньчуга, речкой Егорлык и оросить тысячи гектар засушливой Сальской степи. Начинался этот оросительный канал у города Невинномысска. Война прервала его строительство, но в конце 1943 года оно возобновилось: орошение земли было жизненно необходимо и это дело надо было начинать, не ожидая окончания войны. Строительство канала началось и надо было срочно организовывать питание строителей. У мамы началась бурная жизнь. На канале надо было бывать часто, а добираться от Ставрополя до Невинномысска по железной дороге было долго и неудобно: с пересадкой на станции Кавказской, поэтому мама предпочитала транспорт автомобильный и воздушный. Иногда с ней ездил и я. Мне нравились эти поездки.

Особенно запомнилась одна из них. Из Ставрополя в Невинномысск на автомобилях отправляли большую партию продуктов и товаров для строителей канала. Больше десятка разнокалиберных грузовых автомашин должны были доставить этот груз по назначению. К назначенному часу мы пришли с мамой к Крайпотребсоюзу. Погрузка заканчивалась и к нам подошли трое мужчин, представившихся как начальник автоколонны, её механик и водитель первой автомашины, на которой должны были ехать мама в кабине и я в кузове. Выехали мы вовремя, но едва выехали за город, наш водитель дал продолжительный сигнал, колонна остановилась и он пошёл вдоль неё, останавливаясь около каждой машины. Убедившись, что у всех всё в порядке, водитель сел за руль и мы тронулись. Не знаю через сколько километров, но опять раздался продолжительный гудок из колонны. Мы опять остановились, опять главный пошёл вдоль колонны, беседуя с каждым водителем. Так повторялось несколько раз. Наконец мама не выдержала и спросила, почему мы так часто останавливаемся. Наш водитель с усмешкой ответил, что в колонне кроме него есть ещё два настоящих водителя, один из которых находится в центре колонны, а другой в её конце. «А кто же остальные?» — с тревогой спросила мама. «Остальные: кадра! Сопляки. Учатся пока. Одно слово — кадра!» Мы благополучно добрались до Невинномысска. Кадра не подвела заботливого наставника, а у нас с мамой появился такой оборот речи: «что с него взять, кадра ещё».

Довелось мне один раз даже слетать в Невинномысск. Это был мой первый в жизни полёт. Мы с мамой летели на небольшом восьмиместном биплане Р-2. Я всё время смотрел вниз и было удивительно видеть землю сверху, различать на ней знакомые и в то же время не сразу узнаваемые предметы. Живой ниточкой с членами-вагонами полз поезд, а рядом по пыльной дороге пылила автомашина и бурый след пыли долго висел в воздухе, поднимаясь и закручиваясь. Погода была тихой, но временами самолётик проваливался в воздушные ямы и сердце падало куда-то к пяткам. О падении и его последствиях не хотелось думать, но подлые мысли о возможных неприятностях сами лезли в голову. Впрочем все сидели тихо и даже умудрялись разговаривать. Конечно, полёт прошёл удачно. Меньше часа и мы оказались в Невинномысске.

Этот город мне не запомнился, хотя я там был ещё раза три. Наверное, потому, что он был больше похож на кубанскую казачью станицу, чем на город. Но река

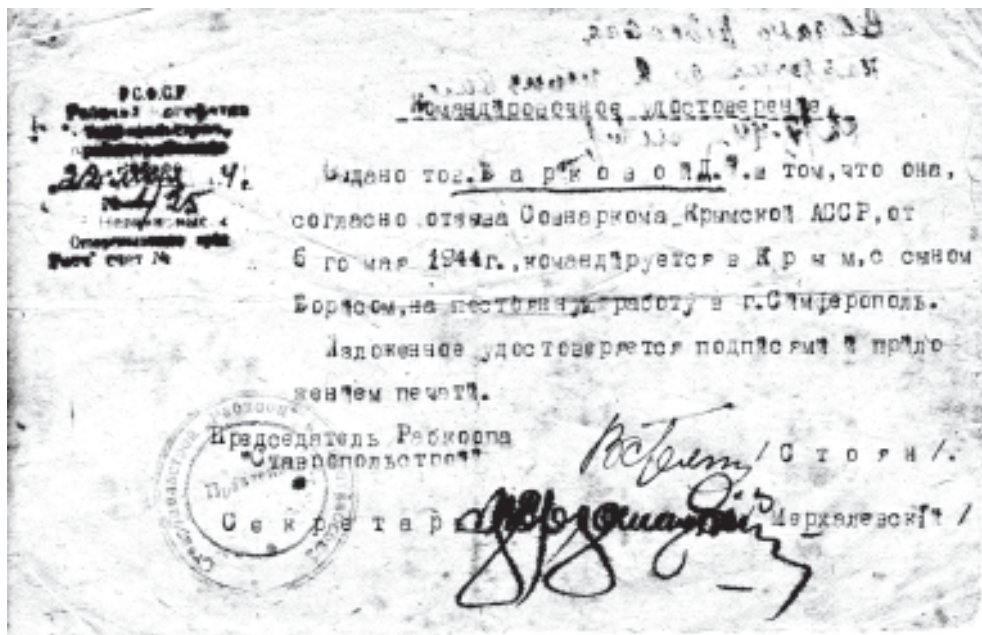
Кубань, на которой он стоит, произвела сильное впечатление. Я видел её в низовьях в 41 году. Там — она бурая, широкая и казалась медленной. Здесь же, в верховьях Кубань стремительно несла прозрачные, прямо-таки кристальные воды, шумя на перекатах и ощутимо увлекая потоком, едва войдёшь в него. Впрочем долго в её воде не постоишь: вода была не только быстрой, но и очень холодной. Ведь она течёт с гор, которые кажутся совсем рядом. Несмотря на быстрое течение, то и дело встречались рыбаки. Возможно, что и здесь в Кубани много рыбы, но я не помню, чтобы рыба была на нашем столе.

Когда мама уезжала в Невинномысск, я оставался в Ставрополе один дома. Самостоятельно я привык хозяйничать ещё в Петропавловске. Хотя Мурашёвы хорошо заботились обо мне, но временами мне и самому хотелось приготовить себе какую-нибудь еду. Теперь в Ставрополе эти навыки пригодились. Самой простой для приготовления еды была мамалыга. В кипящую воду надо было аккуратно высыпать кукурузную крупу. Если это делать неаккуратно, крупа собирается в толстые комки, внутри которых крупа остаётся сырой, сколько бы это варево не кипело. Мамалыгу можно было есть со всякими приправами, её можно было есть и горячей, и холодной. Она частично заменяла хлеб, которого почему-то хватало только на один раз. Я получал на свою хлебную карточку триста грамм желтого рассыпчатого кукурузного хлеба. Свежий он был очень вкусен, но засохнув, превращался в рассыпающуюся безвкусицу. Мама, уезжая в Невинномысск, оставляла свою хлебную карточку мне, в этом случае (мама получала по карточке служащих 400 грамм хлеба) хлеба мне на день хватало. Универсальная пища мамалыга мне изрядно надоела и я сказал как-то маме об этом. Она пожалала плечами и сказала, что ничего другого в таком же количестве она предоставить мне не может. После этого разговора, очевидно, в воспитательных целях мама привезла из командировки тамошний сельский хлеб. Это была лепёшка серого цвета, твёрдая и невкусная. Состоял этот «хлеб», в основном, из прошлогодней травы и небольшого количества неизвестно какой муки. Конечно, у мамы были возможности добывать всякие вкусности. Как никак, а она была заведующей питанием строителей канала. Об этих возможностях говорило хотя бы то, что она дома держала две канистры водки. В одной была абрикосовая водка, или водка для подмазки нижних чинов. В другой — водка нормальная для подмазки начальства. Подмазки делались для того, чтобы то самое питание, которым она заведовала, работало бесперебойно. Водка маме нужна была для дела, а не для себя или своего сына. Мы же с ней питались, как большинство жителей города. О том, что у нас дома такое обилие жидкой валюты, я не говорил никому, хотя и не помню, чтобы мама предупредила меня не болтать. Жизнь научила самого разбираться, о чём можно говорить, а о чём помалкивать.

С наступлением весны в городе появилось много цыган. Чем они жили, я не знаю, но однажды мне довелось увидеть, как они лудили большие медные чаны. Сначала чан нагревали на большом костре. Потом один из цыган завязал лицо мокрой тряпкой, оставив узкую щель для глаз, и в тазу смочил в чём-то, наверное, в кислоте, тряпку. Двое других цыган выхватили из огня чан и повалили его на бок. Первый цыган сунул в чан голову и начал быстро тереть тряпкой по стенкам чана. Из чана повалил густой белый дым, едкость которого ощущалась на расстоянии. Цыган выскочил из клубов белого дыма и со словами: «Всё, гори оно пропадом! Не могу больше!» — сорвал тряпку с лица, повалился на землю лицом

вверх и задышал тяжело и надсадно. «Не сладкий хлеб у него», — сказал кто-то из зевак. Тем временем двое цыган окатили внутренность чана водой из ведра и он засверкал свеженанесённым оловом ровно и ярко. «Получай работу, хозяин!» — крикнул один из цыган, в то время как другой уже чистил внутри ещё один чан. Лудивший цыган всё ещё лежал на спине, прикрыв рукой глаза, его дыхание постепенно успокаивалось. Казалось, он набирается новых сил для новой схватки с чаном, кислотой и удушьем. Этот контраст тяжёлой и грязной работы с её прекрасным результатом запомнился мне на всю жизнь. И с тех пор я знаю, что цыгане умеют не только прекрасно петь, залихватски плясать и жульничать, но они умеют и работать, а лужение является искони цыганским, древнейшим их промыслом, в котором им не было равных.

За работой на nive общественного питания славных строителей Невинномысского канала мама не забывала о главной нашей задаче: о возвращении в Крым. Она узнала по каналам потребкооперации, что правительство и партийное руководство Крымской АССР снова собралось в Краснодаре и написала туда, чтобы ей прислали вызов на работу. Ответа долго не было. В конце апреля 1944 года наши войска вошли в Крым, а 9 мая того же года был освобождён Севастополь. Фашисты были полностью изгнаны из Крыма, а ответа маме всё не было. Она послала ещё одно письмо. Куда оно попало, неизвестно, но ответ с вызовом на работу всё-таки пришёл. У меня сохранилось командировочное удостоверение, которое было выдано 22 мая 1944 года «тов. Барковой Д.И. в том, что она, согласно отъезду Совнаркома Крымской АССР, от 6 мая 1944 г., командировается в Крым с сыном Борисом, на постоянную работу в г. Симферополь. Изложенное удостоверяется



Командировочное удостоверение маме для проезда с сыном на постоянное место работы в г. Симферополе

подписями и приложением печати». Действительно, на этой невзрачной, но бесценной для нас бумаге стоят угловой штамп Рабкоопа Ставропольского края с датой 22 мая 1944 г и № 1/25, круглая печать этой организации и подписями её председателя Стояна и секретаря Мерхалевского. Согласно датам на этом документе Совнарком Крымской АССР начал собирать свои кадры, когда в Крыму, под Севастополем ещё шли бои.

Мама быстренько рассчиталась с Рабкоопом, получила документы, рейсовые карточки на получение продуктов в дороге и мы, собрав свои вещички, поехали в Крым. Я даже не закончил 7-ой класс, но мне без экзаменов дали справку об его окончании и переводе в 8-ой класс. Всё! Впереди был Крым, Симферополь, откуда мы выехали 15 октября 1941 года. Два года и пять месяцев мы были вдали от Крыма, проехали тысячи километров, полстраны повидали и вот теперь настало время возвращаться. Не верилось, что наша новая дорога стала реальностью.

\* \* \*

Наш переезд в Крым совершился без приключений и задержек. Поезд из Ставрополя довольно быстро доставил нас на станцию Кавказскую, где мы пересели на поезд до Краснодара. Здесь мы пробыли всего лишь сутки и примкнули к группе возвращающихся в Крым. Возвращаться группой — об этом можно было только мечтать. Даже то, что ехали мы в старой расхлябанной теплушке, шелястой и шатающейся на ходу, нас не огорчало.

Однако смотреть на то, что мы видели из теплушки, было очень тягостно. Немцы создали на Кубани предместный (перед Крымом) укрепленный район, назвав его «Голубой линией». Всех жителей этих мест вывезли: кого в Германию, кого в Крым, кого на Украину. Богатейшая кубанская земля опустела. Хаты немцы пожгли, сады вырубали, чтобы негде было прятаться нашим десантникам. «Голубая линия» не помогла немцам, но жизнь многих тысяч людей была исковеркана. Некоторые из них уже вернулись в свои станицы, но домов ещё не было и люди жили в землянках. Скорбно было смотреть на эту жизнь, но люди здесь были уверены в том, что они всё преодолеют, всё победят и заживут не хуже, чем до войны. Вернулись бы мужики живыми с войны, а пока бабы, дети, подростки и редкие, в основном, раненные мужчины трудились на некогда ласковой и щедрой земле. Смотря на всё это, не хотелось просто говорить, чтобы заполнить время, а тем более не было поводов веселиться, хотя нет-нет, а как солнышко, сверкнёт мысль: «Домой едем. Ура!» и опять задёрнет это солнышко другая мысль: «А что если и у нас такое же?» Словно отвечая на неё, мама произносит вроде бы совсем без связи с происходящим: «Ничего, все будет хорошо!» Такую непоследовательность можно было подметить и у других. Наверное, одни и те же мысли и чувства владели членами нашей группы.

Так в думках о дороге незаметно подъехали к переправе через Керченский пролив. По кое-как уложенным рельсам поезд тихонечко подкатил к самому проливу. Железную дорогу довели сюда вслед за наступающими войсками. Железнодорожный паром ещё не работал и не скоро суждено было ему заработать. Нас перевезли на каком-то судёнышке в Керчь.

Собственно Керчи как города не стало. Бои в городе шли при отступлении наших войск в ноябре 1941 года, бои в городе шли, когда сюда высаживались и держались два наших керченских десанта, бои шли у немцев с партизанами,

которые скрывались в аджимушкайских каменоломнях. От всех этих боёв маленькая древняя Керчь превратилась в груды развалин. До войны в Керчи жило 104 тысячи жителей. При освобождении города 11 апреля 1944 года их было всего 30 жителей, 17 апреля было уже около 6000, а к 1 июня 1944 года в городе насчитывалось уже 24 тысячи жителей.

Мы нашли место, где мы жили в октябре 1941 года, но даже близко нельзя было туда подойти: всюду стояли таблички с одними и теми же надписями «Заминировано». Так мы и не увидели некогда приютившего нас домика. Ночевали мы в теплушке, в которой нас должны были везти в Симферополь. Прождали мы этого отъезда суток трое, но ходить никуда не хотелось да и никуда было ходить в этом городе руин. Всюду было одно и то же: груды камней на месте домов и таблички «Заминировано». До сих пор мне не трудно вызвать эту страшную картину в памяти. Не дай Бог, увидеть такое снова воочию.

Наконец, мы в Симферополе. Это произошло 6 июня 1944 года. Вещей у нас осталось совсем немного: два полупустых чемодана и свёрток с постелью. Нашелся добрый человек, который согласился за соответствующее вознаграждение довезти нас на телеге до нашего дома №24 на улице Жуковского. Наша квартира оказалась закрытой на ключ, но соседи с первого этажа сказали, что она пустая, а ключ можно взять в горжилуправлении. Мама ушла туда и вернулась действительно с ключом. Мы были третьей семьей, вернувшейся из эвакуации в наш подъезд. Одна такая семья жила на первом этаже и другая — над нами на третьем этаже. Но это были новые для нас люди, которые до войны жили где-то в другом месте и они, естественно, ничего не знали о судьбе тёти Тоси и бабушки. В квартире на первом этаже, в которой когда-то жила еврейская семья, появилась при немцах новая семья, и от них мы узнали, что в нашей квартире жила татарка с девочкой. Иногда к ним приезжали старики — отец с матерью. В начале апреля 1944 года татарка вывезла все свои вещи из квартиры и больше не появлялась. В ночь с 22 на 23 мая за ней приходили военные, чтобы вывезти её, как и всех татар. Они открыли дверь и пригласили соседей быть понятыми, чтобы они могли протокольно подтвердить, что квартира стоит пустой. От кого-то эти соседи слышали, что в этой квартире с татаркой жила русская женщина с матерью и внезапно неизвестно куда уехавшие. Мы догадались, что речь шла о тёте Тосе и бабушке, но где искать их? Никого из старых, знакомых нам жильцов в нашем подъезде и не только в нашем подъезде не осталось. В нашем подъезде девять квартир из двенадцати занимали еврейские семьи. Немцы их всех уничтожили. Немцы уничтожали и цыган с крымчаками — так называли евреев, переселившихся из Палестины в Крым ещё в начале нашей эры. Особым видом уничтожения был вывоз молодых девушек и ребят на работы в Германию. Наш двор, раньше всегда полный детворы, теперь стал пустынным.

Всё, что нам удалось выяснить в первый день приезда, не радовало. Но надо было жить, и мы занялись приведением в порядок квартиры. Квартира была запущена, повсюду лежала грязь. Стояла какая-то старая неопрятная мебель, которую мы бы с удовольствием выбросили, если бы у нас было, чем её заменить. Среди чужой мебели мы обнаружили нашу: этажерку с книгами, старый сундук на кухне и сундук поновее в дальней комнате, двуспальную кровать. Это наводило на мысль, что тётя Тося и бабушка уезжали поспешно. Всё это мы обсуждали с мамой, убирая квартиру.

\* \* \*

Оглядываясь на те далёкие годы, я вижу себя, как бы со стороны. Вроде бы не со мной всё это было. Длинная утомительная дорога была очень похожа на огромное кольцо, прочерченное нами — мамой и мной в пространстве и времени — с остановками разной длительности. Мы начали её коротким броском из Симферополя в Керчь, остановились на месяц и чуть дольше и далее последовала длинная, невероятно длинная дорога от Темрюка до Махачкалы через Каспий, практически через всю Среднюю Азию, через Турксиб к Сибири и до Северного Казахстана. Здесь мы остановились почти на два года и опять началось наше движение вперёд к дому с остановкой в Ставрополе почти на год и снова мы направились в Крым, к Симферополю, чтобы замкнуть кольцо. Это была дорога не только в эвакуацию и возвращение домой, но это была и дорога из детства в юность. Уезжал я мальчиком, а возвращался в Крым тощим, длинным, нескладным парнем. За дорогу и жизнь вдали от Крыма я приучился к самостоятельной жизни, привык сам принимать решения и сам отвечать за них. Это была, по большому счёту, настоящая школа жизни, в которой мне невероятно, фантастически везло. Везло на хороших людей. Наверное, были и плохие, но они не задержались в моей памяти. Хороших я вспомнил здесь почти всех. Я вижу их и сейчас, как живых. Я не сомневаюсь в том, что их прекрасные человеческие качества — это качества, присущие многим из советских людей. Проявление их чувств ко мне, я думаю, лишь часть проявления их чувств к Родине, к людям вообще.

## Глава 8

### МЫ В КРЫМУ. ПОБЕДА. ОКОНЧАНИЕ ШКОЛЫ.

Недаром говорится, что «Утро вечера мудрее». Проснувшись, и мама, и я осознали, что, в конце концов, мы проснулись в своей квартире. Не в вагоне, не во временной квартире и не во временном городе — поживём недолго и дальше поедим. Нет, кончились наши скитания. Замкнулся круг огромного пути. Мы, наконец-то, приехали домой и приехали вполне благополучно. На этом пути в любой из его дней могло случиться что-нибудь непредсказуемое. Но ничего трагического с нами не произошло! Мы вернулись в родной город, Симферополь и даже квартиру нашли практически не тронутой. Наверное, подобные мысли были в то утро и у мамы, которая вроде бы неожиданно сказала: «Всё же мы в рубашках родились. Все наши найдутся и всё будет хорошо». Как иначе сказать о всём происшедшем с нами в годы войны? «Всё будет хорошо!» — почувствовали мы итог нашего пути.

Но утро больше годится не для размышлений, а для дел, которые ждали нас. Я остался дома продолжать наводить дома порядок. Мама, позавтракав со мной, пошла в горжилуправление. Только здесь она могла узнать, куда переехали наши, если, конечно, и во время оккупации выдавали ордера. Их выдавали, но обнаружить нужный ордер было непросто. Единственной зацепкой было упоминание одной из служащих горжилуправления о том, что болеющая сейчас сослуживица работала в этом управлении ещё до войны, была в оккупации и продолжала работать



сейчас на старом месте. Она могла что-то знать о тёте Тосе и бабушке. Мама вспомнила, что она тоже знает эту женщину. Взяв её адрес, мама пошла к ней домой. Они узнали друг друга и женщина подтвердила, что она сама выдала тётке Тосе ордер в декабре 1941 года на комнату в квартире в доме по улице Карла Маркса.

Случай тогда произошёл необычный, поэтому он и запомнился маминой знакомой. Случилось это примерно в конце ноября. Симферопольское Горжилуправление при немцах только начало работать, когда в него пришёл какой-то мужчина и начал расспрашивать служащих о нашей семье — Антонине Гутник и Пелагее Литвиновой. Когда мамина знакомая сказала, что она слышала такие фамилии, мужчина отдал ей заявление Асановой со словами, что он тоже служащий, но из управления русской полиции и он очень советует быстро переселить этих женщин в любую свободную комнату или квартиру. С этими словами полицейский ушёл. «Я, прочитав поданное им заявление, — вспоминала знакомая моей мамы, — сначала растерялась и не знала, что делать. Другая женщина, тоже служащая Горжилуправления, взяла из моих рук бумагу полицейского, прочла её и тихо сказала: «Ой, девочки, надо выручать этих Гутник и Литвинову. Читайте: Асанова написала на них донос в гестапо. Донос этот не попал в гестапо, а попал к русским и они ходу ему не дали. В другой раз Асанова снова напишет и найдут невинных людей и, может быть, казнят. Надо что-то делать». Женщины достали свои документы и быстренько нашли подходящий адрес, выписали ордер, шлепнули на него какую-то печать. Потом они разыскали тётю Тосю и вручили ей ордер. Далее её переезд с бабушкой в другой район города был уже делом техники. Женщина, которая всё это рассказала моей маме, не знала ни фамилии человека из полиции, ни того, что случилось с нашими после переезда. Услышав от мамы результат её расследований, я тут же хотел идти на улицу Карла Маркса, но вечерело и мама отложила наш поход на следующий день.

Утром мы с мамой пошли по найденному адресу на улицу Карла Маркса. Нашли нужную нам квартиру, а в ней незнакомую женщину, которая сказала нам, что в нужной нам квартире действительно проживёт Антонина Ивановна Гутник, но сейчас её нет, она уехала на сельхозработы. Поинтересовалась, кем мы ей доводимся. Мы ответили, спросив в свою очередь, куда уехала тётя и где бабушка и где их искать? «Так значит вы и есть Дина и Борис. Она вас чуть ли не каждый день вспоминала». Женщина пригласила нас к себе в комнату и рассказала, что бабушка умерла после переезда сюда. Тётке Тосе с осени 1942 года и почти вплоть до освобождения Симферополя от гитлеровцев пришлось просидеть в запертой комнате, никуда не выходя. На наш вопрос: «Почему?» — женщина ответила, что это долгий рассказ и лучше пусть тётя Тося сама нам всё расскажет. От неё же мы получили адрес, где находилась тётя Тося: это была деревня Сюрень (ныне Сирень) Бахчисарайского района.

На другой день, с утра пораньше на попутной грузовой машине я добрался до Сюрени и разыскал тётю Тосю. Я её узнал сразу, хотя и стояла она, как сейчас помню, в комнате ко мне спиной. Я позвал её: «Тётя Тося!» Она повернулась и вопросительно посмотрела на меня. Наверное, сразу не узнала. «Тётя Тося, это я, Борис. Вот приехал за вами». «Борька!» — крикнула тётя Тося и бросилась обнимать меня. Я думал, что она или задушит меня, или поломаёт кости. Она целовала меня и плакала от радости, отстраняла от себя, чтобы ещё раз посмотреть, и снова прижимала к себе. Глядя на нас, заплакали ещё две какие-то женщины,

находившиеся в комнате. Тётке Тосе надо было идти на работу, но она попросила товарок передать бригадиру, что сегодня на работу она выйдет после обеда. Тётя Тося стала готовить мне завтрак и пока она готовила, мы наперебой и взахлёб, бессвязно, перескакивая с одного на другое, рассказывали друг другу о нашем житье-бытье за долгую, более, чем двухлетнюю разлуку. Я остался ночевать у тётки Тоси. Мы договорились с мамой так: если я нахожу тётю Тосю, то остаюсь у неё ночевать; если не нахожу, возвращаюсь домой в тот же день. Так мама была извещена о нашей встрече.

На другой день, отпросившись у бригадира на неделю, тётя Тося поехала со мной в Симферополь. Её встреча с мамой была столь же бурной и радостной, как и со мной. Мама уже приготовилась к встрече. С утра пораньше она приготовила праздничный обед, но мы не столько ели, сколько говорили. Тётя Тося подтвердила рассказ женщины о причине внезапного отъезда тётки Тоси с бабушкой на улицу Карла Маркса. Ещё до этого Асанова несколько раз говорила тётке Тосе, что ей и бабушке придётся отвечать за партийность моего отца и моей мамы. Тётя Тося пыталась ей объяснить, что она беспартийная, а бабушка вдобавок ещё и неграмотная, но Асанова на это говорила, что немцы сами разберутся, кто есть кто. Немцы, которых разместили в нашей квартире не оправдали надежд Асановой. «Эти немцы, — рассказывала тётя Тося, — были вполне нормальными людьми, тихими и вежливыми. Маму (тётя Тося тоже называла мою бабушку мамой) называли «маткой», меня — «фрау». Не видя, что они ничего плохого нам не делают, Асанова озлобилась и стала нам то и дело угрожать. Однажды немец, что был постарше, зайдя к нам в комнату, увидел на этажерке красные корешки книг собрания сочинений Ленина. Он взял одну книгу наугад, а у меня душа в пятки ушла, но немец просмотрел все книги Ленина, взял одну себе и сказал по-русски, что эти книги надо или сжечь или убрать с глаз долой. Я вынесла книги Ленина в подвал. Вскоре эти немцы ушли, на постой поставили других. Эти по-русски не говорили, но тоже вели себя вежливо. Если бы не эта змея (так и не иначе называла тётя Тося Асанову), мы бы, может быть, жили себе и жили. Пришлось срочно уезжать, спасибо добрым людям. Особенно близко сдружилась со своей новой соседкой Марией. Вскоре после переезда на Карла Маркса мама заболела. Я несколько раз приглашала врача, он осматривал маму, выписывал лекарства, но ничего не помогло, она умерла 7 мая 1942 года и осталась я одна. Еле-еле удалось уговорить на кладбище, чтобы её похоронили возле Васи. Я сначала часто ходила туда, но потом мне самой пришлось прятаться.

А случилось такое. К середине 1942 года каких только полиций не появилось в городе: немецкая, гестапо, русская, румынская, но самая зверская была татарская. Если из гестапо, хоть редко, но отпускали людей, то из татарской полиции никто живой не выходил. Татары писали Гитлеру, чтобы он отдал Крым им, но Гитлеру самому Крым был нужен. «Мы здесь немецкий курорт организуем» — говорили и писали немцы в газетах. Время от времени эти полиции делали ночные обыски. Кого и что они искали, мы не знали. Ночью раздаётся стук в дверь: «Открывай полиция, обыск!». Приходилось открывать дверь непрошенным командирам, а не откроешь, дверь взломают, избыют, всё вверх дном перевернут нарочно, а то и с собой заберут. Однажды пришли с обыском три румынских солдата с офицером. Обычно, когда обыскивали квартиру, то смотрели в шкафу, в комод, а тут офицер полез в швейную машину (у тётки Тоси была прекрасная ножная швейная машина,

ещё дореволюционная фирмы Зингер с множеством ящичков, в которых она держала лоскутки ткани, нитки, пуговицы и тому подобное). У меня в каком-то из ящичков лежали мои золотые карманные часы, знаешь те, что мне ещё папа подарил, с эмалью на верхней крышке. Офицер положил мои часы к себе в карман и сказал по-русски: «Отбирается в пользу великой Румынии. Если есть еще золото, отдавай. Не отдашь, будем искать». Я ему говорю, что эти часы — подарок моего отца, — и у меня нет больше никаких других золотых вещей. Офицер не поверил и его солдаты перевернули всё в квартире, но конечно же, ничего не нашли. «Мы придём завтра ночью, приготовь нам десять золотых царских десятков». Я им говорю, что у меня ничего нет и я не могу достать столько золота. «Жить хочешь, достанешь», — сказал офицер и ушел. Я убрала кое-как в комнате, а сама думаю: «Что делать?» Спать не хочется, чувствую, что Мария тоже не спит. Я постучала к ней, назвала себя. Она открыла, я зашла к ней и спрашиваю: «Что делать? Золота у меня нет. Дорогих вещей тоже, убьёт и отвечать не будет». Соседка отвечает: «Спрятаться надо и переждать. У нас под квартирой есть подвал — дом старый, дореволюционной постройки с потайным ходом в подвал, его не сразу найдёшь. С утра полезайте туда и сидите, пока не станет всё тихо. С едой я вам помогу и убирать за вами буду». Я попыталась найти другое решение, но ничего другого придумать не удалось. Спрятала меня Мария в подвал. Еду, ведро принесла. Перетащили в подвал вещи поценнее, словно ушла тётя Тося из своей квартиры. Соседка, рассказывала потом, что несколько раз приходил тот же румынский офицер. Повторно обыскали румыны нашу квартиру, поняли, что заметное число вещей в ней не стало и, ругаясь ушли насовсем». Тётя Тося перебралась в свою комнату, но выходить на улицу перестала: боялась, что ненароком попадёт в беду. «Боюсь я, Мария, ты же сама говорила, что видела листовку с моей фотокарточкой. Как я буду по городу ходить?» Мария согласилась, что выходить ей на улицу нельзя, а следовательно, и на жизнь пришлось Марии зарабатывать для двоих. Пришлось и по Крыму ей ездить, и на Украину пробираться. В такие дни тётя Тося места себе не находила.

Живя взаперти, за закрытыми дверями и окнами, в полной темноте провела она почти два года. Рассказывая об этом страшном времени, тётя Тося, казалось сама удивлялась тому, как она с ума не сошла. «Поначалу, — рассказывала тётя, — как уйдёт Мария, ходила из угла в угол в темноте часами, потом валилась на кровать, сморенная этим хождением, потом снова вставала и снова ходила, как заведённая. А потом спать стала. Сутками спала. Вроде и есть не хотелось. Мария, увидев, что я сплю и сплю, пугалась, будила меня. Однажды она пришла и сказала, что немцы ушли и в городе теперь ни их нет, ни наших, и можно выйти из комнаты, я не поверила. Мария принесла свечку, а она мне показалась яркой, как электрическая лампочка. На улицу несколько дней выходила только вечером: боялась ослепнуть. И всё же выжила. Это мне Мария помогла. Без неё я бы ни выдержала». Мы с мамой слушали тётин рассказ, как зачарованные. Не верилось, что такое выдержал близкий нам человек. В 1944 году тётя Тосе было 42 года, а выглядела она гораздо старше: волосы совсем белые, лицо тоже белое, одутловатое, приглядевшись, нетрудно можно было заметить, что лицо у тётя Тоси болезненное. Немало прошло времени, прежде чем исчезла эта неприятная одутловатость и цвет лица стал естественным.

Тётя Тося, прожив с нами неделю, снова уехала работать в колхоз. Строго говоря, это был не колхоз, а принудительные работы. Управдомы с участковыми милиционерами обходили квартиры и назначали неработающим, кому и на сколько

ехать по разнарядке в деревню и обрабатывать там неизвестно кем установленную норму. Делалось это, якобы, для того, чтобы поддержать сельское хозяйство Крыма, поскольку татар выселили, а вскоре после татар выселили болгар, греков, армян и сёла остались практически без работников. Наша тётя Тося тоже укрепляла сельское хозяйство по разнарядке, так как найти работу в Симферополе ни сразу же после прихода наших, ни позже она не смогла. Тётя проработала в Сюрени до августа и вернулась домой поздоровевшая. Крестьянский труд пошёл ей явно на пользу.

Пока тётя трудилась в сельском хозяйстве, мама начала работать в Крымоблпотребсоюзе. Я встал на комсомольский учёт, разыскал друга Витю Калиновского. Он жил всё там же, на Гоголевской, во всё той же квартире, состоявшей из крохотной кухоньки и двух маленьких сырых комнатушек, в каждой из которых было по одному маленькому окну, из-за чего даже в самый солнечный день в комнатах было темновато. Виктор жил с матерью и сестрой. Сестренка из маленькой пухлой девчушки превратилась в симпатичную девушку. Её мать по-прежнему работала уборщицей. Виктор тоже пытался подрабатывать, но это были случайные заработки. От его отца не поступало никаких вестей. Ничего не было слышно и об Эдике Буланове.

Прошло, наверное, дней десять прежде чем, окончив первоочередные дела, я смог пройтись по Симферополю и посмотреть, что в нём наделала война. Разрушений было, конечно, намного меньше, чем в Керчи, их количество было сравнимо с тем, что было в Ставрополе. В Симферополе были разрушены наиболее видные и красивые здания города: вокзал, две гостиницы, городской почтамт, театр юного зрителя, пассаж, бывший до войны автовокзалом (отсюда мы с мамой ездили в Ялту к больному отцу), новый пятиэтажный дом на Салгирном спуске, сильно были повреждены здания драматического театра, военного училища и др. По данным энциклопедического словаря «Великая Отечественная война. 1941 — 1945»: «В результате оккупации и боевых действий в Симферополе уничтожено 30% жилого фонда». Грустно было видеть следы войны в таком родном и тихом городе.

Вспомнил я, конечно, и о своей довоенной захоронке, отцовском нагане. Место, где я его зарыл, я, конечно, не забыл и нашёл быстро. Вроде и сухо было в подвале, и наган я завернул в прокеросиненную тряпку, но его кобура сгнила, патроны позеленели, а наган сильно прихватило ржавчиной. Пришлось отмачивать наган в керосине, патроны сушить и осторожно чистить мелким песком. Делал я это в подвале, тайком и от мамы, и от своего друга Витьки. Наконец, мне удалось разобрать, почистить и смазать опасную игрушку, которую я так и не решился проверить. Я снова завернул обильно смазанный наган в тряпку и надёжно спрятал в подвале.

В сарае, в котором мы когда-то держали дрова и уголь, теперь их осталось совсем мало. Но зато здесь теперь навалом было макулатуры. Это были, в основном, газеты: «Фелькишер беобахтер», главный фашистский печатный орган на русском языке, и «Время», орган Русской Освободительной Армии. Среди газет я нашёл несколько книг на немецком языке, в том числе биографию выдающегося немецкого инженера и строителя Тодта, прекрасно иллюстрированную. В этой книге я впервые увидел подлинную фотографию Гитлера, изображавшую его вместе с Тодтом на осмотре каких-то инженерных сооружений. Из этой же книги я узнал, что именно Тодт был автором проекта аутобанов — бетонных автомобильных скоростных дорог, соединивших все части Германии. Немцы такие дороги

начали строить первыми в мире. Долго я хранил и с интересом пересматривал книгу о Тодте. Кажется, уже когда я работал в КБ-11, у меня кто-то попросил эту книгу домой почитать и я её больше не увидел. Фашистские газеты тоже оказались довольно интересными. В них печаталось такое о наших вождях, что было стыдно и страшно читать. Если верить этой писанине, то все наши вожди были евреями, маразматиками и кровопийцами. Из этих газеток я узнал, что мой знаменитый однофамилец Максим Максимович Литвинов был не Литвиновым, а Финкельштейном, что Ленин умер от какой-то дурной болезни, что Сталин — параноик и т.д., и т.п. Удивительно живучей оказалась эта гнусная писанина: она возродилась в России на страницах так называемых демократических газет, начиная с 1991 и последующих лет. Читая с отвращением мерзкую клевету на Советский Союз и его вождей в фашистских газетёнках, я и в кошмарном сне не мог представить, что на старости лет снова буду читать нечто подобное в российских газетах, что подобную гнусность и клевету будут писать люди, называющие себя демократами. Воистину, неисповедимы пути Господни. В 1944 году маме я так и не решился сказать о газетных находках в нашем сарае, стыдно было. Но с другом Виктором я поделился прочитанным, на что он мне ответил, что всё это он знает, так как это не только писали, но и говорили по радио во время оккупации. И ещё: он мне посоветовал сжечь эти газетёнки. «Знаешь, — сказал он, — чем чёрт не шутит: газеты в твоём подвале, выходит они твои. Ты — комсомолец, тем более по головке не погладят. Сожги лучше всю эту заразу». Я так и сделал, выгасил их на пустырь за домом, где с начала войны ещё сохранились щели-укрытия от бомб, и сжёг всё.

У Виктора появился новый друг, Лёня Кулик, с которым я тоже вскоре сдружился. Жил он с отцом и матерью в собственном доме, стоявшем в глубине сада. Лёня очень увлекался радиотехникой. Его увлечение началось ещё в оккупации: очень хотелось знать правду. Чтобы слушать радио Лёня сделал детекторный приёмник, используя в качестве детектора самодельный кристалл сульфида цинка. Лёня говорил, что такой приёмник работал совсем неплохо, но очень тихо и он слушал Москву. Потом ему удалось раздобыть батареи, некоторые радиодетали и радиолампы прямого накаливания, т.е. работавшие от батарей. Из всего этого он смастерил приемник прямого усиления. Всё это хозяйство располагалось прямо на столе в его комнатке. Лёня добился того, что принимать можно было не только на наушники, но и на динамик, на ту самую чёрную «тарелку», которые до войны висели в каждой квартире. Всё было бы ничего да вот беда: батареи садились быстро. Лёнька отыскивал их на свалках возле военных казарм, соединял в причудливые композиции, но надолго отработанных батарей не хватало и опять приходилось искать и мудрить. Однажды, когда он нёс в мешке за плечами батареи, его остановил словацкий патруль: «Что несёшь? Показывай!» Пришлось показать, повели в полицию. Лёнька начал плакать и просить, чтобы отпустили, объясняя, что батареи он собирал для освещения. То ли поверили ему словаки, то ли не хотели возиться с ним, но отпустили, пригрозив, что если ещё раз встретят его с такой же ношей, ему не миновать полиции. Пришлось снова переходить на детекторный приёмник, которому не требовалось электропитания. Когда наши войска вошли в Крым, немцы быстро покинули Симферополь и дня три в городе не было ни наших, ни вражеских войск. Повторилось то же, что было в 1941 году, когда наши войска покинули Симферополь, а немецкие в него не вошли, обходя его и устремившись на Ялту и Бахчисарай, чтобы отрезать нашим войскам пути

отступления к Севастополю. В пустом Симферополе население разграбило все склады. Тётя Тося рассказывала, что она осенью 1941 года тоже поддалась общему настроению и пошла к складам Крымоблпотребсоюза, находившимся рядом с нашим домом. Посмотрев на то, что там творилось, тётя плюнула и пошла домой. Какой-то парень, проходя мимо, шел с охапкой шарфов, сказал: «Тю, дура! Пустая идёт, возьми хоть эти два шарфа. У меня много, не жалко». Так у тёти оказалось два шарфа, которые так и пролежали у мамы в сундуке. Когда в апреле 1944 года ушли немцы из Симферополя, по их складам, которые они частично подожгли, а частично вывезли, тоже ходили любители поживиться. Лёнька использовал эти дни на поиски всяких радиопринадлежностей. Ему повезло и он наткнулся на радиомастерскую при бывшей немецкой казарме. В ней было много радиодеталей, самых разнообразных радиоламп и целый небольшой приёмничек фирмы «Филипс» без корпуса, который отлично принимал радио передачи на длинных, средних и коротких волнах. Лёнька сам сделал ему корпус из толстой фанеры да так хорошо, что приёмник выглядел, как фабричный. Конечно, и при немцах, и при наших населению было запрещено иметь и слушать радиоприёмники. Можно было слушать только сетевое радиовещание, т.е. слушать простые люди могли только то, что им считали возможным сообщить власти. Поэтому Кулик и при немцах, и при наших был подпольщиком: слушал свои приёмники из-под полы. Я заразился от него и из деталей, выделенных мне им, стал тоже собирать приёмник. Эта радиолобительская зараза так крепко прилипла ко мне, что я до дипломной работы в институте всё мастерил радиоприёмники. Надо честно признаться, что ни одного работающего радиоприёмника собственной сборки у меня больше одной недели не существовало: едва собрав и кое-как настроив очередное своё радиотворение, я начинал его усовершенствовать или собирать новую более совершенную схему. С тех пор я называю «радиолобительством» всякий процесс творчества, который не даёт законченных результатов, а всё время находится на пути к высшему совершенству.

В конце июня я получил повестку райкома комсомола. Я пошёл туда и мне предложили поехать в бывшее татарское село убирать поспевающую черешню. Я пригласил и Виктора, и Лёньку поехать со мною в село. Витька согласился сразу, а Кулик сказал, что у них и в своём саду работы хватает, поэтому он никуда не поедет, тем более, что он и не комсомолец. Обругав его «куркулём», мы с Виктором через день на попутных машинах поехали в деревню Ай Серез (ныне село Междуречье) Судакского района. Деревня эта оказалась далеко в горах, в неё вела настоящая горная дорога и доехали мы туда на случайной грузовой машине, на которой в Ай Серез из села Салы (ныне Грушовка) везли тару под черешню. Вид этой деревни был для нас в диковину: это была типичная горная татарская деревня — аул с саклями, дома которой — сакли — были построены из камня, жердей и самана, одна над другой. Часто крыша одной сакли была как бы двором другой, а её крыша двором для третьей. Прямо на этих крышах-дворах стояли круглые печитандыры для выпечки лепёшек. Иногда дорога шла возле глухой стены сакли, а иногда проходила вровень с крышей сакли. По татарскому обычаю, из сакли на улицу не делали окон. Окна должны были выходить только в свой двор, даже если этот двор служит крышей нижнего дома. Хотя по деревне ехали мы не быстро, мы не успевали всё разглядеть, удивляясь необычности нового места. Сельсовет, к которому подкатила машина, оказался в самом центре деревни, в двухэтажном

доме, тоже типичной татарской постройки с большой галереей, проходившей на уровне второго этажа. Хотя дом стоял на ровном месте, его тыльная часть тоже не имела окон, словно строилась у склона горы или выходила на улицу. Председатель сельсовета, немолодой сухошавый, до черна загоревший мужчина, наш приезд встретил без особого энтузиазма: только вчера из деревни самовольно уехало восемь женщин, присланных из Феодосии. Мы с Витькой, конечно же, не могли их заменить ни числом, ни умением. «Ладно, хлопцы, — сказал председатель, — приехали вы во время: через час вечера. Ходьте выбирайте соби для жилья любухату, что ниже сельсовета, кладить туда свои сидора и приходьте вечерять». Мы спросили, почему надо селиться ниже сельсовета, ведь дома есть и выше сельсовета. «Тут в горах татары с оружием ховаются. Нет, нет, да и навевываются к нам. Пограничники их перехватывают да лучше от греха подальше. Ниже сельсовета они не спускаются». Мы с Виктором переглянулись, председатель спросил: «А вам что, никто не говорил про татар?» Мы помотали в ответ отрицательно головами и пошли искать себе саклю. Сделать это было несложно. Они почти все были пустыми, ещё сохранявшими следы поспешного отъезда их обитателей: их вывезли за одну ночь, разрешив взять с собой только самые необходимые вещи. Наш выбор остановился на небольшой сакле, расположенной недалеко от сельсовета и состоявшей из одной жилой комнаты и примерно такого же размера кладовой. В жилой комнате было возвышение, очевидно, служившее местом для сна. В стенной нише за этим возвышением горкой аккуратно были сложены домотканые разноцветные не то коврики, не то дорожки, которыми мы накрыли подобие кровати, положив под головы свои вешмешки. Заглянули в кладовую. В ней стояло два огромных ларя. Один был заполнен золотистыми листьями табака, другой — отборной пшеницей. Вдоль стен висели початки кукурузы, красного стручкового перца. На полу лежали тыквы. Было довольно чисто и аккуратно. Осмотревшись, мы отправились на ужин. По дороге встретили пограничный наряд с собаками, уходивший на смену товарищам, охранявшим подступы к деревне. Наш ужин проходил возле сельсовета и состоял из перловой каши, крутой и жирной от обильной заправки свиным салом. За ужином узнали, что все работавшие здесь женщины присланы сюда из близлежащих городов: Феодосии, Судака, Старого Крыма, присланные по разнарядке на сельхозработы. Мы были первыми молодыми людьми, которые приехали издалека и по направлению комсомола. Естественно, мы не могли ответить на простой вопрос: зачем нас надо было посылать так далеко? Наверняка, крестьянской работы хватало и поближе. Проговорили до темноты и с непривычки едва нашли свой новый дом. Уснули мы сразу, а утром проснулись чуть свет от сильнейшего зуда. Блохи, оголодавшие без людей и скотины, набросились на нас, как бешенные. Уснуть снова, как не хотелось спать, мы не смогли.

Так началась наша трудовая жизнь в горной деревне Ай Серез. Мы нашли средство против блох, привыкнув спать в полыни. Перестали просыпаться среди ночи, когда в горах начиналась перестрелка пограничников с татарами, которые пытались прорваться в деревню, чтобы разжиться какой-нибудь едой. Мы узнали, что татары в разных местах припрятали бочки с вином и что за этим вином приезжают военные из воинских частей, расположенных довольно далеко от этих мест. Мы узнали и то, что никто не знает, сколько нам ещё предстоит здесь работать. За черешней пошла вишня, а за вишней поспедали сливы и груши, а там и яблокам подходило время. Председатель говорил: «Нычо, хлопцы, нэ турбуйтесь. Еда е,

вино е, праця отоже е. Чо вы в своём Симферополе не бачили? Працюйте. Не праця, а курорт». Выхать с машиной, которая приезжала за фруктами, было практически невозможно: её загружали ящиками так, что смотреть было страшно, а не то, что ехать, сидя на них. Было два пути или пешком до шоссе Салы — Судак, а там на попутной, или на военной машине, которая приедет в деревню за вином. Но для этого надо было иметь достаточно вина. После трёхдневных интенсивных поисков с протыканием шомполом земли под навесами сакль и возле хозяйственных построек счастье улыбнулось нам и мы наткнулись на бочку с вином. Вскоре приехали три «Форда»<sup>7</sup> из танковой части, стоявшей под Джанкоем, и мы быстро договорились. Вино из нашей бочки (и не только из нашей) перелили в канистры, которые плотно разместили под скамейками фордовских кузовов. Приехавшие переливание вина сопровождали такой обильной дегустацией, что качались не только они, но и машины, казалось, опьянели. Мы заранее предупредили председателя, что уедем, как только представится возможность, поэтому, не мешкая, погрузились в один из «Фордов» и во время, потому что он вдруг поехал, хотя в него ещё не все сели. Начался свист, крики. Наша машина остановилась, в неё догрузились и машины, вилляя, поехали на выезд. В дороге не обошлось без аварии: «Форд», шедший головным, при переезде через речку так сильно накренился, что с него посыпались в речку сидевшие в кузове. Кому-то придавило ноги канистрами, кто-то больно ушибся, но обошлось без более серьёзных травм. Хорошо, хоть машина не легла набок. Происшествие отрезвило танкистов и мы доехали без приключений. Вина домой мы не привезли, но зато привезли отменных слив и груш. Почти месяц мы проработали в Ай Серезе.

Близился август и мама напомнила, что пора бы и в школу подавать документы. В это время в Советском Союзе ввели отдельное обучение мальчиков и девочек. В ближних к нам школах № 5 и № 9, в которой мы с Витькой учились до войны, теперь открыли Высшую партийную школу Крымской области и самой ближней была 14 мужская средняя школа. Она находилась в конце Пушкинской, в Совнаркомовском переулке, почти рядом с Парком Культуры и Отдыха, что было довольно-таки далеко от нашего дома. Но выбора не было и я пошёл поступать в 14 мужскую среднюю школу.

Мои друзья, Виктор и Ленька, по-разному смотрели на продолжение своей жизни. Первый устроился на работу, ему надо было зарабатывать на жизнь. Его мать работала уборщицей, получала гроши и, конечно, не могла одна прокормить двух почти взрослых детей. От его отца по-прежнему не было ни слуха, ни духа. Лёня Кулик решил продолжить учёбу в школе. Он был одних со мной лет, но во время оккупации школы работали с такими перерывами, что он отстал на два года. Его родителей, да и Лёньку, это не особенно волновало. Его отец слесарь-сантехник неплохо зарабатывал. Мать не работала, вела домашнее хозяйство.

Взяв с собой документы — метрики на двух языках, выданные в г. Петропавловске, комсомольский билет и от руки написанную бумажку с оценками по четвертям и записью о моём переводе в восьмой класс, выданную мне 7-ой средней школой г. Ставрополя — я пошёл со всем этим в канцелярию школы. Узнав здесь, что я — будущий восьмиклассник, меня послали к директору, Борису Абрамовичу

<sup>7</sup> «Форд» — грузовой военный автомобиль американского производства, которые присылали из США по ленд-лизу.

Вайнеру. Я постучал в дверь его кабинета и, услышав: «Войдите!», вошёл. В небольшом кабинете за внушительным письменным столом, стоявшем в углу у окна, сидел лицом к двери однорукий человек и что-то быстро писал одной правой рукой. Не переставая писать, он поздоровался со мной, предложил сесть и подождать, пока он закончит. Закончив, он задал сразу, как пулеметной очередью, прострочил несколько вопросов: «Фамилия, имя, отчество? В какой класс? Где учились до этого? Документы об окончании последнего класса есть? Комсомолец?» Я со словами: «Здесь всё написано», — протянул ему свои документы. Он быстро взглянул на меня, взял мои бумажки, достал с этажерки, стоявшей рядом со столом довольно толстый грессбух, открыл его и стал записывать в него мои данные. Закончив писать, директор сказал: «Ну, вот и отлично, Борис Васильевич. Мы с тобой почти тёзки: меня зовут Борисом Абрамовичем. В школу придешь не первого сентября, а 28 августа. Надо привести школу в порядок, если есть время, приходи завтра, если занят, то 28 августа должен быть здесь, как штык, к полдевятого утра. Не опаздывай!».

Я не был занят и потому мог прийти и завтра, о чём и сказал Борису Абрамовичу. Он обрадовался и сказал, что приходиться лучше утром в полдевятого. Так я включился в уборку школы. Её трёхэтажное здание было замусорено от третьего этажа до подвала, так что, действительно, работы было навалом. Чего только мы не извлекли и не вывезли на свалку из здания школы! С каждым днём участников работ становилось больше, а 28 августа пришла почти вся школа. На её уборке работали вместе с нами и наши будущие учителя, но больше всех трудился Борис Абрамович и всем стало ясно, что это — прекрасный человек и прекрасный организатор.

1 сентября мы начали учиться в обновлённой нами школе. Наш класс располагался на третьем этаже и из его окон было хорошо видно, как работают напротив через улицу на развалинах бывшего главпочтамта пленные немцы, разбирая эти развалины. Работали они, не торопясь, никакого досмотра за ними не было. Они приходили на работу и уходили с работы без всякого конвоя. Иногда среди них появлялся немец, то ли прораб, то ли надзиратель, и тогда немцы, особенно те, которые были возле него, начинали шевелиться быстрее. На уроке математики мы подсчитали, что при таких темпах немцы будут разбирать развалины года три.

За развалинами почтамта был объект поинтересней: там находилась 10 женская средняя школа. Мы уже строили планы, как нам устроить какое-нибудь совместное мероприятие и Борис Абрамович был не против, но перед этим, он предложил другое: поехать добровольцам за дровами для школы. Добровольцев на эту работу оказалось немного и я в их числе. В прекрасный сентябрьский день дровозаготовители с директором и завхозом школы на двух огромных дизельных немецких грузовиках отправились на лесозаготовки. Проехав большое село Ангару, мы свернули в лес и после непродолжительной тряски по лесной горной дороге приехали к дому лесника. Он сначала посмотрел документы, потом поехал с нами показывать нам нашу делянку. Оглянувшись по сторонам, мы с тоской увидели, что работа нам предстоит серьёзная. Посмотрев на наши поскучевшие лица, лесник спросил, кто из нас хотя бы раз сам заготавливал дрова. Таких не оказалось. Тогда лесник сказал, что недалеко от нашей делянки заготавливают дрова пленные немцы, он пойдёт к ним и попробует договориться с ними о заготовке дров вместо нас, а мы у них будем вроде подсобной рабочей силы. Лесник ушёл и вскоре пришел со здоровенным рыжим немцем, одетым в грязную военную форму.

На ломанном русском языке немец сказал, что его команда готова помочь нам за махорку, табак и шнапс. Директор ответил, что шнапса у него нет, но табак он даст. Для начала он отдал едва начатую пачку «Беломора», пообещав прислать табак через лесника. Немец сказал: «Гут» и пошёл за своей командой. Команда состояла из шести таких же могучих мужиков, которым лесная работа, наверное, уже давно была привычна. К вечеру оба наших грузовика были доверху загружены дровами и мы отправились восвояси. Борис Абрамович слово сдержал: завхоз на следующий день отвёз немцам заработанный табак. Позже к дровам в школу привели уголь и до следующего лета мы были обеспечены теплом.

Хотя в школе функционировали все 10 классов, наш восьмой был самым многочисленным — 28 человек. Это были здоровые жизнерадостные балбесы, готовые веселиться с утра до вечера и не всегда безобидно. Особенно допекали мы Бориса Соломоновича, учителя математики, низенького пухленького человечка в морском кителе и со стрижкой ёжиком. Чем он нам не показался, я уже не помню, но мы то наступали на него партами, то мычали, не открывая рта, то вдруг кто-нибудь неожиданно падал со скамьи. Кончалось это тем, что учитель бежал за директором. Приходил Борис Абрамович, которого мы встречали с лицами праведников и гробовым молчанием, и спрашивал: «Ну, что? Довели человека и рады? Как не стыдно вам, олухи вы царя небесного?» Кто-нибудь покаянным голосом произносил: «Мы больше не будем!» Но нашего покаяния хватало на пару дней, а потом всё начиналось сначала. Промучившись с нами с полгода, Борис Соломонович ушёл из нашего класса и школы. Вместо него пришла большая полная женщина с ласковыми чёрными глазами, Елена Ефимовна Рускол. Когда мы начинали дурить, она, не торопясь, вставала, и, сказав нам: «Вы побеситесь, а я пойду отдохну от вас в учительской. Когда надоест, придите и позовите», — уходила из класса. Директора она никогда не звала и мы прониклись к ней уважением. Елена Ефимовна вскоре стала нашим классным руководителем и благополучно довела нас до окончания школы.

С русским языком и литературой нам повезло больше: их преподавала блестящий педагог Софья Соломоновна Рабинович. Эта худенькая хрупкая женщина с первых дней сумела найти с нами общий язык и хотя её уроки проходили шумно, это был деловой шум дискуссий и обсуждений. У меня с ней сложились особенно хорошие отношения. Я с удовольствием писал сочинения, иногда даже в стихотворной форме, чем очень радовал свою учительницу. У одного из моих соучеников, Толи Старостина, дома были редкостные издания «Ада», «Чистилища» и «Рая» Данте. Это были огромные книги в обложках из красного сафьяна с золотым тиснением. Я с увлечением прочёл «Ад», с натяжкой — «Чистилище», и не смог одолеть «Рай». Казалось, что с каждой книгой Данте ослабевал вместе со мной. Он писал хуже, а я иссякал быстрее автора. Просто надоело читать сложные и зачастую надуманные стихи. Не для моих сил оказалось это занятие. Софья Соломоновна с интересом следила за моей борьбой с Данте, предупредив с самого начала, что не надо увлекаться такой сложной поэзией, но мне очень хотелось показать свою учёность, пока не признал своё поражение, честно признавшись в этом учительнице.

Нашим всеобщим любимцем в школе стал учитель физики Вениамин Аронович Переходник. На одном из уроков, а этот урок был после урока математики с появлением на нём директора и мы естественно были ещё возбуждены и весело обсуждали случившееся, Вениамин Аронович нам сказал: «Ну, вот что, шибеники, меня, как Соломоныча, вы не доведёте. Кто будет думать, что он сидит не

в классе, а в камере, уйдёт вон! Два раза уйдёт, третий раз уйдёт из школы. Я пришёл вас учить, но у меня есть семья, которую надо кормить и её учёбой не прокормишь. Мне приходится ещё чинить обувь. Кто не хочет учиться в школе, пусть приходит ко мне домой, я научу его там не физике, а как чинить обувь. Может это будет кое-кому полезней, чем учёба в школе. Ну, что вы скажете? А?». Мы ничего не сказали, а он, победно обведя нас маленькими серыми глазками за толстыми стёклами очков, устойчиво сидящих на большом кривом носу, сказал: «Хорошо. Начнём урок». И дальше Переходник доказал, что он слов на ветер не бросает. Одному из класса и школы пришлось уйти.

Однажды на школьном комсомольском собрании наш директор обратился к нам с предложением взяться каждому за исполнение конкретного комсомольского поручения. В числе таких поручений было оборудование школы громкоговорящей радиосетью для передачи школьных сообщений, а потом озвучивание школьных вечеров и т.п. Я хотел влиться в этот творческий коллектив, но для меня нашлось другое поручение, которое сыграло, наверное, определяющую роль в последующем выборе и института, и профессии. После нескольких занятий по физике в классе Вениамин Аронович объявил, что следующий урок будет проходить в кабинете физики. На этот урок мы пришли вслед за ним в большую комнату, вдоль стен которой на столах стояли какие-то приборы, большей частью сломанные. «Вы видите этот хлам. Это то, что осталось от приборов. Может быть, кто-то бы взялся их починить?» Все молчали, а я вдруг неожиданно для самого себя сказал, что я бы взялся попробовать починить сломанные приборы. «Хорошо, — сказал Переходник. Возьми для начала вот этот. Ты знаешь, как он называется?» Я сказал, что это — электрическая машина. «Хорошо, — сказал учитель. Ты почти угадал: это была электрическая машина. Теперь это — поломанная электрическая машина, но если ты её починишь у нас будет интереснейший электрический прибор». Я забрал эту машину домой, попробовал её крутить, но она не крутилась. Внимательно присмотревшись, я увидел, что у неё погнута ось большого диска. Как её выправить, я не знал да и инструментов у меня практически не было. Я понёс машину к Леньке Кулику. У него с помощью тисков, молотка и отрезка водопроводной трубы мы выправили ось (в основном, это делал Ленька, а я был на подхвате). Ленька обильно смазал машину и она стала вращаться легко и бесшумно, но электричество не образовывалось. Я понял, что мы смазали и там, где не нужно было смазывать. Удалили оттуда смазку и машина стала давать такие искры, что любо дорого было смотреть. Я принёс машину в школу гордый и довольный. Вениамин Аронович дал ещё один прибор. Я его починил сам. Третий прибор опять чинили мы с Лёней. Чтобы сделать даже несложный ремонт надо было читать книги, добывать инструмент, думать, как быстрее и лучше сделать ремонт. На каком-то из комсомольских собраний директор сказал обо мне как об одном из хороших исполнителей комсомольского поручения. Я тут же заявил, что никаких поручений у меня нет, а то, что делаю мне просто нравится. Директор возразил, сказав, что лучшие поручения не те, которые тебе дают, а те, которые сам берёшь. Так я стал помощником своего первого учителя по физике. Это был прекрасный человек, которого я всегда вспоминаю с чувством глубокой благодарности. Он не был добреньким и всепрощенцем. Если я что-то делал плохо, например, плохо выучивал урок по физике, он ставил мне ту оценку, которую я заслуживал. Однажды даже двойку мне влепил. Но я видел, как он готовится к

урокам, как хочет, чтобы мы лучше усвоили его предмет, как придумывает демонстрации сложных физических явлений, и мне очень хотелось ему помочь. Я радовался, когда мне это удавалось.

Учиться в восьмом классе оказалось гораздо интереснее, чем это было раньше, а может быть, это наши учителя так старались, но дни учёбы проносились стремительно и интересно. Кроме учёбы в школе я начал заниматься боксом. Три дня в неделю я ходил на тренировки и уже через месяц впервые выступил на каких-то соревнованиях. Успехов особых у меня не было, но я стойко сносил удары. Однажды на тренировке я преждевременно опустил руки и мой спарринг-партнёр, разгорячённый боем, врезал мне прямым правой в нос. Так на всю жизнь осталась у меня слегка смещённая влево носовая перегородка, но тогда я как-то и не заметил этого. Вытер соплю, кровь, покрутил зашумевшей от удара головой. Мой противник извинился и на этом всё кончилось. Охота заниматься боксом после этого случая у меня не пропала и я ходил на тренировки и выступал на соревнованиях до конца 10 класса.

То ли от занятий спортом, то ли время подошло, но я вытянулся. Все старые одежды стали малы, а я рос и рос, добавляя маме забот, где достать подходящую для меня одежду. По тем временам это было непростым делом подобрать сносную одежду на тощего, длинного парня. Чтобы как-то скрасить убогость своей одежды, я ходил в тёмно-синем берете, надевая его, как фельдмаршал Монтгомери на английский манер, в кармане ватника на ленте от медали «За отвагу» я носил золотые отцовские часы, без спроса взятые у мамы. Почему их не отняли у меня симферопольские жулики, до сих пор удивляюсь, но я ходил с ними по городу днём и ночью, не опасаясь за сохранность такой дорогой вещи, как большие золотые часы.

Незаметно подошёл Новый 1945 год. Конечно же, мы не знали, когда кончится война, но приближение этого явственно ощущалось. Мы с нетерпением ждали вестей с фронта, живо обсуждали их. Январское наступление наших войск в Пруссии и Польше мы расценили, как начало прорыва к Берлину. Так оно и произошло, но всё происходило медленнее, чем хотелось. Откуда нам было знать, что происходит за кулисами больших мировых событий? Даже и сейчас после прошедших после 1945 года лет многие события тех дней трактуются и пересказываются по-разному. Мы же обсуждали лишь то, что слышали по радиосети, или то, что иногда удавалось услышать из русских передач Би-би-си. Но последнее было доступно далеко не всем: приемников в пользовании было немного. Их просто не полагалось иметь рядовым гражданам. Но рядовые граждане, особенно в возрасте пятнадцати-шестнадцати лет, чрезвычайно любопытны, а русские передачи Би-би-си были настолько интересны, что их содержание быстро становилось известным всему классу.

Из этих передач стало известно, что в Крыму собираются встретиться Сталин, Рузвельт и Черчилль. О том, что Крым к чему-то готовится стало заметно ещё с осени 1944 года по Симферополь. В то время проехать по нему с северной окраины, с дороги, ведущей из Сарабуза, где находился крупный военный аэродром, на южную окраину, на дорогу, ведущую в Алушту и далее а Ялту и Ливадию, можно было только через город и практически по единственному маршруту. На этом маршруте и вблизи него, вдоль возможных объездов, спешно велись восстановительные и украшательские работы. Восстанавливались лишь те дома, которые можно было быстро восстановить, другие, зияющие провалами окон и дверей, закладывались кирпичом, закопчённые стены белились, а те стены, которые были

частично разрушены, разрушались до основания или достраивались до одного уровня. Этой работой было занято много людей, в основном, военнопленных. Создавалось впечатление, что кому-то надо показать город менее разрушенным, чем он был на самом деле. Впрочем, Крым со времён светлейшего князя Потёмкина был привычен к показухе. В нашем классе обсуждалось и это, и высказывались мнения, что готовят дорогу Сталину на его дачу вблизи Массандры. После сообщений Би-би-си в конце января о готовящейся встрече глав трёх государств — СССР, США и Англии — многие из нас уверились в другом: их встреча произойдёт где-то на Южном берегу. Попасть туда можно было тремя путями: морем через Ялту или Севастополь, поездом через Симферополь и далее автомашинами или, наконец, самолётом с посадкой на военном аэродроме вблизи Сарабуза и далее через Симферополь на Южный берег Крыма опять же на автомашинах. Ещё шла война и поездку морем Рузвельта или Черчилля наш класс отверг. Поездом мог приехать, скорее всего, только Сталин. Рузвельту и Черчиллю наши классные «распорядители» определили лететь самолётами. Наша школа находилась на одном из возможных путей проезда высоких гостей и мы уже строили планы, как будем приветствовать их и своего вождя из окон своего класса, выходявших как раз на улицу, по которой предполагался их проезд. Но то ли 31 января, то ли 1 февраля по школе было объявлено об отмене занятий и закрытии школы на санитарные дни со 2 по 5 февраля. Один из моих одноклассников жил недалеко от школы и мы придумали с ним дежурить на крыше, чтобы оттуда посмотреть на проезд гостей. Я перебрался к нему ночевать и утром 2 февраля мы заняли с ним наш наблюдательный пункт. Присидели мы почти целый день и ничего похожего на приезд делегаций не увидели. Утром 3 февраля мы хотели повторить свою засаду, но не успели мы вылезти на крышу, как вслед за нами на чердаке появился человек в штатском и не совсем вежливо приказал нам сматываться с чердака и побыстрей. Мы не стали вступать с ним в дискуссию и спустились во двор. Но оказалось, что из двора выхода тоже нет. Здесь кроме двух людей в штатском стояло ещё два милиционера, никого из двора не выпускавших. Позже мы узнали, что также, как и во дворе одноклассника, были перекрыты все выходы к путям возможного следования делегаций. Тем не менее, в классе кто-то рассказывал, что ему случайно удалось увидеть открытую машину, в которой ехал сам Черчилль и дымил своей сигарой. Рассказчика, конечно же, высмеяли, но он так убедительно описывал кортеж машин, машину Черчилля и его самого, что наши шутки скорее отражали нашу зависть, чем неверие в рассказ.

Ялтинская встреча глав США, СССР и Великобритании состоялась 4-11 февраля 1945 года в Ливадии, но без участия нашего славного 8-го класса. Бдительная служба безопасности решительно пресекла наши попытки проявить наши высокие патриотические чувства. Жаль! Результаты и ход этой важной встречи описаны в сотнях официальных и неофициальных документах и воспоминаниях, а нам, так хотевшим, хотя бы глазком взглянуть на Сталина, Рузвельта и Черчилля, даже посмотреть на проезд машин не дали, но мы уже давно свыклись с несправедливостью и публичных выражений протеста не было. Обошлись выражением негодования на уроках и на переменах.

Время шло и сводки Совинформбюро сообщали уже о боях за Берлин. Мы с нетерпением теперь ждали, когда же будет конец войне. Наступило 8 мая, обычный рабочий день, вторник, были какие-то уроки в школе и какие-то уроки я

делал дома. Словом, обычный день, а между тем... В этот обычный для нас день в пригороде поверженного Берлина, Карлсхорсте произошло величайшее историческое событие: немецкий фельдмаршал Кейтель подписал акт о безоговорочной капитуляции вооружённых сил фашистской Германии. Согласно этому акту немецкие войска прекращали все военные действия с 23 ч 01 мин (по центральному европейскому времени) 8 мая, или в 01 ч 01 мин (по московскому времени) 9 мая 1945 г.. Но мы ничего в то время этого ещё не знали. Сделав свои дела, мы легли спать, как ложились спать до этого. В три часа ночи нас разбудил сильный стук в дверь. Я рванулся открывать, но мама испуганно предупредила: «Не открывай, не спросив!» Не успел я спросить, как за дверью в два горла завопили Ленька Кулик и Витька Калиновский: «Открывай, соня! Всю Победу проспичь! Победа! Война кончилась!» Я открыл дверь и они принялись тузить меня, дико скакать и орать что-то нечленораздельное. «Да, тише, вы, черти!» — прикрикнула на моих разбушевавшихся друзей тётя Тося. «Расскажите толком, откуда вы узнали?» Ленька сказал, что он слушал болгарское радио и оно сообщило о подписании 8 мая немецким генералом Кейтелем акта о безоговорочной капитуляции фашистских войск. Это же сообщение подтвердила радиостанция Би-би-си. Этого столько все ждали, что не верилось. Не верилось, что войне конец. Мама и тётя плакали, друзья что-то говорили, а я стоял столбом, механически отмечая то, что происходило вокруг меня и не знал, что делать. Наконец, столбняк прошёл и я предложил пойти на телеграф и там узнать, что известно о Победе. Не успела мама мне что-то сказать, как мы сорвались и, прыгая через несколько ступенек, помчались вниз по лестнице. Разбуженные нашими стуками и воплями проснулись соседи. Полнодетые люди, узнав причину шума, начинали обниматься, целоваться и плакать.

Улицы города были ещё темны, хотя затемнение уже отменили, люди по привычке закрывали ставни или опускали плотные маскировочные шторы. Людей на улицах ещё было мало. Хотя комендантский час тоже был давно отменён, но по улицам ходили военные патрули, останавливали редких прохожих и проверяли документы. Но сегодня всё было по-другому: несмотря на ночь, многие окна уже светились, люди в одиночку и группами куда-то двигались, их число стремительно увеличивалось, слышались радостные возгласы «Победа! Ура! Победа!» Мы, не останавливаясь, быстро и молча, добежали до телеграфа. Его входная дверь, в которую входили обычно днём, была закрыта. Здесь не светилось ни одно окно. Мы стали искать другой вход и вскоре нашли во дворе низенькую дверь, обитую железом, которая открылась, едва мы потянули её за ручку. Узкая, плохо освещённая и выщербленная лестница привела нас на третий этаж. Мы вошли в длинный полутёмный коридор, в который выходило несколько дверей, некоторые из них были открыты. Мы заглянули в одну. Никого. Только стоящие на длинных столах аппараты изредка начинали сами собой стучать, выпуская на пол узкую телеграфную ленту. Заглянули ещё в одну открытую дверь. Та же картина. Мы недоумённо переглянулись. Кажется, Ленька спросил: «Есть кто живой?» Открылось две или три двери, из них выглянули женщины и один мужчина. «Что надо? Как вы сюда попали?» — сердито спросил он. Мы, перебивая друг друга, торопливо стали рассказывать свою новость. Недоумение и недоверие появилось на лицах вышедших людей. Потом мужчина, судя по поведению, старший, снова сердито сказал: «Кончайте базар. Говори ты один» — обратился он к Леньке. Тот быстро повторил свой рассказ, сказав при этом, что эту новость он узнал от соседа, зашёл

за нами и мы пришли уточнять сюда. Женщины радостно заговорили. Начальник приказал всем замолчать, закрыл входную дверь на ключ, который спрятал в карман и пошёл в какую-то комнату со словами: «Сейчас всё проверим». Сквозь неплотно прикрытую дверь было слышно, как он куда-то звонит, там ему похоже тоже не поверили, он вышел, сказав: «Что-то вы напутали». Но мы горячо доказывали, что ошибки быть не может. Одна из женщин быстро подсела к аппарату и начала что-то отстукивать. Аппарат помолчал и вдруг из него поползла лента и телеграфистка взволнованно начала читать: «Немцы подписали полную и безоговорочную капитуляцию. Полный текст правительственного сообщения 9 мая!» Женщины загомонили разом, целовали и благодарили нас за важное сообщение. Зазвонил телефон, начальник снял трубку и начал, смотря на нас, радостно улыбаться. Стало ясно, что по телефону ему подтвердили радостную весть. Быстро сказав в трубку: «Спасибо, огромное спасибо! Радость-то какая! И я вас поздравляю! Наконец-то!», — он положил трубку и сказал нам: «Ну, спасибо вам, хлопцы! Сколько жить буду, не забуду ни вас, ни эту ночь!» Женщины закричали «Ура!» и с плачем и смехом начали петь и танцевать. Мы попросили бдительного начальника выпустить нас, он стал приглашать нас попить с ними хотя бы чая, сокрушаясь, что ничего крепче для этого случая не припас. Но нас распирало такая радость, что мы не могли сидеть и пить какой-то ненужный чай, нам надо было куда-то мчаться, кому-то и что-то радостное кричать и, как только начальник отпёр дверь, мы поскакали по лестнице, провожаемые какими-то криками.

Наверное, новость узнавало всё больше и больше людей, потому что уже не единичные группы двигались по улицам. Отовсюду слышались возбуждённые голоса. Радио начало свою трансляцию, как обычно, в шесть утра, но в первых последних известиях о подписании капитуляции не было ни слова. Только через час было передано сообщение Совинформбюро и Левитан торжественно провозгласил, что Великая Отечественная война советского народа закончилась. Позже было передано обращение Сталина к советскому народу. С волнением слушали мы проникновенные слова о великой Победе Советского народа в Великой Отечественной войне. До сих пор, вспоминая эти дни радости и слёз, я волнуюсь, как тогда.

Несколько дней в городе не прекращалось веселье. То и дело начиналась стрельба. Люди, казалось, навсегда покинули свои квартиры и переселились на улицы, ходили толпами, хмельные от радости, вино лилось рекой, угощали незнакомых и знакомых, качали военных, пели и плясали, кругом слышалась музыка, прямо на улице играли стоявшие на стульях патефоны. Люди забыли о сне и отдыхе. Первую ночь я тоже не спал. Где-то ходил, с кем-то пел и плясал, но почти не пил. Я был пьян и без вина, так было весело и хорошо. Вечером 9 мая мои друзья по дому и школе, принесли несколько десятков килограмм тола, пиротехнические составы, порох и устроили ночью грандиозный салют с фейверком в честь Победы на заднем дворе нашего дома, где ещё сохранялись полусыпанные щели. Хотя ничего не случилось, кроме грохота и искр, но на следующий день милицейский уполномоченный ходил по квартирам и предупреждал, чтобы мы ничего подобного больше не устраивали.

Хотя война закончилась, радио ещё несколько дней сообщало о сопротивлении отдельных немецких групп и гибели наших бойцов. Эти эпизоды показывала и кинохроника, заменявшая в то время нам телевидение. Кинохроника работала довольно оперативно и её информация поступала на экраны не позднее

семи — десяти дней после показываемого события. Смотреть кинохронику было иногда интереснее, чем художественную кинокартину, которых в войну было немного. Экраны стали заполняться трофейными и заграничными фильмами с их совершенно непохожими на наши сюжетами, нередко насыщенные хорошей музыкой. Запомнились «Джордж из динки — джаза», «Девушка моей мечты», «Серенада солнечной долины». Музыка Глена Мюллера, Дюка Эллингтона, Гершвина и других американских и английских композиторов заполонила радио и танцплощадки. Стала модной не только западная музыка, но и манера одеваться, говорить. В своих воспоминаниях, опубликованных в журнале «Иностранная литература» №1, 1996 г., Иосиф Бродский утверждал, что на него и на его поколение западные вещи: тушонка, оружие, кино, пластинки — произвели определяющее влияние. По его мнению, эти вещи сделали его поколение «западнее западников». Я не помню, чтобы я в то время испытывал нечто подобное. Я с удовольствием ел американскую тушонку, но американская колбаса в банках и американский солёный шоколад мне не нравились. Мне нравились красивые западные вещи, но когда мама получила в качестве пособия какое-то американское ношенное зимнее плюсовое пальто с черным пушистым воротником, мне было неприятно. Не так уж мы бедно жили, чтобы принимать эти подачки. Я так и сказал маме: «Мне стыдно тебя видеть в этом пальто. Это же заморские обноски». После этого я у мамы этого пальто не видел. Мне очень нравился американский джаз и с удовольствием его слушал, но не сходил с ума, не покупал записи «на рёбрах», т.е. записи западной музыки на рентгеновской плёнке, не напевал и не насвистывал понравившиеся мелодии, как это делали некоторые мои товарищи по школе. Однако, я не могу сказать, как Бродский, за всё свое поколение, что западные вещи производили не только на меня, но и на моих товарищей потрясающее впечатление. Действительно, к концу войны западных вещей в обиходе появилось много и объясняется это просто: они поступали по двум каналам. Из армии, как трофеи, и из организаций помощи пострадавшим в войне советским гражданам из США, Англии и других стран. Бытовали разные байки о размерах этой помощи и о злоупотреблениях этой помощью. Их достоверность ничем и никем не подтверждалась и, вообще, всё это было ерундой по сравнению с тем, что кончилась война.

Подошёл к концу и восьмой класс. Я закончил его, получив благодарность дирекции школы за отличную учёбу и активную общественную работу. В четвёртой четверти мои одноклассники выбрали меня старостой класса. Впереди было свободное каникулярное лето, но начаться оно должно было с военного лагеря для допризывников.

1 июля я, мой соученик Маневич и ещё кто-то из нашего класса были направлены городским военкоматом в летний загородный общекрымский военный лагерь. Лагерь находился у Альминского водохранилища, располагавшееся в нескольких километрах от районного центра Альма и примерно в 36 км от Симферополя. В Альму нас привезли на автобусе, а до лагеря мы дошли пешком. Там уже трудились ребята из других городов и сёл Крыма. Собственно лагеря, как такового, ещё не было. Его надо было создать, разбив армейские палатки, оборудовав кухню, плац для построений и занятий строевой подготовкой. Основы всего этого были заложены солдатами какой-то воинской части, которая когда-то здесь дислоцировалась. Время подпортило их труд, но восстановить всё было намного легче, чем делать всё заново. Этим мы и занялись. Мы довольно



быстро справились с оборудованием палаток, кухни, плаца и уже предвкушали радость купания и валяния на берегу, но едва мы закончили, как нас строем повели на только что оборудованный плац и начальник лагеря объявил нам распорядок нашей новой жизни. С 7 часов утра и до 10 часов вечера наше время было расписано. Только после обеда полагался часовой отдых в палатках да с 8 часов вечера до отбоя, если не было кино, можно было заняться своими делами. Купаться без разрешения командира взвода строжайше запрещалось и это соблюдалось довольно строго. Нарушителей вылавливали быстро и наказывали нарядами вне очереди: уборкой общественного туалета и территории, разнообразными подсобными работами или дополнительными строевыми занятиями, которые были хуже всего. Помощник начальника лагеря капитан Сокол, жилистый, неутомимый человек небольшого роста и подвижный, очень любил проводить эти дополнительные строевые занятия и был безжалостен. Так же безжалостно он требовал, чтобы мы после тактических занятий, состоящих из окапывания на месте, переползаний по-пластунски, окружений, наступлений и отступлений, стройными рядами возвращались в лагерь и громко пели строевые песни. Крым в июле, можете мне поверить, не лучшее место для таких занятий, но из нас готовили бойцов люди, сами прошедшие фронт и повидавшие лихо. Они были не безжалостны, они исповедывали старую армейскую истину: «Тяжело в учении, легко в бою», и знали, что закалка нужна молодым организмам. Я не помню, чтобы кто-то в лагере серьёзно заболел или получил травму. От занятий на солнце мы почернели, похудели, но мышцы стали заметно твёрже, а к концу нашего трёхнедельного пребывания в лагерях мы почти не уставали на наших нелёгких занятиях.

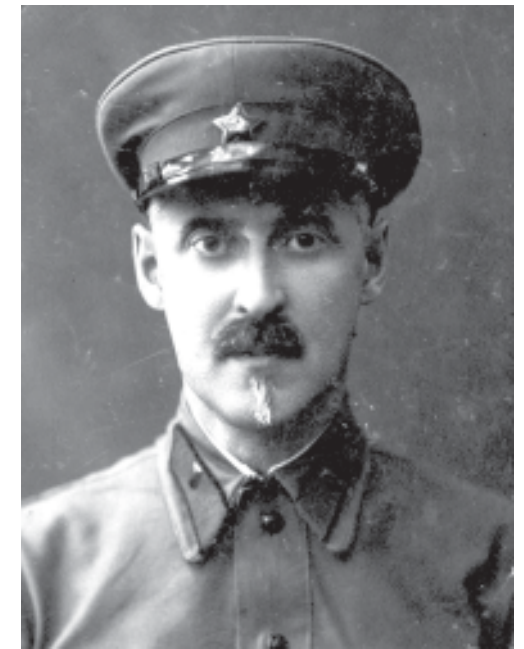
Несмотря на то, что в лагере было собрано человек двести ребят из разных мест Крыма, жили мы между собой довольно дружно и без инцидентов. Во всяком случае, я не помню ни драк, ни обидных шуток, ни тем более издевательств. Даже хилого Маневича из нашего отделения никто не обижал, а всячески старались ему помочь: ну, не повезло парню, хилак! Числа 22-23 июля я вернулся из лагеря домой.

Мамы дома не было. Она в это время была в командировке в колхозе «Новый строй», правление которого находилось в деревне Ново-Царицино Сейтлерского (теперь Нижнегорского) района, где по поручению обкома ВКП(б) осуществляла функции уполномоченного обкома. Такие уполномоченные работали во всех колхозах Крыма. Их функции заключались в том, что они должны были наблюдать за ходом уборочных работ в колхозах, организовывать совместно с председателями этих колхозов работы на уборочной, докладывать о её ходе в обком. За мамой было закреплено три колхоза. Нижнегорский район, где находились эти колхозы, располагался севернее Симферополя и славился высокими урожаями.

После возвращения из военного лагеря я дважды ездил к маме в колхоз, отвозил ей какие-то вещи, а привозил оттуда домой в Симферополь продукты, которые в деревне были заметно дешевле, чем в городе. Согласно письмам мамы Борису Алексеичу Твердову, моему будущему отчиму, цены на продукты в том селе, в котором жила мама, были такие: масло сливочное — 130 — 150 рублей/кг, яйца — 30 рублей/десяток, молоко — 8 рублей/литр, курица — 80 — 90 рублей за штуку, мука — 300 — 350 рублей/пуд. В Симферополе перебоев с продуктами не было, но от более дешёвых закупок ещё никто не отказывался. Но это не означало,



Мой отчим: Борис Алексеич Твердов  
(1915 г)



Борис Алексеич призван в армию  
(август 1941 г)

что в деревне было лучше, чем в городе. Сохранились с тех пор письма мамы Борису Алексеичу, который ещё находился на военной службе в Управлении кадрами Советской Армии в Москве. Вот, что она писала ему о «трудовом подъёме» в деревне: «Чувствую себя неважно, много приходится ходить, ездить на жаре, поля здесь разбросаны в радиусе 40 км, посеяно колосовых 1350 гектар, а убрано на сегодняшний день (на 18.07.45 г.) 135 гектар, так что работать приходится очень много. Здесь очень плохая вода и у меня образовался колит, жуткая боль в желудке...» В другом письме: «Я хожу, езжу и то устаю, а они (женщины-косари) должны работать по десять и более часов в открытом поле...» В третьем, от 10 августа, она пишет: «К 10.08 хлеб скосили весь, государству сдали 20%, отстаёт скирдование и обмолот». Мама уехала в район в начале июля, а вернулась оттуда 10 сентября. Ей предлагали там стать председателем колхоза и даже вызывали в обком по этому поводу, но моя мудрая мамочка, на словах хваля деревню и колхозников, не поддавалась на уговоры, нашла резоны и отказалась от сомнительной чести возглавить колхоз. Всё же диву даёшься, вспоминая это: как можно было городской женщине, работнику торговли предлагать возглавить колхоз? Впрочем, нужно знать, что тогда была твёрдая уверенность в том, что большевик может всё: и руководить колхозом, и организовывать машинно-тракторные станции, и быть директором магазина, мясокомбината и вообще чего угодно, куда партия (а вернее, первый секретарь комитета партии соответствующего уровня) пошлёт работать. Да, это было такое время и бессмысленно его осуждать. Оно было данностью жизни советских людей того периода истории.



Дети Бориса Алексеевича Елена Борисовна, Юрий Борисович и Инна Борисовна.  
Мои сводные сёстры и брат, ставшие мне родными

Жизнь развивалась так, как она складывалась и мы — миллионы простых советских людей — жили и не ведали, что происходило и что куда развивалось. Газеты и радио сообщали одно, а по слухам доходило другое. Хочешь верь, а не хочешь — не верь. Так и до сих пор, так и всегда будет. Так что не распускай слюни, стисни зубы покрепче и продолжай работать.

Между тем происходившие события явные и тайные, связанные с невидимым и неведомым нам миром в начале августа 1945 года, когда ещё и не закончилась война с Японией, вдруг радио разнесло ошеломляющую весть: «Соединённые Штаты Америки подвергли два японских города — Хиросима 6 августа и Нагасаки 9 августа — атомным бомбардировкам». По одной бомбе было сброшено на каждый из этих городов и их практически не стало. Первое, что приходило в голову после сопоставления количества бомб с последствиями их одиночных взрывов, а что будет с нами, если произойдёт нечто подобное? Второе: зачем эти бомбардировки? Война шла к концу. Разгром Квантунской армии фактически уже ставил Японию на колени. Зачем ещё и эти страшные удары по двум японским городам? Дошедшая до нас волна сообщений из Америки прояснила: тучи войны не расходятся, а стужаются. Гром американских атомных бомб — предупреждение

всем и прежде всего нам, советским людям, в мире появилась сила, способная сломит волю других стран, включая Советский Союз. Конечно, мы не знали истинной реакции руководства нашей страны. Тайно нашу страну, не мешкая, начали разворачивать к новому вооружению, вооружению ещё более страшному, чем только недавно отгремевшему. Теперь известно, что 20 августа 1945 г. было издано сверхсекретное постановление. Вот оно:

**Постановление ГОКО № 9887сс/оп  
«О Специальном комитете при ГОКО»**

г. Москва, Кремль

20 августа 1945 г.

**Совершенно секретно (Особая папка)**

**Государственный Комитет Обороны ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

**1. Образовать при ГОКО Специальный комитет в составе:**

1. **БЕРИЯ Л. П.** (председатель)
2. **МАЛЕНКОВ Г. М.**
3. **ВОЗНЕСЕНСКИЙ Н. А.**
4. **ВАННИКОВ Б. Л.**
5. **ЗАВЕНЯГИН А. П.**
6. **КУРЧАТОВ И. В.**
7. **КАПИЦА П. Л.**
8. **МАХНЕВ В. А.**
9. **ПЕРВУХИН М. Г.**

**2. Возложить на Специальный комитет при ГОКО руководство всеми работами по использованию внутриатомной энергии урана: развитие научно-исследовательских работ в этой области; широкое развертывание геологических разведок и создание сырьевой базы СССР по добыче урана, а также использование урановых месторождений за пределами СССР (в Болгарии, Чехословакии и др. странах);**

— организацию промышленности по переработке урана, производству специального оборудования и материалов, связанных с использованием внутриатомной энергии;

— а также строительство атомно-энергетических установок и разработку и производство атомной бомбы.

**3. Для предварительного рассмотрения научных и технических вопросов, вносимых на обсуждение Специального комитета при ГОКО, рассмотрения планов научно-исследовательских работ и отчетов по ним, а также технических проектов сооружений, конструкций и установок по использованию внутриатомной энергии урана создать при комитете Технический совет в следующем составе:**

1. **ВАННИКОВ Б. Л.** (председатель)
2. **АЛИХАНОВ А. И.** — академик (ученый секретарь)
3. **ВОЗНЕСЕНСКИЙ И. Н.** — член-корреспондент Академии наук СССР
4. **ЗАВЕНЯГИН А. П.**
5. **ИОФФЕ А. Ф.** — академик
6. **КАПИЦА П. Л.** — академик
7. **КИКОИН И. К.** — член-корреспондент Академии наук СССР
8. **КУРЧАТОВ И. В.** — академик
9. **МАХНЕВ В. А.**
10. **ХАРИТОН Ю. Б.** — профессор
11. **ХЛОПИН В. Г.** — академик.

4. Для непосредственного руководства научно-исследовательскими, проектными, конструкторскими организациями и промышленными предприятиями по использованию внутриатомной энергии урана и производству атомных бомб организовать при СНК СССР Главное управление — «Первое главное управление при СНК СССР», подчинив его Специальному комитету при ГОКО.

5. Обязать Специальный комитет при ГОКО разработать и представить на утверждение Председателя ГОКО план работ комитета и Первого главного управления при СНК СССР и мероприятия по их осуществлению.

6. Специальный комитет при ГОКО принимает оперативные меры по обеспечению выполнения заданий, возложенных на него настоящим Постановлением; издает распоряжения, обязательные к выполнению для наркоматов и ведомств, а в случаях, требующих решения Правительства, вносит свои предложения непосредственно на утверждение Председателя ГОКО.

Специальный комитет при ГОКО имеет свой аппарат, смету расходов и текущий счет в Госбанке СССР.

7. Специальный комитет при ГОКО определяет и утверждает для Первого главного управления при СНК СССР размер потребных ему денежных ассигнований, рабочей силы и материально-технических ресурсов с тем, что Госпланом СССР эти ресурсы включаются в балансы распределения как «Специальные расходы ГОКО».

8. Председателю Госплана СССР т. Вознесенскому Н.А. организовать в Госплане СССР управление по обеспечению заданий Специального комитета при ГОКО.

Назначить начальником указанного управления зам. председателя Госплана СССР т. Борисова Н.А., освободив его от другой работы по Госплану и ГОКО.

9. Установить, что финансирование расходов и содержания Специального комитета при ГОКО, Первого главного управления при СНК СССР, научно-исследовательских, конструкторских, проектных организаций и промышленных предприятий последнего, а также работ, выполняемых другими наркоматами и ведомствами по приказам управления, относятся на союзный бюджет по статье «Специальные расходы ГОКО»-.

Финансирование капитального строительства для Первого главного управления проводить через Госбанк.

Освободить Первое главное управление и подведомственные ему учреждения и предприятия от регистрации штатов в финансовых органах.

10. Утвердить начальником Первого главного управления при СНК СССР и заместителем председателя Специального комитета при ГОКО т. Ванникова Б.Л. с освобождением его от обязанностей народного комиссара боеприпасов.

Заместителями начальника Главка:

ЗАВЕНЯГИНА А. П.: — первый заместитель,

БОРИСОВА НА. — заместитель,

МЕШИКА П.Я. — заместитель,

АНТРОПОВА П.Я. — заместитель,

КАСАТКИНА А.Г. — заместитель.

11. Установить, что Первое главное управление при СНК СССР, его предприятия и учреждения, а также работы, выполняемые другими наркоматами и ведомствами для него, контролируются Специальным комитетом при ГОКО.

Никакие организации, учреждения и лица без особого разрешения ГОКО не имеют права вмешиваться в административно-хозяйственную и оперативную деятельность

Первого главного управления, его предприятий и учреждений или требовать справок о его работе или работах, выполняемых по приказам Первого главного управления. Вся отчетность по указанным работам направляется только Специальному комитету при ГОКО.

12. Поручить Специальному комитету в 10-дневный срок внести на утверждение Председателю ГОКО предложения о передаче Первому главному управлению при СНК СССР необходимых для его работы научных, конструкторских, проектных, строительных организаций и промышленных предприятий, а также утвердить структуру, штаты и оклады работников аппарата комитета и Первого главного управления при СНК СССР.

13. Поручить т. Берия принять меры к организации закордонной разведывательной работы по получению более полной технической и экономической информации об урановой промышленности и атомных бомбах, возложив на него руководство всей разведывательной работой в этой области, проводимой органами разведки (НКГБ, РУКА и др.).

Председатель Государственного Комитета Обороны И. Сталин  
РЦХИДНИ. Ф.644, оп.2, д.533, л.80-84. Подлинник.<sup>8</sup>

Конечно, событие 20 августа 1945 года до нашего тихого Симферополя не дошло. Всё это происходило тайно и не вызывало лишнего шума. Всё приходит в своё время. Как сказал мудрец: «Ливень в горах когда-нибудь докатится и до нашей реки». Просто наш ливень шёл далеко от наших мест. Потому и думали мы о делах прежде обычных и по-своему важных. .

То, что у меня будет отчим, мама сказала мне ещё в мае 1945 года, спросив, как я к этому отношусь. Я спросил: «А как же его старая семья?» Мама ответила, что Борис Алексеевич, разводится со старой женой, что его дети уже взрослые и поймут, что их отец имеет право построить свою жизнь так, как считает нужным. Что я мог сказать на это? Только то, что им видней. Не было у меня ни горечи, ни обиды. Необходимости иметь отцу замену я не ощущал, потому что достаточно долго прожил и сформировался без отца. Война ускорила моё возмужание и я чувствовал себя достаточно самостоятельным и независимым. В то же время я скорее чувствовал, чем понимал разумом, необходимость маминого вторичного замужества. Над тем, что моей маме только 41 год и она ещё совсем не старый человек, я тогда не задумывался, поскольку задумываться над такими вопросами в голову не приходило. Наверное, это было естественно для моего возраста, как и то, что я не задумывался вообще, как я буду жить дальше после окончания школы. Я знал, что я поступлю в институт, но в какой институт, в каком городе будет этот институт, на кого я буду в нём учиться — я не думал. Жил себе да жил своими ежедневными делами подростка, в которых ещё не было места серьёзным мыслям о будущем. Поэтому те редкие разговоры о том, что скоро к нам приедет Борис Алексеевич или что мы поедем к нему, которые иногда заводила мама, я воспринимал поверхностно и старался перевести разговор на что-нибудь мне более близкое. Я не любил отвлечённых разговоров. У меня было больше общего с тётёй

<sup>8</sup> АТОМНЫЙ ПРОЕКТ СССР: Документы и материалы: в 3-х т./Под общ. ред. Л.Д. Рябева. Т. II. Атомная бомба. 1945 — 1954. Книга 1/ М-во РФ по атом. Энергии. Отв. сост. Г.А. Гончаров. — Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 1999. — 1999. — 719 с. ISBN 5-85165-402-3 (Т. II; кн. 1)

Тосей и двоюродной сестрой Тосей Нетудыхатой, которая приезжала к нам перед войной, и теперь приехала снова из Ворошиловграда работать в Симферополе. Той близости и взаимопонимания, которые была у нас с мамой во времена эвакуации, почему-то не стало. Наверное, это чувствовала и мама и это не могло не ускорить её решение выйти замуж вторично. Но произошло это только в ноябре 1945 года, когда Бориса Алексеевича наконец-то демобилизовали из армии и он получил в Москве направление на работу в Крым.

К тому времени у меня уже полным ходом шли занятия в 9 классе. Я опять увлекся литературой, не имевшей никакого отношения к школьной программе. Я открыл в Симферополе удивительную библиотеку, носившую имя А.П. Чехова на улице Госпитальной, переименованной позже в улицу Чехова. Мне полюбилась эта библиотека тем, что её библиотекари, пожилые, добродушные женщины, позволяли мне самому искать и брать любые книги с полки. Я открыл там удивительный мир неизвестных мне имён: Шопенгауэр, Ницше, Шпенглер, Бодлер, Карлейль, Спенсер и другие. Я с трепетом брал эти книги, приносил их в класс, показывал своим товарищам, но эти книги не удивляли их, они довольно-таки равнодушно листали их, вежливо слушали мои восторженные слова о них и переводили разговор на другое. Только у Софьи Соломоновны я находил понимание, поддержку, но и мудрый совет: не говорить об этих книгах с кем попало. «Не забывай, — говорила она мне, — что Ницше называют идеологом фашизма». Я говорил ей о том, что тем более надо читать такие книги, чтобы знать истоки вражеской идеологии. Мудрая учительница соглашалась со мной, но тем не менее, не советовала забывать, что мы живём в послевоенное время и народ вокруг нас очень разный, так что не мешает быть осмотрительней в высказываниях. Холодная вода, которой меня изредка поливала Софья Соломоновна, и слабый интерес моих товарищей по школе к вершинам западной философии не охладили моего пыла и я в одиночку наслаждался чтением мало понятной литературы. Я делал выписки, подолгу вчитывался в тексты, стараясь постичь смысл прочитанного, что не всегда удавалось. Софья Соломоновна тоже не всегда могла разъяснить мои вопросы и советовала не ломать понапрасну голову. «Зачем тебе эти ницше и шопенгауэры? Мало тебе русских писателей? Почитай Толстого, Достоевского». Я читал эти книги, но если «Войну и мир» я прочитал на одном дыхании, то «Воскресенье» я одолеть не смог, «Подросток» Достоевского показался мне скучным, а «Братья Карамазовы» поразили только обилием мало понятного текста. Только став взрослым, спустя много лет я почувствовал силу этих книг. До сих пор не могу понять, что меня влекло к чтению западных философов. Наверное, это был обычный выпендрёж, этаким мальчишечий кураж: «Какие мы умные!» Но как бы ни было, эти чтения повлияли на знакомство с миром нового чтения. Мир официальной литературы называли чуждым нам, советским людям, но сила открытых мной мыслителей, их интеллектуальная мощь покоряла, несмотря на то, что не всё из прочитанного было понятно. Я уверен, что эти чтения сыграли свою положительную роль, поскольку подспудно они заложили во мне основы свободного мышления, стремление к самостоятельному осмыслению окружающего мира. Конечно же, мне просто невероятно повезло, что я последние годы школы открыл эту библиотеку имени А.П. Чехова, в которой действительно были сохранены его дух и чувство любви к людям.

В октябре случилось удивительное событие: я, отправившись в свою любимую библиотеку, совершенно неожиданно в трамвае встретил Аллу Еланскую, ту самую Еланскую, с которой проучился около месяца в Керчи и у которой я брал читать удивительные журналы о путешествиях, приключениях и фантастике. По правде говоря, это не я её встретил, а она меня, потому что это она узнала меня первой, а я после того, как она меня окликнула, тупо смотрел на неё, пока до меня дошло, что я видел где-то эту девушку. Наверное, мои умственные усилия очень ясно отразились на моём лице, потому что Алла снова повторила: «Ты ведь Борька Литвинов? Ты забыл, что мы учились с тобой в Керчи в начале войны? Я — Алла Еланская». Теперь я всё вспомнил, хотя Алла заметно выросла, похорошела, что-то осталось от понравившейся мне в Керчи девочки. Её выпуклые серые глаза ярко и весело блестели и вся она излучала такую искреннюю радость от встречи, что надо было бы быть пнём, а не семнадцатилетним парнем, чтобы не влюбиться в неё снова и сразу же. Я спросил её, куда она едет. Оказалось, что она едет домой, что живёт она на той же Госпитальной, на которой находится библиотека, что она живёт с мамой и отчимом и что она меня никуда сейчас непустит, а привезёт и покажет меня маме с папулей (так она называла отчима). Я, конечно же, не был против такой привлекательной программы, но о своих книгах я не забыл и мы вышли из трамвая, поменяли книги и пошли к Алле домой пешком. День, как сейчас помню, был пасмурный, хотя дождя, кажется, не было. В Крыму в октябре тоже бывают ненастные дни. По дороге я пытался рассказать Алле о замечательном фонде библиотеки, в которой мы только что побывали, но Алла быстро перевела разговор на темы своей эвакуации, спрашивала, где я побывал во время войны. Не дослушав мою одиссею, начала свою. Рассказала, что они были вывезены из Керчи в Темрюк, оттуда быстро добрались до Краснодара, где получили направление в Удмуртию, в город Ижевск. Там их разыскал её отец, Александр Николаевич Еланский, бывший в то время каким-то важным чиновником, и благодаря ему они безбедно прожили до августа 1945 года. В августе 1945 года её отец, добыв им пропуск на переезд из Ижевска в Симферополь, потому что этого захотела её мама. Так они оказались здесь. Теперь Алла училась в 8-ом классе 1-ой женской средней школы. Она объяснила причину такого отставания в занятиях от меня затяжной болезнью в эвакуации, но это отставание её совершенно не огорчало. Она была уверена, что именно благодаря болезни у неё «стал голос» и теперь она усиленно занимается пением и фортепьяно, чтобы поступить в московскую консерваторию. Так за разговором мы незаметно подошли к её дому.

Алла жила в той части города, которая до войны была заселена, в основном, татарской беднотой. Кривые, не мощенные, без единого деревца улицы, по середине которых, как правило, бурела зловонная жижа. Хозяйки не утруждали себя раздумьями, куда сливать воду и помои: они выплескивали всё это на улицу. Ни водопровода, ни канализации здесь не было. Воду носили ведрами из водоразборных колонок. Низенькие одноэтажные дома, сложенные из известняка, по татарскому обычаю, не имели окон, выходивших на улицу. От этого почти сплошные стены тянулись вдоль улиц, прерываясь массивными деревянными воротами, за которыми хрипели лютые псы. О жителях этих окраинных улиц ходили в городе недобрые слухи и мы, городские ребята, не рисковали появляться здесь, тем более, что и идти сюда с Жуковской или Гоголевской улиц было далеко. Теперь этот район заселяли приезжающими и переезжающими в Крым людьми. В сплошных



Мой двоюродный брат Григорий Александрович Велигура после войны приехал учиться и работать в Крым

стенах появились окна, потому что русский человек не может жить, не видя, что делается на улице. Но улицы оставались такими же кривыми, грязными, какими они были и до войны.

Дом, в котором жила Алла, состоял из нескольких квартир, двери которых выходили в небольшой двор, замощенный известняковыми плитами. Крепкие ворота отделяли двор от улицы и надо было или иметь ключ, чтобы попасть во двор, или стучать что есть силы, пока кто-то не соизволит вам открыть, предварительно убедившись, что вы не представляете опасности. Возле входа в каждую из квартир были выгорожены крошечные палисадники с какой-то чахлой растительностью. Такой же палисадник был и перед дверью квартиры, в которой жила Алла с родителями. Алла постучала и дверь открыла женщина, в которой я сразу узнал маму Аллы. Она почти не изменилась. Такое же полноватое лицо, такие же круглые, светло-серые смеющиеся глаза, как у Аллы. Алла тут же у дверей возвестила маме, что «нашёлся Бориска. Ну, знаешь, мама, который учился

со мной в Керчи». Её мама сказала, что помнит меня, но на улице вряд ли бы меня узнала, так я вытянулся и повзрослел. Ещё бы: прошло больше четырёх лет с той осени 1941 года, когда мы встретились и подружились в Керчи.

Через темные маленькие сени мы прошли в маленькую комнату с одним окном, выходящим на улицу и зарешённым толстой решеткой. Окно изнутри ещё закрывалось ставнями. Вплотную к окну стоял стол, за которым позже я провёл немало времени, просиживая у Аллы и делая здесь уроки или помогая делать уроки ей. Последнее приходилось делать не часто: она училась хорошо. В тот первый день мамы Аллы, кажется её звали Мария Павловна, сразу же пригласила меня пообедать с ними. Я не стал отказываться и за обедом мы оживленно говорили о днях в эвакуации, о жизни здесь, в Симферополе. Как и в Керчи, Мария Павловна не работала. Она была домохозяйкой «со стажем», как иногда говорила она сама, и ей очень хотелось перебраться в центр города. Её мужу, работавшему в каком-то учреждении, обещали такую квартиру, но дело дальше этого пока не шло. Забегая вперёд, скажу, что мечта Марии Павловны о хорошей квартире сбылась не скоро. А пока за разговорами незаметно наступил вечер и, к сожалению, надо было идти домой. А этого так не хотелось! Алла пошла меня провожать до трамвая. Оттуда до дома проводил я её и так несколько раз...

Короче, закрутила добра молодца любовь! Под её знаком прошёл, нет, пролетел девятый класс. Хотя я все экзамены сдал на пять, мама была недовольна. По её мнению, я слишком увлёкся Аллой. Она маме совершенно не понравилась. Ещё бы: первая кандидатка на руку и сердце её единственного сына! Напрасно, увещевали мою подозрительную мамочку Борис Алексеевич, тётя Тося и тетя Фаня, тоже переехавшая жить к нам из Ворошиловграда. Моя мамочка была категорически против того, чтобы я проводил время с Аллой. Этим она смогла добиться только одного: я стал более скрытен.

Несмотря на любовь, я не отдалился от школьных друзей. Да и как можно было отдалиться, если в школе мне приходилось проводить столько времени. Как правило, у нас ежедневно было по шесть уроков. Почти ежедневно я помогал Вениамину Ароновичу или навести порядок в физкабинете после очередного занятия, или подготовить какой-нибудь демонстрационный опыт. Кроме этого любопытство затягивало меня в какой-нибудь кружок или просто тянуло куда-нибудь пошататься с ребятами. Особенно часто это случалось весной. В Крыму уже в феврале бывают удивительно тёплые и приятные дни, когда втроём или впятером с кличем: «На волю, в пампасы!», — мы устремлялись куда глаза глядят. Чаще всего со мной ходили «в самоволку» Дима Лившиц, Марик Михайкин, Толя Старостин, Сева Зубарев. Иногда к нам присоединялись Володя Попов, Толя Духов, Роберт Осипов, Миша Раецкий. Это были очень непохожие друг на друга ребята.

Дима Лившиц был высоким франтоватым парнем, щеголявшим в полувоенной форме: сапоги «генеральского» покроя, шерстяной френч или гимнастёрка, перепоясанные офицерским ремнём. Голос у Димы был резкий и высокий. Тонкие черты очень живого лица, мелко вьющиеся густые волосы, приятного пепельного оттенка и смеющиеся серые глаза — всё это делало Диму весьма привлекательным парнем. Он знал об этом и, как мы говорили, любил пофасонить перед девушками. Отец у Димы был начальником симферопольского Дома Офицеров и это давало нам возможность беспрепятственно посещать это заведение.

Почти полной противоположностью Диме Лившицу был Марик Михейкин. Он был немного ниже Димы. Марик был застенчив и немногословен. Его мечтой было стать военно-морским врачом, как и его отец. Марик всегда ходил в тельняшке, в офицерском морском кителе. Зимой под китель он надевал свитер. Его голову покрывала старенькая капитанка. Ношение этой морской фуражки было искусством, потому что её одевали не просто так, а следуя тому, как её носили великие флотоводцы Нахимов и Корнилов. У кого-то из них капитанка была смята и облегла голову подобно берету, а у кого-то наоборот топорщилась, сохраняя чёткий военный силуэт. Марик носил свою капитанку на первый манер, потому что носить её на второй манер было невозможно по причине её древности. Морская увлечённость Марика и его длинный нос (по-морскому он назывался «румпель»<sup>9</sup>) были предметом наших незлых шуток. Нос у Марика был не меньше, чем у современного нам артиста Фрунзика Мкртчяна. В сочетании с маленьким подбородком казалось, что лицо состоит из одного носа, как у настоящего румпеля. В Крыму часто можно было услышать именно такое название длинного носа. Марик при всём своём немного комичном виде был необидчив и при этом был прекрасным товарищем, добродушным и покладистым, и я не помню, чтобы какое-то мероприятие проходило без него.

Толя Старостин тоже был своеобразен. Он был старше нас, но из-за болезни ног часто пропускал занятия и был признан негодным к военной службе. Впрочем это не мешало ему шататься по городу вместе с нами, хотя идти вровень с нами — длинноногими — ему было тяжело. Толя много читал, у него в доме была прекрасная библиотека с редкими книгами. Я брал у него не только Данте, но и «Фауста» Гёте, пьесы Шекспира, «Братьев Карамазовых» и всё это в роскошно оформленных изданиях. Ещё дед Толиного деда начал собирать дорогие книги, а позже дед стал собирать грампластинки. На старинном граммофоне в доме у Толи можно было послушать записи Шаляпина, Фигнера, Веры Холодной, Ляли Чёрной и других старых певцов. Пластинки были толстыми и запись на них была сделана только с одной стороны. Звучание было негромким с характерным шипением, но это были подлинные старые записи, которыми гордились в толином доме и очень бережно с ними обращались. С лёгкой толиной руки ко мне приклеилась, впрочем не надолго, кличка «Финкельштейн», потому что такую фамилию, согласно фашистским листкам, имел мой однофамилец, Максим Максимович Литвинов. В книге З. Шейниса «Максим Максимович Литвинов: революционер, дипломат, человек», изданную в 1989 г. «Политиздатом» указывалось, что родом он был из Белостока, из еврейской семьи и его истинная фамилия была Валлах, а звали его Макс. Под такой фамилией и именем Литвинов значится и в «Энциклопедии». Известно, что, работая в царское время в подполье, он часто менял клички. Возможно, что «Финкельштейн» — это одна из его партийных кличек, но у З. Шейниса такая не упоминается.

Из всех моих школьных товарищей самым смешливым был Сева Зубарев. Он появился у нас в 9 классе и сразу стал своим. Среднего роста, толстый, краснощекий, в очках он, казалось, излучал веселье. Его отец был военным, кажется полковником, и, как все военные в то время часто менял места службы (не по своей воле, конечно). Вслед за ним кочевала и его семья: жена и двое сыновей,



10-й "А" класс 14 мужской школы г. Симферополя. Сидит: Литвинов, стоят: Тищенко, Михейкин, Попов, Кедринский, Духов

Сева и младший Коля. Так попали они в Симферополь. Сева жил в доме, построенном специально для военных в 1945–46 гг., на Севастопольской. В эти годы на этой улице построили несколько домов для военных и начали строительство здания Таврического военного округа. Округ потом перевели, кажется, в Одессу, а в Симферополе на углу улиц Севастопольской и Ивана Козлова осталось красивое трёхэтажное здание с колоннами.

Позже к нашей компании частенько присоединялись: Володя Бойко — симпатичный очкарик, Володя Флатт, маленький, чёрненький и жизнерадостный, Володя Попов, худенький с удивительно красивыми темно-голубыми глазами, но весьма немногословный, и Миша Раецкий, длинный и крупный, чёрный, носатый, с огромными чёрными глазами, резкий и ироничный. Средних школ в Симферополе в то время было мало (кажется всего три), поэтому почти все мои соученики жили далеко от школы, но это не мешало нам собираться там то на какие-нибудь дополнительные уроки, то на комсомольские собрания, то на вечера, то просто, чтобы оставшись в классе, потреться.

Наша школа располагалась в Совнаркомовском переулке, который соединяет начало улиц Пушкина и Кирова. На шумном перекрёстке улицы Кирова с другими улицами начинался городской Парк культуры и отдыха им. Горького. Почему-то именем Горького чаще всего называли в советское время Парки культуры или театры. Симферопольский драматический театр носил имя Луначарского, поэтому Парку культуры суждено было носить имя Горького. Культуры в этом

<sup>9</sup> Румпель — деталь рулевого управления шлюпки, которой поворачивают перо руля

парке было не больше, чем в любом другом месте города, а может быть, даже и меньше. Во всяком случае, прогуливаться по нему в одиночку даже в дневное время в те годы было небезопасно. Конечно, нашей компании ничто не угрожало и мы, убежав с уроков, нередко гуляли в хорошую погоду по парку. Чаще всего мы шли в «новый город». Так по традиции называли ту часть Симферополя, которая находилась за рекой Салгир. Её начали застраивать большими домами ещё в тридцатые годы и называли «новым городом». С тех пор прошло много лет, а горожане по-прежнему называют так эту часть города. Нравился нам парк в центре города. Его открывали в шесть часов утра и закрывали в десять вечера. Здесь было тихо, чисто и очень уютно. Любили мы бродить и по Советской, затенённой каштанами и практически пустынной днём. Вспоминая то время, я всегда испытываю приятное чувство прекрасного и неповторимого времени школьной дружбы, очарование тихих симферопольских улиц, то тихие беседы, то наоборот шумные веселья с шутками, хохотом, незлобными, но остроумными подначками. Мне кажется, что тогда не было пасмурных дней, промозглой сырости или ещё какой-нибудь непогоды. Всё это выветрилось с годами и осталось ощущение всегда светлых и радостных дней. Дни неслись быстро и каждый нёс что-то новое, удивительное, необычное. Радость жизни переполняла нас.

Закончил я 9 класс, как и восьмой, с отличием и грамотами. На лето Алла уехала с мамой в Бердянск к каким-то родственникам. Я изредка бывал в Ялте, но чаще всего я ездил в совхоз имени Фрунзе, Сакского района. В этом совхозе медсестрой работала наша непоседливая тётя Фаня. Её непосредственной начальницей была ещё довоенная мамаина приятельница Раиса Соломоновна Кушнир, прекрасный человек с удивительной судьбой. Она была крупной женщиной с копной чёрных волос, больше похожая на армянку, чем на еврейку. Её муж Николай Николаевич (он имел другую фамилию, которую, я, к сожалению, позабыл) — бывший капитан врангелевской армии, напротив, был небольшого росточка и очень похож то ли на Чарли Чаплина, то ли на Игоря Ильинского в молодости. От этого он не был ни смешливым, ни комичным, а напротив, всегда старался занять, как можно меньше места, очень был скромн и даже застенчив, что не мешало ему быть в совхозе главным бухгалтером. Мама рассказывала, что в 30-ые годы его забирали в ГПУ, но Раиса Соломоновна мужественно вступилась за него. Она ходила ко всем начальникам и доказывала, что её Коленька ни в чём не замешан, что он добровольно ушёл из врангелевской армии и никогда не скрывал, что служил в ней, и вообще им скрывать нечего: они преданные своей стране люди. Её хождения и бдения, как ни странно, помогли. Николая Николаевича отпустили и больше не трогали. До войны они жили в Симферополе и мы с мамой ходили к ним в гости. Когда немцы заняли Симферополь, Николай Николаевич настоял на том, чтобы уехать из города. Так они оказались в дальнем совхозе Сакского района, где Николаю Николаевичу нашлось место бухгалтера, а Раисе Соломоновне — место фельдшера. Вскоре она стала местной знаменитостью: к ней в любое время суток приходили и приезжали селяне и из совхозного посёлка, и из близлежащих сёл, и никому, никогда Раиса Соломоновна не отказала в помощи. Наверное, поэтому никто из селян, а среди них были и такие, которые знали, что Раиса Соломоновна — еврейка, не выдал её немцам. Она стала всеобщей любимицей сельских жителей, а это было заслужить не просто. После освобождения Крыма Раиса Соломоновна и Николай Николаевич остались в полюбившемся

им совхозе, хотя его посёлок стоял в степи, продуваемый всеми ветрами. В пяти километрах от него был морской берег. Посёлок не поставили на его берегу потому, что здесь не было пресной воды. Вода из артезианской скважины, холодная и вкусная, была именно в пяти километрах от моря и это определило местоположение посёлка. Приезжая в совхоз, я останавливался не у тёти Фани, а у Раисы Соломоновны с Николаем Николаевичем в их просторной квартире. Тётя Фаня жила в крохотной комнатёнке, в которой её самой было тесно.

Трудно сказать сейчас, что меня тянуло приезжать в совхоз. Может быть, то, что я мог целые дни быть на берегу моря, где кроме меня зачастую никого не было. Я плавал, загорал, читал книги, которых у Николая Николаевича было много и которые он предлагал в своей обычной деликатной манере. Я уходил на море сразу же после завтрака, часов в 8 утра, и приходил часам к 2 дня. Если я не успевал к обеду, то в записке мне указывали, что и где взять поесть. В то лето после 9-го класса меня одолели «ячмени», болезненные и неприятные нарывы на веках. Раиса Соломоновна сделала мне несколько раз переливание крови и это помогло.

В то же лето однажды в море я испытал жуткий страх такой, что помню его озноб до сих пор. Перед приездом в свой любимый совхоз я ездил в Севастополь, где случайно услышал байку о том, что после визита вежливости английских эсминцев в Севастополь, в Чёрном море появились огромные осьминоги, которые теперь нападают на людей. Приехав домой, я со смехом рассказал эту выдумку дома. Потом я поехал в совхоз и, по обыкновению, отправился купаться один. Был конец июля и в море появилось много медуз. Я заплыл довольно далеко и уже повернул обратно, как вдруг почувствовал, как что-то упругое и скользкое коснулось спины и одновременно с этим такое же мерзкое прилипло к животу. «Осьминог!» — мелькнуло в голове и я развил такую скорость, что в считанные минуты оказался на берегу. Я упал на песок и сил не было отползти от уреза воды. Отдышавшись, я подошёл к воде и долго смотрел в её глубину, но там ничего не было, только студенистые шапочки медуз разных размеров качались в тихой и ласковой воде. Ни в тот день, ни на другой я не мог заставить себя войти в воду.

Прошло недели две после этого происшествия. Я вернулся домой и вновь собрался ехать в совхоз, но вместо этого я неожиданно поехал с мамой в Москву. Мама должна была туда ехать в Центросоюз. В конце лета из Крыма в Москву выехать стало трудно. По-видимому, увеличился приток отдыхающих и билеты раскупали почти за месяц до начала учебного года. Вместе с мамой в Москву должны были ехать товаровед, бухгалтер и сестра Бориса Алексеевича Юлия Алексеевна, которую все, и я тоже, называли тётей Юлей. Для всех четырёх удалось достать билеты в Москву только на поезд из Евпатории с посадкой на станции Саки. 13 августа рано утром на грузовой автомашине мама, её напарница, тётя Юля, Борис Алексеевич, мой двоюродный брат Гриша, приехавший весной в Крым работать после демобилизации, и я выехали в Саки. Бухгалтер должен был приехать в Саки сам поездом из Симферополя. Я должен был помочь погрузке, потому что поезд на станции Саки стоял всего три минуты, и после этого я пешком, как всегда, должен был уйти в совхоз. Мы приехали часа за три до прибытия поезда. Поели, подождали поезд, на котором должен был приехать бухгалтер, но он не приехал. Мама дозвонилась до Крымпотребсоюза и выяснила, что бухгалтер внезапно заболел и поехал не в Москву, а в больницу. Билет на него был у мамы и она внезапно предложила мне ехать с ней в Москву. Вид у меня был не для Москвы,

а для совхоза: замызганные, некогда белые полотняные штаны, пузырями вздувшиеся на коленях, старенькая выцветшая ковбойка и старые полотняные туфли на босу ногу, но я сразу загорелся и предложение мамы принял без возражений. Погрузка в поезд была сумбурной и мы чудом не растеряли все те ящики и ящички, в которых мама везла подарки многочисленным чиновникам Центросоюза, от которых зависело приедет мама обратно в Крымпотребсоюз с товаром или с пустыми руками. Да, и в те суровые времена брали и не просто брали, а вымогали взятки и подарки. Много позже, когда мама уже не работала, а была пенсионеркой, узнав, что Ельцин, став первым секретарём московской партийной организации, пообещал искоренить поборы в московской торговле, сказала, что скорее Ельцин перестанет быть коммунистом, чем добьётся искоренения поборов в московской торговле. «Этого никому и никогда не удавалось и не удастся» — добавила она и оказалась права. Ельцин давно уже не коммунист (впрочем, был ли он когда-нибудь им?), а поборы — взятки и подарки — в московской торговле, да и не только в торговле, не прекращались и не прекратятся никогда. От Юрия Долгорукого и до наших дней хабар брали, берут и будут брать. На том стояли и стоят, и в Москве, и всюду.

До Москвы мы доехали без приключений. Там нас встретил сын тётки Юли Валентин с машиной и мы добрались до их дома на ул. Кропоткинской. Их квартира на третьем этаже была коммунальной и в нескольких комнатах проживали разные жильцы. В большой комнате жили тётка Юля, Валентин, его дочь Женя и ещё иногда ночевала приятельница Валентина Мария Васильевна. На десять дней эта комната стала нашим домом. Мы с мамой вставали в 7 утра, когда ещё вся квартира спала, умывались, быстренько что-нибудь ели. Мама садилась за свои бумаги, а я с утра пораньше уходил бродить по Москве. Утром было уже прохладно. Свежий воздух бодрил и радостное ощущение охватывало меня. Именно тогда, в те часы утренних прогулок я влюбился в этот город, большой, шумный и такой разный. Я подолгу стоял где-нибудь, чаще всего на каком-нибудь мосту, смотрел вокруг и не мог наглядеться. Самое смешное, что если бы кто-нибудь меня спросил, на что я смотрю и что я вижу, я навряд ли мог бы ответить. Наверное, это было какое-то наваждение от моего неожиданного приезда, от свободного шатания по незнакомым улицам, от всего, что я видел впервые и, может быть, буду через год видеть всё это ежедневно. На улицах то и дело попадались афиши, приглашающие поступать в институты. Я останавливался, читал эти афиши и шёл дальше, тут же забывая их содержание. Наверное, я ещё не созрел для поступления в вуз. В Москве в отличие от Симферополя была сильно развита коммерческая торговля. Из того, что продавалось, многое было мне не по карману, но уж хлеба разного я поел вдоволь. Московский хлеб имел удивительный запах и вкус, ничего подобного я не ел в Симферополе. Раза два мы с мамой ходили в московские театры, но я не помню, что мы смотрели.

Десять дней пролетели быстро и из Москвы мы поехали не поездом, а на автомашинах Крымпотребсоюза, приехавших из Симферополя в Москву за теми товарами, которые отобрали мама с напарницей для Крымпотребсоюза. Шоссе до Симферополя ещё строилось, но его большая часть уже была сдана в эксплуатацию и мы продвигались довольно быстро. Как-то проехав Запорожье, мы остановились в какой-то дорожной столовой пообедать. Через час после этого обеда у меня началась сильнейшая рвота и понос. Машины остановились, что называется,

в чистом поле. Старший в колонне, поглядев, как я корчусь от боли в животе, мрачно сказал маме: «Плохо дело. Лечить его надо, по-нашему». «Как это по-вашему?» — обеспокоено спросила мама. «Сейчас увидите. Не я один так лечился», — сказал старшой и пошёл к своей машине. Оттуда он вернулся с поллитровкой водки, стаканом и яйцом. Потом он налил почти полный стакан водки, развёл в ней столовую ложку соли, разбил и вылил в это пойло яйцо и сказал мне: «Пей!» Мама попробовала возражать, но «лекарь» повторил «Пей! Залпом!» и я выпил залпом. Меня уложили в кузове, закутали в одеяло и мы поехали дальше. Когда часа через три я проснулся, во рту было сухо, кружилась голова, но состояния отравления не было. Так в дороге я на себе испытал сильнейшее народное средство, безотказное и быстродействующее. Дальше мы ехали без приключений и наша поездка была не намного дольше, чем на поезде.

Вернувшись, я первым делом сбегал к Алле. Она уже давно вернулась и очень удивилась моей скоропалительной поездке в Москву. Она была там несколько раз и её похоже не трогали мои восторженные рассказы о Москве. Скоро должен был начаться новый учебный год. Она перешла в девятый класс, я — в десятый. Но Алла волновалась больше моего: ведь она хотела поступить в московскую консерваторию. Конкурс туда был огромный и, хотя её папа занимал какую-то большую должность — то ли заместителя министра легкой промышленности, то ли начальника какого-то главка — вряд ли его веса было достаточно, чтобы посодействовать любимой дочке. Мне надеяться было не на кого, я не собирался поступать в элитные вузы и, вообще, я и сам ещё не знал, куда я буду поступать. Я привёз из Москвы справочник для поступающих в вузы, но серьёзно им не занимался. Полистал и отложил. Мама, я это знал точно, очень не хотела, чтобы я уезжал куда-то учиться. Она то и дело расхваливала мне то медицинский институт, то сельскохозяйственный и даже педагогический. Я был совершенно равнодушен к симферопольским вузам. В душе у меня жило ребяческое желание, возникшее ещё в Петропавловске, стать военным инженером и создавать оружие. Я никому не говорил об этой мечте, боясь показаться смешным. Я знал, что Илья Крушинский твёрдо остановил свой выбор на Ленинградской Техноложке, где, по его словам, создавали взрывчатые вещества. Он тоже хотел делать такие вещества. Его мечта трагически оборвалась на третьем курсе Техноложки: экспериментируя, он подорвался и погиб прямо у вытяжного шкафа. Меня взрывчатые вещества не манили. После грандиозного взрыва в ночь Дня Победы я не старался обзавестись новыми запасами тола или пиротехникой. Кажется, тот взрыв унёс мою тягу к опасным припасам.

Первого сентября я с удовольствием пришёл в школу, в свой класс. Там уже было несколько человек. Толстоватый, с выпученными блекло серыми глазами и желтоватыми волосами Витька Кардашев, по кличке Мопс, гнусава по своему обыкновению, о чем-то с восторгом рассказывал нескольким человекам, обступившим его. Я присоединился к слушателям. Класс постепенно заполнялся. То и дело слышались радостные возгласы и приветствия. Все были возбуждены и веселы. Начался мой последний учебный год. Учитель, пришедший на первый урок, поздравил нас с началом учебного года. Не успел он закончить свое приветствие, как дверь в класс распахнулась, вошел незнакомый блондин, сухощавый и высокий, за ним наш директор. «Это — ваш новый товарищ, Анатолий Овсяников. Принимайте и будьте к нему внимательны». Овсяников сел где-то сзади, директор





Слева направо: Раецкий, Литвинов, Лившиц, Михейкин, Зубарев

ушёл и урок продолжился. Мы нет-нет да поглядывали на нового ученика. Новенькие всегда интересны. Но Овсяников сидел спокойно. На перемене мы обступили его и начали расспрашивать: откуда он, где жил, где учился? Он отвечал спокойно со сдержанным достоинством. Оказалось, что он приехал к родителям от деда и бабушки, живших под Москвой. Родители демобилизовались и приехали в Симферополь жить. Позже я сдружился с Овсянниковым. Он писал стихи и у него их была целая тетрадь. Стихи были разные, немного грустные, немного похабные. Написаны они были год тому назад. Новых стихов Овсяников почти не писал. Говорил, что на новом месте он не ощущает той потребности писать стихи, какая была у него раньше.

Время между тем бежало. Учёба продолжалась. От эйфории первых сентябрьских дней не осталось и следа. Класс вообще стал серьёзнее. Мне прочили золотую медаль. Мои сочинения по литературе считались образцовыми и я не раз зачитывал их на городских вечерах, посвящённых различным юбилейным датам. Позже, моя жена, тоже Алла и тоже из Симферополя, говорила мне, когда мы поженились, что я произвёл на неё сильное впечатление во время одного из своих выступлений в Доме учителя. Мне самого себя оценить было трудно, да я и не стремился к этому. Просто приятно было ощущать себя не последним парнем в городе. В то же время я уже начинал тяготиться школой: надоело, поэтому очень хотелось скорее закончить её и начать учиться в институте.



Володя Бойко и Толя Старостин из нашего класса

В справочнике для поступающих в вузы я высмотрел-таки два, мне понравившиеся. Один — Военно-механический институт — находился в Ленинграде, другой — Московский Механический — в Москве. Первый привлекал тем, что недвусмысленно обещал подготовить из меня инженера по военной технике. Второй — более туманно обещал ввести меня в мир новейшей техники. Особенно привлекательным мне показался инженерно-физический факультет этого института. Своими планами я поделился только с одним человеком — Ленкой Куликом, дружба с которым продолжалась и который мечтал поступить теперь не в радиотехнический, а в Харьковский авиационный институт. Ленка звал и меня с собой, но авиация не влекла меня к себе. Естественно, что и Алла, и домашние, и товарищи по школе часто меня спрашивали: куда я собрался поступать. Я отговаривался общими фразами, но о своей мечте не говорил. Я считал, что время для конкретных разговоров не настало. В апреле я написал в Ленинград и в Москву в приглянувшиеся мне институты письма с просьбой выслать мне условия приема и указанием на какую специальность я хотел бы попасть. Примерно через неделю я получил из Московского Механического института толстое письмо с анкетами, листами автобиографии и со всеми необходимыми указаниями. Анкеты и автобиографии надо было прислать в приёмную комиссию института вместе с заявлением о приеме на конкретную специальность и документами об окончании школы, которые естественно я мог послать только после экзаменов. Из Ленинграда ответа не пришло совсем, но это не расстроило: выбор практически был сделан. Оставалось подождать результатов экзаменов. То, что они будут хорошими я не сомневался.



Из нашего класса. Сидят: Лившиц, Литвинов, Зубарев.  
Стоят: Михейкин, Овсянников, Кедринский

Дома письмо из Московского механического института не осталась без внимания. Мама с энтузиазмом опять начала меня уговаривать остаться учиться в Симферополе. Тетя Фаня, двоюродные брат Гриша и сёстры Антонины тоже уговаривали не уезжать в Москву. Тетя Тося сказала, что если я решил ехать, то должен ехать, не век же возле материнского порога сидеть. Отчим, Борис Алексеевич тоже считал, что учёба вдали от дома полезнее для молодого человека. Такая учёба сделает его более самостоятельным и зрелым. Мама в ответ на эти слова сказала Борису Алексеевичу очень обидные и несправедливые слова: «Конечно, он тебе чужой, поэтому ты советуешь ему ехать». Бедный Борис Алексеевич даже не нашёлся, что ответить на это. Он только пробормотал смущённо, что не считает меня чужим. Я повернулся и ушёл из дома к Алле, но и там не нашёл понимания: мне попало за то, что я потихоньку, ничего не говоря, написал в Москву и молчал до тех пор, пока дома не дошло дело до скандала. Я огрызнулся и ушёл к кому-то из друзей.

Наконец, пришло и время экзаменов. На первом, письменной по русскому языку, я получил четвёрку, что не давало мне права на золотую медаль, а серебряные в то время ещё не ввели. Мама видела в моей четвёрке происки злых сил и требовала, чтобы я подал апелляцию, но я не стал этого делать ни сразу, ни после окончания всех экзаменов, которые я все сдал на пять. Получив аттестат, я тут же

**РСФСР**  
**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ**

## АТТЕСТАТ ЗРЕЛОСТИ

Настоящий аттестат выдан Литвинову Борису Васильевичу  
 родившемуся году Ворошиловграде 12 ноября 1929 года,  
 в том, что он, поступив в 1944 году в лицейскую среднюю школу № 14  
году Симферополя Крымской области, окончила  
 полный курс этой школы в тысяча девятьсот сорок седьмом году и обнару-  
 жила при отличном поведении следующие знания по предметам:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Русский язык <u>4 (хорошо)</u>    | Всеобщая история <u>5 (отлично)</u>       |
| Литература <u>5 (отлично)</u>     | Конституция СССР <u>5 (отлично)</u>       |
| Алгебра <u>5 (отлично)</u>        | География <u>5 (отлично)</u>              |
| Геометрия <u>5 (отлично)</u>      | Физика <u>5 (отлично)</u>                 |
| Тригонометрия <u>5 (отлично)</u>  | Астрономия <u>5 (отлично)</u>             |
| Естествознание <u>5 (отлично)</u> | Химия <u>5 (отлично)</u>                  |
| История СССР <u>5 (отлично)</u>   | Иностранный язык <u>5 (отлично) по 20</u> |

Настоящий аттестат даёт его владельцу право поступления в высшие учебные заведения Союза ССР.

Директор школы Мафун  
 Заместитель директора по учебной части В.И. Кузнецов  
 Учитель: С.Ф. Раваков  
И. Гусман  
Лившиц  
Зубарев  
Кедринский

Выдан 29 июля 1947 года  
году Симферополя

№ 126929

Школа окончена. Впереди поступление в Московский механический институт (ММИ)

отослал его вместе с анкетами и автобиографиями в Московский Механический институт, указав в заявлении, что я прошу зачислить меня на инженерно-физический факультет. Вскоре я получил из института приглашение приезжать на вступительные экзамены. Впереди был ещё почти месяц и мама, смирившись с тем, что я уеду учиться в Москву, договорилась с какой-то своей приятельницей в Ялте, что она приютит меня на несколько недель.

Лучшего времени после выпускных экзаменов, чем отдых в Ялте летом 1947 года, по моему, трудно было придумать. Квартира у маминной приятельницы была довольно-таки далеко от центра города и его пляжей. Но разве это могло быть препятствием для молодого парня? Я приходил домой только ночевать, проводя всё время или в парке, или на пляжах. Это время пустого время проведения я вспоминаю с удовольствием. Не хотелось даже читать. Наверное, сказывалось напряжение экзаменов, подготовка к ним, сами экзамены. Теперь представления о будущем были самые радужные, в котором и Алле было немало места... Ну, как тут не вспомнить Манилова! Если забыли, то откройте в самом конце второй главы I-го тома и насладитесь бессмертными размышлениями незабвенного Манилова тоже, подобно мне, улетающему «бог знает куда». Чтобы и со мною того же не произошло, самое время вспомнить о том, что моя беззаботная ялтинская жизнь подошла к концу.

1 августа 1947 года начинались приёмные экзамены в институт и за неделю до этой даты надо было прибыть в Москву. Я предложил Володе Бойко ехать вместе. Он давно мечтал поступить в Московский институт иностранных языков на факультет английского языка, и моё предложение было встречено с радостью. Билеты нами были куплены заранее и вот 26 июля, провожаемые многочисленными друзьями и родственниками, мы с Володей почти одновременно появились минут за 40 на вокзале до отхода поезда. Проводы были шумными и, как всегда, бестолковыми: нам что-то внушали, советовали, объясняли. Мы тоже что-то говорили, но всё чаще думали: «Ну, когда же это всё кончится и нас оставят в покое?». И так как всё кончается, то и ритуал проводов с отходом поезда кончился. Мы дружно и с облегчением замахали руками, посылая воздушные поцелуи и изображая грусть прощания со всеми. И вот никого за окнами уже нет и можно устраиваться в купе.

## Глава 9

### Я ПОСТУПАЮ В ММИ И НЕМНОГО О Н□М

Поезд увозил нас из Симферополя в Москву навстречу новой жизни. Было немного тревожно и грустно. Что ждёт нас в Москве? Не угадаешь. Надо прежде всего заняться текущими делами. Кроме нас с Володей в этом же купе ехала пара средних лет. Мы познакомились с ними. Это — муж с женой возвращались в Москву. Уселись пить чай и все вместе истреблять многочисленные домашние дорожники. За разговорами не заметили, как наступила ночь.

Поезд в те времена от Симферополя до Москвы шёл часов пятьдесят, но тогда такое время не казалось нам долгим. Для нас оно прошло быстро и незаметно.

Утром 28 июля, это был понедельник, мы прибыли в Москву на Курский вокзал. Ни нас, ни наших попутчиков никто не встречал. Мы тепло простились с ними и занялись своим багажом.

У Володи никого в Москве не было и он, собрался сразу ехать на свою Метростроевскую. Но я предложил другой вариант: заехать вместе со мною к тётё Юле, поговорить с ней, узнать номер её телефона. В прошлом году в Москве я не раз бывал на Метростроевской улице: она была почти рядом с улицей Кропоткина, где жила тетьа Юля. Поэтому имело смысл поехать вместе. Володя быстро с этим согласился и мы приехали к тётё Юле вдвоём. Она сразу же усадила нас пить чай и расспрашивать нас обо всём. Видя, что это может затянуться надолго, тем более, что моя почтенная тётушка была глухой и беседовать с ней было затруднительно. Мы быстро объяснили, что мы продолжим наши разговоры позже, после возвращения из института или институтов.

В свой институт я добрался уже во второй половине дня, но всё необходимое в приёмной комиссии я сделал. Во-первых, я был допущен к сдаче экзаменов на инженерно-физический факультет и всё выяснил. Хотя неизвестно чего, но я трусил. Мерещились всякие ужасы: где-нибудь потеряю документы, закрылась приёмная комиссия, обвалился потолок или в Москве произошло землетрясение... Но ничего подобного не произошло. Я сдал в приёмную комиссию свои документы и взамен их получил карточку поступающего в институт, или «экзаменационный лист № С19». Он был заполнен 22 июля 1947 года. Чьи-то заботливые руки, получив мои документы, в этот день мне подготовили экзаменационный лист и включили в 14-ю группу. Из-за большего наплыва поступающих нас разделили на два потока. Моя, 14-я группа, вошла во второй поток. У первого потока экзамены начинались с 1-го августа, у второго — с 7-го августа. Каждый поступающий на инженерно-физический факультет должен быть сдать семь экзаменов: математику письменную и устную, русский язык письменный и устный, устно физику, химию и иностранный язык. Первый экзамен был по письменной математике. Оценку по математике выставляли общую, т.е. за письменную работу и устную. По русскому языку за письменную работу ставили свою оценку, за устную — свою. Таким образом, за семь экзаменов набиралось шесть оценок. Проходной бал был 26. Результаты экзаменов объявлялись всем одновременно 22 августа. Как сказал кто-то из абитуриентов: «Ещё будет время забрать документы из ММИ для поступления в институт полегче». Про себя я самоуверенно подумал, что экзамены я выдержу, но, конечно, вслух я ничего подобного не произносил. Здесь же в приёмной комиссии меня спросили нуждаюсь ли я в общежитии на время сдачи вступительных экзаменов и привёз ли я с собой карточки: хлебную, продуктовую и промтоварную. Ещё дома мы с мамой решили, что я буду жить в общежитии, чтобы не стеснять родственников. Карточки я привёз с собой и мне тут же объяснили, что отоваривать их (т.е. получать по ним хлеб, продукты и промтовары) я могу в магазине на улице Зацепа. В конце недели мне пообещали сменить привезенные карточки из Симферополя на московские. Закончил я пребывание в приёмной комиссии получением временного пропуска для прохода в здание института. При этом меня предупредили, что пропуск надо беречь и помнить, что за потерей пропуска следует отчисление из числа абитуриентов института. От всего этого я успокоился: экзамены ещё не завтра. Можно устраиваться в общежитии, потом походить в институт, послушать, как будут сдавать другие абитуриенты, каковы шансы у других и у меня.

С того я и начал, что утром позавтракал с тётей Юлей, узнал у неё, как добратся до Зацепы, и поехал туда в метро до станции «Павелецкая». Когда я приехал учиться в Москву, улица Зацепа из-за близости к Павелецкому вокзалу и рынку была одной из самых бойких в Москве. Автомшины, трамваи, телеги и люди заполняли Зацепу и прилегающие улицы и переулки. Звон, гудки, почти непрерывное треньканье трамваев и говор людей сливались в причудливую какофонию, поражающую лишь вначале. Вскоре эту разноголосицу приезжавший переставал замечать, как и характерные запахи рынка, хлебопекарен и повсеместную тесноту. На Зацепе совсем рядом круглосуточно работали три пекарни разного размера, заполняя время от времени всё вокруг благостным хлебным духом. До сих пор не могу оставаться равнодушным к этому чуду: к запаху только испеченного хлеба. Горячий, благоухающий хлеб, как нельзя лучше сочетался с тем, что можно было купить на рынке. Зацепский рынок был небольшим, но плотно набитым и продавцами, и покупателями. Было здесь, что купить и из еды, и из промышленных товаров. В то время вокруг рынка было обилие небольших лавок, с характерным названием «чепок», торговавших в разлив водкой и пивом с непременной закуской, состоявшей из куса чёрного хлеба, тонко смазанного кусочком сливочного масла, на котором лежало две-три кильки, украшенными кружком яйца. Как правило, покупалась кружка пива с «прицепом»: 100 или 150 грамм водки в стакане. Водку закусывали килечкой с хлебом, без неё водку не давали. Потом медленно попивая пивко, можно было и поговорить о жите-бытье, за долгими разговорами за жизнь... Прошло, пролетело то времечко. Район у Зацепы и Павелецкого вокзала теперь изменился неузнаваемо. Теперь Зацепский рынок, все здания, вплоть до здания общежития Московского Инженерно-физического института давным давно снесены. Между Павелецким вокзалом и новой станцией метро «Павелецкая» теперь находится типичный привокзальный сквер. Простор для пространства создан как будто специально для толчеи множества людей и грязи. Все куда-то бегут, торопятся. Можно, конечно, я думаю и здесь найти место, чтобы выпить и водочки с пивком и поговорить с другом. Только для такого разговора закадычных друзей остаётся всё меньше и меньше: косит их безжалостная коса времени. Скоро и обо мне, кто-то из оставшихся вспомнит...

Улица Зацепа вскоре быстро стала моим родным домом на сравнительно короткое время вступительных экзаменов. Комендант общежития на это время разрешила мне занять любое место в любой пустой комнате, предупредив при этом, что если меня примут в институт, то в учебном году я буду жить в общежитии, которое будет находиться в городе Бабушкин. Места в общежитии на Зацепе в учебное время уже распределены полностью. Я занял понравившуюся комнату, нашёл к ней ключ, убрал следы пребывания студентов, съездил и привёз от тёти Юли только необходимые вещи и зажил в полупустом общежитии, готовясь к экзаменам.

Настало время осмотреться в институте, потолкаться среди абитуриентов, послушать их разговоры, взвесить свои шансы. Я начал с осмотра института. Его жёлтое четырёхэтажное здание с восемью белыми колоннами, обрамлявшими на уровне третьего и четвертого этажей полукруглый угол на улице Кирова и Боброва переулка. Вход в него был с улицы Кирова с дома № 21. Рядом с этим домом располагался чайный магазин в китайском стиле, принадлежавший до революции знаменитым купцам Филипповым. Напротив располагался Московский почтамт.

Здание нашего института было построено в конце XVIII века предположительно по проекту выдающего зодчего В.И. Баженова. Сейчас уже трудно установить, что сохранилось от давних лет. Скорее всего сохранялся наружный облик здания. Сочетание жёлтых стен с большими окнами, белых колонн и зелёной металлической крыши с ограждением на её полукруглой части невольно привлекало внимание. Чувствовалось, что это — нерядовое здание. Внутри, мне кажется, от старых времён, несомненно, должен был сохраниться на третьем этаже небольшой круглый зал с колоннами перед входом в читательский зал институтской библиотеки и в большую аудиторию. Стены зала были окрашены в синий цвет, колонны были из чистого белого мрамора, в белый цвет были выкрашены высокие двери, ведущие в читальный зал и большую аудиторию. Во всём этом ощущались удивительная гармония и изящество. На первом этаже сохранилось во всём великолепии здание зимнего сада с высоченным стеклянным потолком, похожим на потолки московских пассажей. Это здание соединялось с основным зданием высокой стеклянной дверью. В 1947 году, когда я впервые увидел, что находилось в бывшем зимнем саду, большего несоответствия обнаруженному мною, представить было трудно. Здесь в то время стояли модельные поточные линии станков и агрегатов с миниатюрными моделями снарядов и мин. Это был демонстрационный зал механического факультета ММИ, где студентам тогда демонстрировали организацию поточного производства боеприпасов. Вход туда был закрыт по случаю каникул института. Я постоял, посмотрел на забавные модели, но не помню, чтобы в то время мне в голову пришло подумать о несоответствии величия стеклянных потолков с помещёнными сюда моделями, чье появление здесь в наше время можно было бы воспринимать, как проявление тупого непонимания несовместимости формы и содержания. Замену моделек боеприпасов спортзалом в зимнем саду здания № 21 по улице Кирова в годы после превращения из Московского механического института в Московский инженерно-физический тоже, по-моему, тоже было решением из ряда неумных в деятельности того времени. По-видимому, судьба, предназначение этого здания, в том и состояло, менять владельцев и направления занятий.

В середине XIX века (с 1844 года) здание № 21 по Мясницкой улице было выкуплено у тайного советника П.И. Юшкова Московским художественным обществом для размещения здесь Училища живописи и ваяния. Это Училище тихо и мирно просуществовало до Октябрьской революции и было преобразовано в соответствии с велением времени в Первые и Вторые Государственные мастерские. В конце 1920 году эти мастерские были слиты в новую организацию ВХУТЕМАС (Высшие художественно-технические мастерские), подтолкнувшую искусство в сторону техники. В брошюре об истории этого удивительного здания, изданной в 1988 году из серии брошюр «Биография московского дома», я узнал, что «Во ВХУТЕМАСе было два отделения: традиционное — художественное и новое — производственное. Первое включало живописный, скульптурный и архитектурный, второе — полиграфический, текстильный, керамический и другие факультеты. Благодаря своему прикладному характеру именно ВХУТЕМАСу суждено было стать первой советской школой промышленного дизайнера, декоративного искусства, оформительского мастерства». Преобразования и реформы, которые не до конца истребили искусство в здании № 21 к 1947 году, можно было обнаружить на третьем этаже среди аудиторий ММИ тёмный тихий коридор, включавший шесть студий Московского художественного института имени В.И. Сурикова.

Не буду живописать блистательную историю искусства в стенах этого института. Тем более, что я не знаю к нынешнему времени, чем же закончилась история развития и умирания изобразительных искусств в доме № 21 по улице Мясницкой.

В моё время в отличии от тихого, очень похожего на подпольное существование аудиторий Московского художественного института имени В.И. Сурикова аудитории и комнаты для занятий Московского механического института были деятельны и активны. Приближались вступительные экзамены, великая пора надежд и разочарований. У аудиторий и комнат приемной комиссии толпились абитуриенты, пришедшие на консультации. По одежде и манере держаться они заметно делились на несколько групп. Больше половины поступающих было в армейской форме разной степени изношенности. У одних на гимнастёрках были ордена, у других орденские планки и нашивки за ранения, у третьих не было ничего, а у четвёртых только нашивки за ранения. Большинство этих ребят держались просто и с достоинством, разговаривали негромко, старались не привлекать к себе внимание. Также скромно вело себя, в основном, большинство вчерашних выпускников школ, одётых пёстро и, как правило, бедновато. Некоторые из них держались группами, но в большинстве это были одиночки. Среди всех резко выделялось несколько парней и девушек, стильно одетых, громко разговаривающих и всем видом показывающих, что для них нет проблемы поступить в институт. Они говорили о физике, о каких-то семинарах в МГУ, о каких-то вопросах, которыми им удалось поставить в затруднение лекторов на каких-то занятиях или лекциях. Эти «продвинутые пижоны», как я их про себя назвал, держались особняком ото всех, всем видом выражая высокомерие и пренебрежение к «серой массе». Посмотрев на этих ребят, очень захотелось набить кому-нибудь из них морду, но такое дикое желание я подавил: не хватало ещё здесь качать права. Глупо бы это было и не затем я сюда приехал. Отошёл я подальше от непонравившихся мне ребят, чем и ограничился. В то время мы здесь все, в основном, были друг другу чужими. Когда поступим в институт, на долгие пять лет, а, может быть, и до конца дней своих сведёт нас жизнь. Так и стало со временем. «Жизнь прожить — не поле перейти», — нередко говорили прежде мои родичи, а теперь и я говорю за ними следом, вспоминая прожитое.

В первый же день меня окликнул какой-то парень. Я, наверное, что-нибудь разглядывал, увлекшись, и не сразу обратил внимание на окликнувшего. Оказалось, что это приехавший из Симферополя выпускник из не нашей, не 14 средней школы. Я знал его по городу, встречал на школьных вечерах, но близко знаком не был, а теперь вообще забыл в какой школе он тогда учился. Он напомнил мне свою фамилию, кажется, Зинин и спросил меня на какой факультет я поступаю. Я сказал, что на инженерно-физический. Зинин сказал мне, что он в заявлении написал о зачислении или на инженерно-физический, или на конструкторский. Количество и предметы экзаменов на оба факультета было одинаковым, но мне было не понятно, зачем указывать оба факультета? Мне казалось, что отсутствие неоднозначного выбора специальности даёт возможность приёмной комиссии принимать решение независимо от желания поступающего. Об этом я и сказал Зинину. Но мой земляк решил по-другому, а, именно, что он уверен в том, что он сможет диктовать приёмной комиссии право выбора. Я снова усомнился в его самонадеянности. Поговорив ещё, я узнал, что мы с ним были в разных группах, но оба на втором потоке. Поболтав ещё, мы с ним расстались.

Время до первого августа пролетело незаметно. Как и многие в этот день, не я один пришёл узнать, чем закончится первый экзамен. Из-за этого мне пришлось просидеть более трёх часов, дожидаясь, пока из аудиторий не станут появляться первые абитуриенты. Среди них были и такие, кто буркнув в ответ на мой вопрос нечто невразумительное, побыстрее уходили, показывая всем своим видом, что дела их плохи. Другие охотно отвечали на вопросы, показывали свои задачи и как они их решали. Из ответов этих ребят следовало, что в каждой из групп было по два варианта и варианты эти были для разных групп разными, но ни один из них не казался мне трудным. От этого настроение заметно улучшилось.

У меня экзамены по математике начинались с 7 августа (письменный экзамен), второй экзамен был 12 августа (устный). Общую оценку я получил «хорошо», потеряв один балл.

9 августа я писал сочинение. В этот день я встретил своего земляка и мы едва успели обменяться с ним парой фраз. Мы сидели в разных аудиториях. Вслед за нами вошло два экзаменатора в большую аудиторию, в которой мы расселись на лавках за длинными чёрными столами. Нам выдали по три сдвоенных тетрадных листа. Кто-то спросил: «А если мне не хватит бумаги?». Нас заверили, что бумаги для экзаменов хватит, пишите, старайтесь. На двух досках экзаменаторы одновременно написали разные варианты тем сочинений. В каждом варианте было про три темы: две по произведениям классиков и по одной на свободную тему. Я вспомнил совет Софьи Соломоновны: не писать на вступительных экзаменах на свободную тему, потому что писать такое сочинение сложно, а отношение экзаменаторов к свободной теме угадать трудно, и результат может быть неожиданным, вплоть до плохого. Я выбрал проверенную тему, кажется, «Новые люди» по мотивам Тургенева. Объяснить этот выбор вряд ли я мог, как, наверное, и многие другие. На писание сочинения отводилось три часа. Я уложился в два часа с небольшим хвостиком, несколько раз проверил написанное и, решив, что всё в порядке и сдал сочинение в числе первых. После экзамена я отправился бродить по Москве, отметив про себя, что я абсолютно спокоен и уверен, что меня в институт примут и именно на инженерно-физический факультет. Объяснить причину своей уверенности я ни тогда, ни после не мог. Просто был уверен и всё и объяснять это было незачем. Могу сказать, что не только на экзаменах в институте, но и позже, в других более сложных и напряженных случаях моей жизни, у меня вроде бы без связи с этими случаями внезапно возникало такое же чувство уверенности в себе и спокойствия. Не помню, чтобы интуиция меня подвела.

14 августа, придя на устный экзамен по русскому языку, я узнал, что за сочинение мне поставили тоже «хорошо». Итак, я потерял два бала, но по-прежнему был уверен в том, что всё будет хорошо. Так и получилось в конечном счёте. За все экзамены я потерял три бала, набрав 27 очков, потеряв на последнем экзамене 20 августа, ещё один балл по немецкому языку. Мой результат меня радовал, но радости я не показывал, боялся сглаза.

19 августа в Москву в командировку приехала мама, привезла продуктов, денег, мне новый чёрный костюм. Этот костюм мне пошили к выпускным экзаменам, но я не взял его с собой. Мама решила, что мне нельзя жить в Москве без чёрного выходного костюма. Вручая его мне, мамочка сказала: «Теперь мы пойдём с тобой в театр, как люди. В прошлом году мне было стыдно бывать с тобой

в театре. Ты выглядел типичным оборванцем». Конечно, первый вопрос у мамы был о результатах экзаменов, хотя я сообщал ей каждый результат телеграммой. Заканчивая ей свой отчёт о сдаче экзаменов и, снова переживая с ней свои результаты, я сказал, что завтра сдаю последний экзамен и, если я не поучу «посредственно», то надеюсь, что меня в институт приняли. Однако, окончательный результат мне будет известен нам только 22 августа. Мама не удовлетворилось моим рассказом. Она снова и снова находила новые подробности прошедшего и я терпеливо ей отвечал. Мама пробыла в Москве до 26 августа и её приезд был очень и очень кстати. Хотя днём она была занята по работе, вечером после 20 августа мы шли с ней в театр или кино и после этого я провожал её на Кропоткинскую улицу к тётё Юле и возвращался на Зацепу.

Великий для меня день 22 августа 1947 года настал. Списки принятых в институт были вывешены в большом зале первого этажа. Я приехал довольно рано, но приехавших раньше меня было уже много. Я почему-то разволновался и не сразу нашёл свою фамилию в числе принятых, а когда увидел её, то от радости «дыханье спёрло». Я заметил, что такое происходило не только со мною. Странное дело, я ведь был уверен, что меня примут, а тем не менее глазам своим не поверил. Я снова и снова читал одну и ту же дорожную мне строчку в списке 14-й группы: «Литвинов Б.В зачислен в группу Ф1-04». В списке были и другие фамилии, зачисленные в ту же группу Ф1-04, но они почему-то не задерживались в моей памяти. Все поступившие на инженерно-физический факультет входили в группу, начинавшиеся с буквы Ф — физики. Цифра 1 означала, что мы начинаем учиться на первом семестре. Цифры от 01 до 04 указывали на более узкие специализации, которую нам сообщать только на третьем курсе, добавив, что лучше меньше спрашивать и больше слушать. Фронтвики на это замечание коротко сказали: «Ясно!» — и больше вопросов не задавали. Что им было ясно, нам выпускникам школ не было ясно и мы снова и снова пытались задавать вопросы членам приемной комиссии, но объяснения были скудными. Наверное, члены приёмной комиссии тоже уже порядком подустали.

У поступивших на конструкторский факультет тоже были номера групп, начинавшиеся с буквы К. Мой земляк, Зинин, нашёл себя невдалеке от меня в списках конструкторского факультета. Он с возмущением помчался в приёмную комиссию. Я за ним. Он прошёл к председателю комиссии, но у него уже сидел очередной правдоискатель и моему земляку пришлось подождать. Ожидая, я сказал, что он сам подсказал свой выбор, но тот и слушать ничего не хотел. Узнав, когда настал его черёд, Зинин изложил свою претензию и в ответ услышал предложение изложить её в письменном виде, что и было исполнено тут же. Решение, как сказал председатель приёмной комиссии, получая заявление от Зинина, будет сообщено ему письменно 25 августа по результатам коллегиального рассмотрения на заседании всей комиссии. Ничего не оставалось, как ждать до 25 августа. Я расстался с огорчённым Зининым и поехал к маме.

Мне не долго пришлось её ждать в её учреждении и она ещё издали поняла, что у меня всё в порядке. Она сразу начала с поздравлений мне. Потом мама позвонила кому-то по телефону и сообщила, что у меня всё хорошо и она не придёт сегодня на работу. Наверное, мамы московские начальники поняли, что не у каждой матери сын поступает в институт, и маму отпустили с работы. Мы поехали с ней сначала на телеграф сообщить наш результат в Симферополь, а оттуда позвонили

тётё Юле и я поехал с мамой обедать в ресторан. Вечером на Кропоткинской моё вступление в ряды московского студенчества отметили я, мама и с нами все наши родственники. Было много тёплых пожеланий и напутствий, а, главное, с плеч моих свалилась огромная тяжесть. Преодолен очень важный барьер и хотя я знал, что барьеров в жизни будет ещё немало, но я не боялся их. Сейчас можно сказать, что так оно и стало.

Мама должна была уезжать 26 августа. Я оставался в Москве. Ехать в Симферополь на несколько дней не имело смысла. Надо было получить место в общежитии в г. Бабушкине и устроиться там на всё время учёбы.

В понедельник с утра пораньше я сходил с Зининым в приёмную комиссию, где мы и узнали, что ответ ему сообщили отрицательный и окончательный: он зачислен на конструкторский факультет. Что оставалось делать? Или оставаться на конструкторском факультете ММИ, или заново поступать в какой-нибудь другой институт? Второй вариант совсем был мало приемлемым. Так и стал учиться Зинин премудростям конструкторской судьбы. Позже конструкторский факультет ММИ на 4 курсе был слит с каким-то другим факультетом в МВТУ имени Э. Баумана и реорганизован в конструкторский факультет нового типа, который стал готовить конструкторов мощных баллистических ракет. Позже я встретил однажды Зинина в Ленинграде, куда он тоже приезжал из Москвы. Ему не очень нравилась его специальность, но, как и я, он работал в «почтовом ящике» и поговорить можно было только на общие темы. Обменялись адресами, телефонами и я даже несколько раз звонил земляку, но связь оборвалась.

\* \* \*

Прежде чем рассказать о своей учёбе на 1-м курсе инженерно-физического факультета Московского Механического института, я расскажу об этом институте. В современных брошюрах и проспектах о МИФИ немного встречается сейчас литературы о ММИ. Поэтому я и посчитал своим долгом написать о нём. Сведения о ММИ почерпнуты мною из официальных отчётов института за соответствующие учебные годы. Это были и годы моей учёбы, и годы ужесточения политических требований руководства страны к своим гражданам, и годы развития и становления ММИ, превращения его в МИФИ. Всё это добросовестно хранится в годовых отчётах института, составленных безымянным институтским Пименом и подписанных или ректорами ММИ, или их заместителями, когда не ясно было, кто будет ректором. Ректоров в те годы тогда не выбирали, как теперь, а назначали свыше с учётом многих качеств, среди которых не на последнем месте стояло качество приверженности к существующему строю, каковое определить могли только весьма тонкие и знающие люди, по-видимому, в избытке обретавшиеся в Министерстве высшего образования, в райкомах и Московском горкоме ВКП(б).

С удовольствием отмечу, что материалы годовых отчётов, как и моё тоненькое личное дело с маленькой фотографией 1947г., с которыми я смог ознакомиться в 1996-97 г.г., стали мне доступны благодаря любезности ректора МИФИ тех лет Шальнова Александра Всеволодовича, заведующей отделом кадров МИФИ Лидии Николаевны Власовой и архивариуса Валентины Викторовны, которых я от души благодарю за этот простой акт доброго внимания и помощи.

Итак, о Московском Механическом институте.

Он был образован Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР от 23 ноября 1942 г. и должен был начать функционировать, согласно этому Постановлению с 1 января 1943 г., при Наркомате боеприпасов. ММИ для организации учебного процесса было передано здание эвакуированного Полиграфического института на ул. Кирова, дом № 21. В этом здании было 9 аудиторий, 13 кабинетов, 13 лабораторных помещений, 2 чертёжных зала, одна слесарная мастерская, одна мастерская по механообработке, один спортзал и одна комната отдыха. Всего новому институту передавалось 10810 кв. м. Его первоначальной задачей была подготовка инженеров-механиков, производственников и конструкторов боеприпасов для работы на заводах оборонной промышленности.

В 1944 — 45 г.г. было выпущено 63 инженера, изучавших кроме общеинженерных дисциплин, проектирование и технологию изготовления снарядов, трубок и взрывателей, гильз и патронов. 29 декабря 1944 г. вышло Постановление СНК СССР о реорганизации института в целях обеспечения времени обучения в нём пяти с половиной лет (до этого обучали четыре года). Одновременно этим Постановлением ММИ передали корпус завода по Малой Пионерской улице, дом № 12, с площадью 10473 кв. м. Ректором института в это время был Ефимов.

Дальнейшие коренные изменения в судьбе нашей страны и нашего ММИ произошли после принятия, уже упомянутого выше, 20 августа 1945 года Постановления Государственного Комитета Оборона СССР за № 9887 сс/оп «О Специальном Комитете при ГОКО», подписанного И.В. Сталиным. Вся оперативная работа по организации и выполнению этой задачи была поручена Постановлением СНК СССР от 30 августа за № 2227-567 Первому Главному Управлению (ПГУ) при СНК СССР. Среди других первоочередных Постановлений СНК СССР есть и Постановление за № 2386-627 сс «Об организации инженерно-физического факультета при Московском механическом институте Первого главного управления при СНК СССР»<sup>10</sup>. Этим Постановлением новый факультет — инженерно-физический институт (ИФФ) — был организован из реорганизованного факультета точной механики ММИ численностью до 700 человек. Было поручено Комитету по делам высшей школы в месячный срок отобрать для ИФФ из других вузов и втузов 200 человек студентов-отличников старших курсов и с учётом желания учащихся направить их для продолжения учёбы в ММИ ПГУ при СНК СССР.

Первым деканом инженерно-физического факультета (ИФФ) был выдающийся советский физик Александр Ильич Лейпунский — человек удивительных душевных качеств, весьма благорасположенный к людям, участливый и добрый.

В 1945 г. приказом за № 562 от 31 октября в ММИ была отменена военная подготовка. Срок обучения на механико-технологическом факультете был уменьшен до 5 лет. На факультетах инженерно-физическом и конструкторском (специальность: реактивное вооружение) продолжительность обучения сохранялась: пять с половиной лет.

<sup>10</sup> *Московский механический институт был передан ПГУ при СНК СССР в соответствии с Постановлением ГКО № 9943 сс/оп от 30 августа 1945 г. См. Атомный проект СССР, Документы и материалы: в 3 т. /Под общ. ред. Л.Д. Рябева. Т. II. Атомная бомба. 1945—1954. Кн. 2. Отв. сост. Г.А. Гончаров. — Саров, 2000. — 640 с.*

В феврале 1946 года путём индивидуального отбора из числа наиболее успевающих студентов ММИ и других вузов на ИФФ было принято по курсам: на I курс — 110; на II курс — 64; на III — 47; IV — 25 и на V — 17 студентов. Была организована кафедра ядерной физики, которую возглавил профессор И.Е. Тамм. О нём расскажу непременно далее, поскольку общение с ним я неизменно вспоминаю с большим уважением и благодарностью.

Приказом Министра Высшего образования СССР от 14 октября 1947 г. за № 1522 в ММИ утверждаются три факультета:

1. Факультет механико-технологический со специальностями:
  - 1.1. Технология машиностроения;
  - 1.2. Металлорежущие станки и инструменты;
  - 1.3. Машины и технологии литейного производства (по этой специальности из-за специфических требований к оборудованию, которые нельзя было выполнять, на имеющихся площадях специалистов в ММИ не готовили);
  - 1.4. Металловедение и оборудование термических цехов;
  - 1.5. Машины и обработка металлов давлением со специализацией:
    - 1.5.1. Ковка, штамповка, прессование;
    - 1.5.2. Приборы точной механики со своей специализацией:
      - 1.5.2.1. Измерительные приборы в машиностроении;
      - 1.5.2.2. Приборы времени.
2. Факультет конструкторский со специальностями:
  - 2.1. Боеприпасы;
  - 2.2. Реактивная техника со специализациями:
    - 2.2.1. Реактивные вооружения;
    - 2.2.2. Реактивные двигатели (в 1947 г. эта специальность была в стадии организации, которая, насколько я помню, так и не закончилась в стенах ММИ).
3. Факультет инженерно-физический со специальностями:
  - 3.1. Металлофизика (в 1947 году только организовывалась);
  - 3.2. Прикладная ядерная физика.

Ректором института и заведующим кафедрой металловедения до середины 1948 г. был лауреат Сталинской премии профессор А.Ф. Ланда. Сталинскую премию он получил за крупное усовершенствование технологии конвейерного снаряжения мин. Я всего лишь один раз видел этого ректора. Из отчёта института за 1947/1948 учебный год я узнал, что «в отчётном году проф. А.Ф. Ланда допускал нарушение установленных законоположений за что и был отстранён от занимаемых должностей». По институту ходили фантастические слухи о размерах хищений, допущенных чуть ли не лично профессором Ланда. Какова истина этого дела мне неизвестно, но, по-видимому, в вузах это был не рядовой случай и разговоры о нём время от времени возникали среди преподавателей, а имеющий уши да слышит. Мы уши имели, но и языки не распускали.

На мой взгляд, интересен состав заведующих кафедрами Московского Механического института на конец учебного 1947/1948 учебного года, т.е. на июнь 1948 г. Ниже приводимая таблица даёт об этом достаточно полное представление.

| №№ п.п | Кафедра                                | Её заведующий, Ф.И.О.         | уч. звание уч. степень          | Штатный или совместит. | С какого времени работает |
|--------|--|-------------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1.     | Основ маркс.-ленинизма и политэкономии | Залежский Владимир Николаевич | Доцент, нет                     | Штатный                | с января 1943 г.          |
| 2.     | Высш. математ.                         | Гуревич Григорий Борисович    | Проф., доктор                   | Штатный                | с октября 1943 г          |
| 3.     | Графики                                | Каменев Владимир Иван.        | То же                           | Штатный                | с марта 43г               |
| 4.     | Теор. механики                         | Шевченко Касьян Никитович     | Доцент, доктор                  | Совместитель           | с янв. 1948               |
| 5.     | Общей химии                            | Георгиевский Владимир Григор. | Проф.                           | Штатный                | с дек. 1942               |
| 6.     | Сопромат.                              | Иванов Николай Ив.            | Проф.                           | Штатный                | с мая 1944                |
| 7.     | Иностр. языков                         | Михаловская Марина Ив.        | -                               | Штатный                | с дек. 1942               |
| 8.     | Теория машин и механизмов              | Блох Залман Шевелевич         | Проф. доктор                    | Штатный                | с апр. 1943               |
| 9.     | Детали машин                           | Иванов Борис Александрович    | Проф, доктор                    | Совместитель           | с ноября 1947             |
| 10.    | Электротехника                         | Меньшиков Иван Иванович       | Доцент, кандидат                | Штатный                | с мая 1944                |
| 11.    | Спецматематика                         | Тихонов Андрей Николаевич     | Проф. доктор, чл.-корр. АН СССР | Совместитель           | с февраля 1946            |
| 12.    | Кафедра №18                            | Тамм Игорь Евгеньевич         | То же                           | Штатный                | с окт. 1945               |
| 13.    | Спецфизика                             | Хайкин Семён Эммануилович     | Проф. доктор                    | Штатный                | с февраля 1946            |
| 14.    | Кафедра № 16                           | Кикоин Исаак Константинович   | Проф. Доктор, чл.-корр. АН СССР | Штатный                | с октября 1945            |
| 15.    | Кафедра № 17                           | Алиханян Артемий Исаакович    | То же                           | Штатный                | с февраля 1946            |
| 16.    | Кафедра № 15                           | Лейпунский Александр Ильич    | Проф. Доктор чл.-корр. АкадУССР | Штатный                | с октября 1945            |
| 17.    | Кафедра № 14                           | Жданов Герман Степанович      | Проф. Доктор                    | Штатный                | с февраля 1946            |
| 18.    | Кафедра № 23                           | Емельянов Василий Семёнович   | Проф.                           | Совместитель           | с февраля 1946            |

Как следовало из отчёта за 1947/1948 учебный год с самого начала 1947 г. развернулась подготовительная работа к приёму абитуриентов 1947 г. Были отпечатаны справочники для поступающих в ММИ. Я свидетельствую, что в ответ на своё письмо в институт я получил такой справочник и он мне очень помог. В 1947 г. в ММИ было принято 384 студента, из них 43 женщины. Фактический приём 1947 г. был больше: 409 человек. 25 человек сверх поступивших было принято по направлениям Министерства высшего образования, из них 17 узбеков, командированных ЦК ВКП(б). К сожалению, в отчёте о нашем приёме написано следующее: «Состав нового приёма студентов оставлял желать много лучшего. Это обстоятельство характеризуется тем, что из 409 человек нового приёма к концу первого семестра было исключено по неуспеваемости 38 человек (9,5 %). Следует отметить, что среди неуспевающих оказались медалисты, в особенности из окончивших провинциальные средние школы. В целом приём 1947-48г.г. в качественном отношении оказался несколько ниже приёма 1946-47г.г.»

В институте в дополнение к учебной работе велась внеучебная работа со студентами. Так с апреля 1947 года в ММИ начало работать научно-техническое студенческое общество (НТСО ММИ). В нём было три секции, аналогичные факультетам: физическая, конструкторская и механико-технологическая.

Приезжие студенты, как я уже писал, жили в двух общежитиях. Общежитие №1 располагалось на ул. Зацепа, в доме №2а, в его 66 комнатах было 420 мест. На 1 июля 1948 г. в общежитии проживало 386 человек. Общежитие №2 находилось в г. Бабушкин, по ул. Коммунистической в д. №13. Здесь в 21 комнате было 72 места, а проживало 67 человек.

ММИ имел отдел рабочего снабжения (ОРС) института, который имел в своём распоряжении 2 продовольственных магазина и один – промтоварный, три столовых, овощехранилище, подсобное хозяйство, но в стенах института ни на Кирова, ни на М. Пионерской столовых не было. Был один тесный буфет в полуподвальном помещении на Кировской с почему-то всегда не свежей пищей. Столовая ММИ располагалась на Кировской улице в полуквартале от института. В 1996 г. в этом помещении, я обнаружил вместо нашей бывшей столовой, сначала фешенебельное кафе, а затем магазин элегантной женской одежды, возможно, позже образовали там теперь что-нибудь третье и т.д.

По данным всё того же отчёта, на первом курсе ИФФ на 1 июля 1948 г. обучалось 119 человек, разделённых на пять групп. В отчёте не сочли нужным отметить, что помимо отчислений по причине неуспеваемости были отчисления и по другим мотивам. Так Майю Браило, которая училась с нами на 1-м курсе, отчислили из нашей группы потому, что её отец застрелился в 1938 г. Это оказалось более веским доводом к отчислению, чем то, что её брат Володя добровольцем ушёл на фронт, где и погиб, защищая свою Родину, свою возможность свободного выбора поступления в любой ВУЗ и возможность учёбы его сестре в полюбившемся ВУЗе. Кто-то думал по-другому, на всю жизнь калеча душу человека. Из нашей же группы была отчислена и Наташа Таланова (не помню её девичью фамилию: Таланова её фамилия по мужу, студента нашей группы, фронтовика). Её папа был консулом в Риме, Наташа родилась и жила там до трёх лет. Наверное, ко времени поступления в институт она ещё сохраняла подозрительные связи с друзьями тех лет. Другого объяснения её отчислению мы не придумали. Я знал одного парня, который пришёл из армии, демобилизовавшись из армейской контрразведки и которого снова



призвали в органы госбезопасности. В какие списки отчисленных попали эти и другие с аналогичными «изъянами» биографий я не знаю и официальные отчёты института этого не проясняют, потому что об этом не принято было писать. Где-то и кто-то решал судьбы людей, не вникая в то, что же на самом деле представляют собой эти «изгой». Горько писать об этом, но необходимо. Мы понимали, что девочек, с которыми мы проучились весь 1-й курс, просто выгнали (другого слова не хочу искать!) ни за что, ни про что. Конечно, они от горя не умерли, но мы знали как им было тяжело и горько. Наташа поступила в Московский Полиграфический институт. Майя Браило поступила на физический факультет МГУ. Дружба с ней сохранилась на всю жизнь. Мой самый близкий друг Юра Косаганов, о котором я буду дальше часто писать, женился в 1958 году на Майе.

С этой концовкой нашей учёбы на 1-м курсе связано одно любопытное место из отчёта за 1947/1948 учебные г. г.: «В соответствии с приказом Министерства высшего образования СССР, весной 1948 г. была проделана большая работа по пересмотру учебных планов. В течение истёкшего года кафедрами были рассмотрены и переработаны в большей или меньшей степени программы всех дисциплин, читаемых в институте. Программы были переработаны под углом зрения борьбы с низкопоклонством перед зарубежной наукой, выявления ведущей роли русских и советских учёных, их приоритета во многих отраслях науки и техники. Вместе с тем в программах были отражены новейшие достижения как советской, так и зарубежной науки». Так в отчёте было отмечено начало борьбы в Советском Союзе с инакомыслящими. По ходу своего рассказа об учёбе я буду прибегать к материалам отчётов института за другие учебные годы, не выделяя их в отдельные главы, а вплетая эти сведения в своё повествование.

Важно отметить, что начиная с 1946 года, институт медленно, но однозначно стал приобретать явную ориентацию на зарождающуюся атомную промышленность. Ещё предстояло построить многие объекты этой промышленности, но в ММИ уже началась подготовка специалистов для работы на этих будущих объектах. В числе преподавателей нашего института были профессора и преподаватели, активно участвовавшие в создании атомной промышленности. Из-за частых командировок на строящиеся объекты этой промышленности некоторые лекции читались не регулярно, но полно. Просто увеличивалось число лекций в день, когда преподаватель возвращался из командировки. Лекции, семинарские и лабораторные занятия на 1-м курсе проходили каждый день в соответствии с расписанием. На следующих курсах изменений расписания лекций появлялось больше, но деканат очень старался, чтобы учебный процесс на ИФФ не прерывался и был в целом полноценным и эффективным. Этому, безусловно, способствовал высокий научный уровень профессорско-преподавательского состава этого факультета. Рассказывая здесь о своей учёбе в институте, я стремился наиболее полно развернуть её картину, хотя, я признаю, что не всё запомнилось или не подверглось каким-то незначительным искажениям. Да простится мне несовершенство моей памяти.

## Глава 10

### МОЙ ПЕРВЫЙ КУРС – ОН ТРУДНЫЙ САМЫЙ

Учёба на первом курсе, особенно в первом семестре и его последний экзамен по математике мне запомнились на всю жизнь. Не буду перескакивать через ту череду событий, которая привела меня к едва ли не печальному результату первого полугодия моей учёбы в институте. Как говорится: поняв ошибки молодости, не откроешь пути к совершенству.

Итак, 26 августа я проводил маму в Симферополь и на другой день с утра заехал в институт в деканат, чтобы узнать, когда мне выдадут постоянный пропуск в институт и разузнать про общежитие. Какая-то женщина, сидевшая в деканате сказала мне, что пропуск я получу после общего торжественного собрания 1 сентября. Не успел я спросить про общежитие, как в разговор вступил невысокий светловолосый парень в очках и задал этот же вопрос. Женщина сказала нам, что ехать надо в г. Бабушкин и там мы всё узнаем. Инициативный парень представился мне Владимиром Клементовым из Калуги и предложил мне поехать вместе сейчас же в г. Бабушкин. Мой новый товарищ был чем-то был похож на унылого доброго Пьеро. Он сказал, что в нашей группе есть парень, Юра Косаганов из Риги, с которым он уже познакомился и который скоро должен сюда подойти. Пока мы разговаривали подошёл высокий парень в очках с заметно выдававшимся подбородком и с таким выражением, что сам чёрт ему не брат. Энергично пожал нам руки, он представился Косагановым и тут же согласился с предложением Клементова направиться втроём в общежитие г. Бабушкина. Не мешкая, мы отправились на станцию Лосиноостровская. За разговорами в электричке мы чуть не проехали свою станцию.

Немного поплутав по городу, мы разыскали своё общежитие № 2 ММИ в доме № 13 на Коммунистической улице. Дом был угловым, деревянным и не огороженным. Он был очень похож на двухэтажный барак. Может быть, потому, что на обоих его этажах были длинные коридоры. Все двери в доме были свежеевыкрашены, а стены побелены. Коменданта, вернее комендатшу, мы не нашли и её обязанности исполняла телефонистка института, представившаяся нам Вале́й и показавшая нам на выбор любую свободную комнату на втором этаже, которую мы могли занять. Мы выбрали для себя длинную узкую комнату с печкой. В этой комнате напротив входной двери вдоль стены с двумя окнами стояло две кровати. От двери их отделял длинный узкий стол, подобный тем, что стояли в учебных аудиториях института. Третья кровать у боковой стены стояла поперёк комнаты. С разрешения моих товарищей я занял эту кровать. Юра Косаганов выбрал себе кровать в дальнем углу, а Володя Климентов расположился между нами под окнами. Вскоре мы обустроились в своей комнате и стали дожидаться, каждый по своему 1 сентября.

День 1 сентября в 1947 г. был понедельником и этот первый день учёбы в институте для первокурсников начался с общего собрания в самой большой аудитории института. На этом собрании ещё неизвестный нам декан факультета

Леонид Петрович Бахметьев произнёс приветственную речь, из которой следовало, что здесь из нас сделают хороших специалистов, которым предстоит работать в новейших областях современной техники. Для этого у института есть всё: прекрасные преподаватели, необходимое оборудование в лабораториях, достаточно помещений, но и мы сами должны трудиться и не лениться. Очень вдохновляющая была речь, в которой, как бы между прочим, оратор сказал, что учиться нам придётся и в две смены, так как в институте тесновато. Как бы между прочим он дошёл до нашего сведения, что вначале учёба в институте будет платной. У меня сохранилась квитанция приходного ордера от 10 сентября 1947 г., согласно которой «от студента группы Ф1-04 Литвинова Б.В.» принята плата за обучение за осенний семестр 1947 г. двести рублей. Кажется, это была единственная квитанция, потому что с декабря 1947 г. плата за обучение в высших учебных заведениях была отменена. Несомненно жизнь улучшалась. Об этом сказал и понравившийся нам Леонид Петрович, завершивший своё недлинное выступление сообщением о распределении нас, первокурсников по группам, о фамилиях старост групп, о местонахождении помещения деканата нашего факультета. Заканчивая, Леонид Петрович просил нас запросто приходить к нему для выяснения любых вопросов, спросил есть ли вопросы. Вопросов не было. Леонид Петрович попросил старост собрать свои группы для знакомства в названных им аудиториях и закрыл собрание.

Нашим старостой был назначен Юра Терехов, высокий крупный кудрявый парень из фронтовиков, москвич. После общего собрания он собрал нас, познакомился с каждым, выяснил, кто и откуда, спросил, кто в чём нуждается. Чувствовалось, что Терехову не привыкать принимать под своё командование молодых. В нашей группе оказались три девушки: Майя Браило, Соня Васильева и Наташа (фамилию не помню), двое Быковских: один, Иван Силантьевич — фронтовик, приехавший из Омска, другой Юрий Алексеевич — москвич, со школы. Парня по фамилией Пик-Пичак почему-то не было. Оказалось, что те, кто учился на подготовительных курсах института, были знакомы друг с другом, но, в основном, мы были ещё не группой, а её началом. Нам ещё предстояло узнать друг друга, завязать отношения, стать студентами, чтобы пять лет быть вместе на занятиях и вне их.

На другой день мы выслушали первые четыре лекции: по общей физике, математике, начертательной геометрии и по основам марксизма-ленинизма (ОМЛ). Лекцию по физике прочитал профессор Семён Эммануилович Хайкин. По математике — доцент кафедры специальной математики Дмитрий Алексеевич Васильков, лекцию по начертательной геометрии — профессор Владимир Иванович Каменев. По ОМЛ — Владимир Николаевич Залежский. Для нас, первокурсников, это были совершенно незнакомые нам люди, которых ещё надо было узнать и которые будут обучать нас премудростям наук.

Свою первую вводную лекцию по физике профессор Хайкин посвятил физике вообще и механике в частности, которую мы будем изучать весь первый курс. Лектор старался доказать нам, что механика — лучшая и одна из основных наук. Мы с ним и не спорили, иначе зачем было бы поступать на инженерно-физический факультет? Раз читает профессор, то он знает, что говорить. Профессор Хайкин и его лекция нам понравились и это первое впечатление и в дальнейшем не изменилось, сохранившись на всю жизнь.

Запомнилась и первая лекция Василькова. К доске, прихрамывая, вышел молодой человек с гладко причесанными черными волосами, приятной наружности. Что-то в его одежде, простой на вид: серый костюм, белая рубашка с тёмным галстуком, — придавало ему слегка подчёркнутую элегантность. Говорил он чётко, ясно. Лекция тоже была вводной и давала наглядное представление о том, что математикой, как и физикой, нам предстоит заниматься с первого до последнего курса, поскольку и физика, и математика на инженерно-физическом факультете читаются в объёме физфака университета. Мне это мало что говорило, но запомнилось.

Лекция Каменева не запомнилась. Позже мы узнали, что у Владимира Ивановича много печатных трудов по начертательной геометрии и графике и он возглавляет кафедру графики ММИ. Из всех книг и пособий Владимира Ивановича почему-то запомнил большой альбом красочных построений по начертательной геометрии. Этот альбом очень помогал выполнять домашние задания по этой скучной, но очень необходимой, как я понял гораздо позже, дисциплине. Тривиальное утверждение, что начертательная геометрия развивает пространственное воображение, как ни странно, оказалось верным! Но, Боже мой, сколько нелестных замечаний от ведущего у нас семинарские занятия по этому предмету старшего преподавателя Вахуркина Сергея Григорьевича я выслушал по поводу моего «мастерства» выполнять пространственные построения. Начертательная геометрия («начерталка») продолжалась весь год и оставила у меня впечатление предмета трудного и мало пригодного в жизни. Впрочем, кто не ошибается?

Нельзя не упомянуть и первой лекции по основам марксизма-ленинизма. Проходила она в Большой аудитории. После звонка в аудиторию вошёл старичок и бодрой походочкой пошёл к кафедре. Взойдя на неё, он взялся руками за её края и произнёс: «Здравствуйте. Меня зовут Владимир Николаевич Залежский и я Вам буду читать историю нашей партии. Сейчас это называют основами марксизма-ленинизма, но основы — это прежде всего история партии большевиков. Для меня история партии — это моя жизнь в ней, я её знаю не понаслышке». Позже мы узнали, что Владимир Николаевич Залежский — заведующий кафедры ОМЛ ММИ, член ВКП (б) с 1902 г. Он входил в первое московское правительство, которое возглавлял Николай Иванович Бухарин. С 1922 г. преподавал в Коммунистическом ВУЗе и во многих вузах Москвы. Позже мы убедились, что Владимиру Николаевичу можно было поверить, что историю партии он изучал не только по книгам.

Так началась наш институтская жизнь. В первые же свободные дни мы начали устраиваться надолго. Возясь в комнате, я нет-нет да и поглядывал в окно. Моё внимание привлёк пожилой человек во дворе коттеджа, стоявшего рядом с нашим домом. Он был высок, с длинной густой бородой и поэтому был очень похож на знаменитого учёного-математика и полярного исследователя Отто Юльевича Шмидта. Я сказал своим товарищам, что нам очень повезло, потому что мы живём рядом со Шмидтом. Юра согласился, что действительно наш сосед «вылитый Отто Юльевич». Володя не согласился с этим. Мы заспорили и все два года, пока мы здесь жили, мы периодически выясняли: Шмидт или не Шмидт живет рядом с нами. Самое интересное состояло в том, что за два года никто из нас не удосужился узнать фамилию нашего соседа. Не то, чтобы мы стеснялись спросить у соседа фамилию, а, по-моему, просто не хотелось расставаться с тайной.

Город Бабушкин в те годы был мало похож на город. Каменных многоэтажных домов в те годы было немного и они группировались, в основном, возле станции, от которой до нашего общежития было довольно далеко. Большая часть нашего пути к дому и обратно проходила через городской парк, больше похожий на кусок не вырубленного леса, чем на парк. Ходить через него приходилось и днём и ночью, но я не помню случая, чтобы кого-то в этом лесопарке ограбили, избили или причинили другой вред. Город Бабушкин был городом тихим. Его деревянные дома утопали в садах и ходить по нему было приятно и интересно: всегда можно было найти какой-нибудь необычный дом или просто отдохнуть в тиши его чистых улиц, засаженных деревьями. Автомобилей, — этих монстров цивилизации — здесь почти не было да и ездили они в центре. Невдалеке от нас начинался знаменитый Лосиновский заповедный лесопарк, в котором жили лоси, но у них не было привычки ходить к студенческому общежитию, а у нас — далеко ходить в лес, наверное, поэтому и не состоялась наша встреча.

Из первокурсников инженерно-физического факультета кроме нас троих в лосиновском общежитии жили: Иван Силантьевич Быковский, Жора Столетов и первокурсник нашего факультета по фамилии, если мне память не изменяет, Маргулис, который тоже оказался моим земляком, из Симферополя. Быковского мы звали уважительно «Иваном Силантьевичем», он был старше нас: 1922 года год рождения и был фронтовиком. Он ушёл на войну добровольцем в 1941 году с третьего курса физико-математического факультета Томского университета. В 1943 году Иван был тяжело ранен в спину. Год его лечили в госпиталях, был признан не годным к строевой службе, но годным для работы в военкомате в родном Омске. Иван мечтал о продолжении учёбы и в 1946 году мечта сбылась. Его демобилизовали, он поступил на подготовительное отделение в ММИ, хорошо сдал экзамены и был принят в институт. В войну умерли его родители. Общежитие и институт стали для него родным домом, а мы, — его однокурсники, — его семьёй. Иван ходил в старом потёртом кителе, галифе и стареньких, чиненных и перечиненных, но всегда начищенных сапогах. Так в то время одевались многие. Жора Столетов, невысокий, шупловатый парень, приехал из Тбилиси. Его слегка одутловатое лицо делало его похожим на беспризорного подростка и из-за этого с ним постоянно случались всякие истории. Жора был славным малым, отличным товарищем, всегда готовым помочь и поделиться последним куском хлеба. Иван и Жора были из нашей группы. Маргулис — из другой, но жил он в одной комнате с Иваном. По его рассказам, Маргулис был жадным и некомпанейским парнем. Продукты он держал в сундучке, а сундучок запирали висячим замком. Жившие в одной комнате с ним парни однажды жестоко подшутили: они просверлили в боку сундучка отверстие, вставили в него воронку и помочились через неё в сундучок. Продукты пришлось выбросить, а через неделю Маргулис уехал из общежития. Вскоре он исчез из нашего института, говорили, что перешёл в МГУ на физфак.

В общежитиях никогда не любили сквалыг и жмотов, но после жизни в семье привыкнуть к порядкам общежития трудно, но я понимал, что это необходимо. Конечно, начальную школу жизни я начал изучать ещё в эвакуации и её дальнейшие курсы давались мне легко. Прежде всего надо было понять, что ты живёшь в коллективе и что твоя жизнь здесь проходит на виду у всех. Права каждого члена этого коллектива уважаются, но до поры до времени, пока и ты сам уважаешь

других. В своей комнате мы быстро сошлись характерами и жили дружно. Дружили мы и с Быковским, и со Столетовым, а позже и с московскими ребятами. Можно сказать, что вообще не помню случаев драк в общежитии, грубости или чего-то недостойного.

Жизнь в 1947 году была ещё довольно трудной и содержимым посылок, приходящих из дома, надо было делиться с товарищами. Это было не писанным законом. Война кончилась два года тому назад, но её тяжкие последствия ещё были очень и очень ощутимы. Конечно, здесь, в Подмоскowie не было разрушенных войной домов, как в родном Симферополе, но люди одевались так же бедно, по электричкам ходили, собирая подаяния нищие, многие на костылях или с культями вместо рук. Нередко сильными голосами они пели под нехитрый аккомпанемент гармошки жалостные песни. Люди, что могли, подавали, хотя вряд ли кто из едущих в электричке был богаче нищих. Так уж устроен русский человек, что готов последним поделиться с сырым и убогим. Несомненно, что и это тоже помогло нашему народу перенести тяготы и войны, и послевоенной разрухи.

Первое время учёба, ежедневные поездки в Москву и обратно, неблизкий путь от станции до общежития — всё это вместе взятое изрядно выматывало. На лекции мы ходили аккуратно и первые часы никогда не пропускали, но усталость сказывалась именно в эти часы. Сидишь-сидишь, слушаешь лектора, слушаешь, стараешься успеть записать его слова и вдруг видишь себя не в аудитории, а где-то совсем в другом месте, почему-то я чаще всего оказывался у моря. В это время отяжелевшая голова падает вниз и от этого резкого движения вздрагиваешь и просыпаешься. На тетради от места последней записи чаще всего вниз уходит чернильная полоса, проведенная падающей рукой. Оглядываешься со стыдом вокруг и продолжаешь слушать и даже записывать, не понимая, насколько ты отстал от лектора. Потом надо у кого-то списывать пропущенное, чтобы восстановить лекцию.

Первыми часами обычно были или физика, или математика. По физике был превосходный учебник Семёна Эммануиловича. Хайкина «Механика» и он читал, придерживаясь текста этой книги. К тому же она была прекрасно иллюстрирована и хорошо воспроизводила те многочисленные демонстрационные опыты, которые украшали почти каждую лекцию Семёна Эммануиловича. Проводить опыты ему помогал ассистент, которого Хайкин уважительно называл на «Вы». «Александр Иванович, — обращался, например, к нему Семён Эммануилович, — пожалуйста, продемонстрируйте нам, сохранение импульса вращения». Александр Иванович становился на вращающуюся тарелку и расставлял руки в стороны, сжав их в кулаки. Семён Эммануилович брал его за руку и начинал раскручивать, быстро двигаясь вокруг ассистента. Когда профессор раскручивал его довольно сильно, он выпускал руку ассистента, а тот быстро прижимал руки к туловищу. От этого скорость вращения резко увеличивалась, а лектор уже писал на доске формулы, из которых следовало, что виденное нами непременно должно было произойти в силу закона сохранения импульса. Таких демонстраций была масса. Говорили, что никто из московских лекторов не мог сравниться с Хайкиным в подборе и показе демонстрационных опытов. На семинарских занятиях по физике, которые вела старший преподаватель кафедры общей физики Ольга Ивановна Замша, мы узнали, что Александр Иванович ассистировал Хайкину ещё до войны, был на фронте, демобилизовался и снова вернулся ассистировать любимому профессору. Помимо демонстрационных опытов мы должны были выполнять

лабораторные работы. Эти занятия с нами проводил преподаватель кафедры общей физики. Я не помню, сколько мы должны были выполнить таких работ, но оформление их результатов с непривычки занимало много времени. Некоторые просто списывали готовые работы других. Я добросовестно всё делал сам. Мои товарищи, Юра и Володя, тоже серьёзно относились к занятиям по физике и не только потому, что это был как бы главный предмет, но этому в немалой степени, я думаю, способствовало мастерское преподавание физики Семёном Эммануиловичем Хайкиным, хорошо поставленные лабораторные и семинарские занятия.

Если по физике у меня проблем не было, то с математикой они возникли с самого начала. Математический анализ Дмитрий Алексеевич Васильков начал читать с изложения множеств Кантора, натурального ряда чисел и других абстрактных понятий математики. В школе мне легко давались математические дисциплины и это сослужило мне плохую услугу: я вообразил, что и в институте у меня будет всё в порядке. Прослушав несколько лекций и даже записав их, я легкомысленно посчитал, что это — очень простой материал, который не надо записывать, а достаточно прослушивать и запоминать. Семинарские занятия поначалу тоже вроде бы ничего сложного не содержали, поэтому вначале я успевал выполнять все задания. Оценок, как в школе, за них не ставили. Просто преподаватель ставил под выполненным заданием свою роспись. Если что-то было сделано неверно, преподаватель ставил возле этого места вопросительный знак. На занятиях надо было пояснить ему, как выполнялось задание. В нашей группе на первом курсе было 25 человек и, наверное, из-за этого преподаватель не мог разбирать со всеми выполнение заданий. Кто был понастырнее, тот чаще обращался к преподавателю и лучше усваивал материал. Я стеснялся задавать вопросы и пытался разобраться сам, а в результате вопросов в моей семинарской тетрадке становилось всё больше. Примерно в октябре 1947г. в продаже появился первый том учебника Фихтенгольца «Дифференциальное и интегральное исчисления». Я полистал этот учебник в магазине и радости моей не было границ: там было многое из того, что читал нам Васильков. Я приобрёл книгу и теперь, сидя на лекциях по математике, я не записывал их, а сверял то, что читал лектор, с написанным в книге. Иногда совпадения были, иногда нет и я отмечал это место в книге, чтобы разобраться с этим позже. На что я надеялся, не знаю.

Время стремительно летело к зимней зачётной и экзаменационной сессиям, а у меня постепенно накапливались долги по математике, начертательной геометрии, английскому языку, конспектированию сочинений классиков марксизма-ленинизма (Маркса, Энгельса, Ленина, Сталина) и даже по лабораторным занятиям по физике. К тому же я стал ходить в плавательный бассейн спортивного общества «Буревестник», находившегося невдалеке от станции метро «Семёновская». Занятия плаванием были три раза в неделю и тоже требовали времени, а его вдруг стало катастрофически не хватать. Я стал реже писать домой. Изредка стал пропускать занятия по плаванию.

Тут ещё одна история расстроила и укрепила мою уверенность, что мне просто не везёт. Мама к ноябрьским праздникам прислала мне посылку с сырокопченой кефалью. Килограмм восемь было в посылке. Отборные лобаны, как в Крыму называют крупную кефаль, жирные и малосольные, по маминому разумению, должны были скрасить наш небогатый стол, но получилось не по-маминому. Иван Силантьевич, мудрый наш ветеран, предложил мне продать кефаль на базаре и

поправить наши финансы, с которыми действительно было не густо. Предложение было принято, несмотря на скептические высказывания Климентова и особенно Косаганова, которые были отвергнуты, как заведомо идущие от их полуголодных животов. Каждый из ребят нашей группы, живущих в общежитии — Юра, Иван, Володя, Жора Столетов — получили по рыбине, одну я оставил себе, а остальные, не менее шести килограмм, мы с Иваном Быковским повезли на рынок, который располагался на Пионерской, невдалеке от второго здания нашего института. Иван походил по рынку и, подойдя ко мне, сказал, что такой рыбы, как у нас, нет ни у кого. Поскольку сухую воблу продают по тридцать рублей за штуку, то нам сам Бог велел продавать по пятьдесят. Такую цену назначил крымской кефали мой предприимчивый товарищ. Мы разделили рыбу пополам, встали рядом и открыли свой товар. Сразу же у Ивана купил одну рыбину подвыпивший мужик. Мы переглянулись. Но большинство покупателей не торопились следовать примеру нашего первого покупателя, то ли денег у них было мало, то ли не выпивши были, но, спросив цену, отходили. Простояли мы с час. Продали ещё одну рыбу и всё. Наконец, я говорю: «Иван, наверное, эту рыбу просто не знают, а воблу все знают. Давай и нашу рыбу продавать по той же цене, по тридцать рублей». Иван нехотя согласился, но и после этого дело не пошло бойчее. Несколько раз к нам подходила бабуля, божий одуванчик, и сладким голосом расспрашивала, что за рыбу мы продаём и почему так дорого. Иван охотно объяснял ей, а она в ответ предлагала смехотворную цену по пять рублей за рыбину. Простояли мы ещё час. Сладкоголосая бабуля подняла свою цену до пятнадцати рублей, а нам эта рыба уже опротивела до чертиков, глаза на неё не глядели бы, а не то, чтобы за неё торговаться. Посмотрел я на Ивана, он на меня и в очередной заход старушки мы сказали ей: «Ладно, мать, забирай по двадцать и дело с концом!» «Нет, ребятки, никак больше пятнадцати не дам, себе в убыток беру, только, чтобы вас выручить». Теперь Иван посмотрел на меня, а я на Ивана и сказал бабке: «Ладно, бери по пятнадцать». «А может по десять уступите?» — начала наглеть бабуленька. «В мусорку выкину, сам съем, а по десятке не продам» — вдруг озлобился я. Бабуленька быстро согласилась купить у нас и по пятнадцать, приговаривая, что ж тут сделаешь, старую женщину каждый может обидеть. Мне стало стыдно и я спустил цену до двенадцати за рыбину. Бабуленька радостно отдала деньги и мы разошлись в разные стороны. На рынке на Пионерской торговали не только продуктами, но и вещами. В ближайший выходной я с Иваном поехал на этот рынок опять. Мы получили стипендию и Иван хотел купить что-нибудь из вещей. Купить мы ничего не купили, но зато увидели нашу покупательницу: она продавала мою кефаль по шестьдесят рублей за штуку и у неё её брали! Иван хотел подойти к ней и побеседовать, но я отговорил его. Что поделаешь, коммерция дело тонкое: кто-то в ней наживается, а кто-то проживается. Про это можно сказать и по-другому: не умеешь, не берись. Эти утешения несколько не помогли мне поднять самооценку выше тройки.

Конечно же, не могло утешить и то, что самым неудачливым из нас оказался Жора Столетов. Началось с того, что Жора отоварил свою продуктовую карточку, купив на последние деньги полкило масла. Он решил продать это масло с прибылью. Для этого он зашёл на Зацепский рынок и стал ходить, держа кусок масла на виду. Подходившим милиционерам на их вопрос, почему он продаёт масло в неположенном месте, «хитрый» тбилисский кинто говорил, что он не продаёт масло,

а просто так ему удобнее его носить. Он товарища ждёт и потому ходит с места на место. Милиционеры сурово предупредили Жору о строжайшем запрете торговли с рук и отошли. Жора терпеливо ожидал покупателя, не никто не польстился на Жорино масло. Наконец, когда уже начало темнеть и сторожа закричали, что рынок закрывается, к Жоре подошла женщина и предложила за полкило масла тридцать рублей. Жора хотел сорок, но рынок уже закрывался, женщина торопила. Денег у Жоры не было совсем и он согласился отдать масло за тридцать. Тогда тридцать рублей ходили одной бумажкой красного цвета. Большая такая бумажка с портретом Владимира Ильича Ленина. Женщина дала такую бумажку Жоре, тот, увидев знакомый профиль Ильича, и не разглядел, что он получил, сунул, что взял в карман, и пошёл на станцию метро «Павелецкая». Там он достал полученную тридцатку и подал её в кассу. «Тридцатка» вылетела из окна кассы с криком кассирши: «Совершенно обнаглели. Вместо денег картинки дают». Жора глянул на выброшенную бумажку и обомлел: тридцатка оказалась грубо намалёванной красным карандашом картинкой на бумаге, на ощупь похожей на денежную бумагу. Как говорил потом Жора: «Я чуть было не заплакал от обиды». Поплелся Жора пешком от Павелецкой станции метро до Ярославского вокзала. Представляете себе его прогулочку?! Доплёлся до электрички, рухнул на скамейку и до самой Лосиностровской не шевелился, а придя домой, быстро нырнул в кровать. Не хотелось ни с кем ни говорить, ни видаться, ни думать, как жить дальше. Утром Жора не выдержал и рассказал свою историю Ивану Быковскому, тот посмеялся, но денег Жоре дал. Мы тоже помогли ему дотянуть до стипендии.

Торговая операция «Кефаль» была моим последним отвлечением от учёбы. Последним стало моё участие в демонстрации 7 ноября. Это была пятница и два следующих дня тоже были свободными. На демонстрацию явка была обязательной, но можно было договориться со старостой и не приходиться. Каких-то особых строгостей по этому поводу не было, но это была моя первая демонстрация в Москве и не принять в ней участие мне даже в голову не пришло. Втайне я надеялся во время прохождения по Красной площади увидеть Сталина на трибуне мавзолея. День 7 ноября выдался на редкость неприятным: температура была около нуля, с серого, затянутого тучами неба сыпался то мокрый снег, то холодный дождь. Колонна нашего института собиралась у здания Центробанка, на Неглинной, т.е. сравнительно недалеко от Красной площади, но двигались мы к ней часа два, если не больше. По Красной площади наша колонна шла третьей от мавзолея. На трибуне я узнал Молотова, Берия, Ворошилова, ещё каких-то руководителей Партии и Правительства, но Сталина не было. Иван, отставший от нашей колонны и шедший позже нас с какой-то другой колонной, Сталина видел. Он появился на трибуне мавзолея, когда колонна, к которой примкнул Иван, вступила на Красную площадь. «Он мне рукой помахал» — хвастался Иван. И тут мне не повезло, а так хотелось увидеть вождя.

Праздники промелькнули, будто их и не было. Зачётная сессия, ещё неведомая, а потому особенно пугающая, надвигалась со скоростью урагана. Приходилось сидеть допоздна, впрочем, не мне одному. У моих товарищей по комнате дела были не намного лучше моих. А тут ещё преподаватель, ведший у нас семинар по основам марксизма-ленинизма Самуил Наумович Эпштейн, толстый, черноволосый, с чёрными, слегка навывкате глазами, предупредил нас, что на зачёте он прежде всего будет смотреть наши конспекты сочинений классиков марксизма-ленинизма и по

качеству этих конспектов и ответов на его вопросы будет судить о нашей теоретической подготовке по «главной науке современности». Это определение Самуил Наумович или придумал сам, или где-то вычитал, но употреблял его часто. Если говорить по правде, то конспекты по-настоящему мы ещё не умели составлять, но никому из наших преподавателей, ни по одному из предметов, не приходило в голову, что мы не умеем это делать. Наше конспектирование сводилось к простому переписыванию каких-то цитат, которые, как нам казалось, точно передавали основную мысль абзаца, параграфа или раздела. Для составления конспектов по основам марксизма-ленинизма я сшил тетрабочку из листов почтовой бумаги, выпущенной к 800-летию Москвы. Каждая двояная пара листов была украшена на первом листе изображением в голубом цвете какого-нибудь уголка Москвы. Очень миленькими были эти картиночки. Я немного знал переплётное дело и сшил свою тетрабочку из трёх тетрадей, в каждой из которых было по шесть двояных листов. От этого картинка располагалась так: шесть листов были с картинками, потом шесть — без картинок, потом опять шесть листов с картинками и опять шесть без картинок. Я даже не придавал значение этим картинкам, но моя тетрабочка здорово выручила меня на зачёте. Когда Эпштейн спросил у меня конспекты, я подал ему свою тетрабочку, в которой не хватало многих обязательных для конспектирования произведений классиков и сердце у меня упало: сейчас выгонит. Известно, что классики были невероятно плодовиты, и хотя студентам было положено изучить примерно треть их наследия, но и эта треть была весьма объёмной, а моя тетрабочка весьма жидкой. Что имею, тем владею и подал своё творение преподавателю. Самуила Наумовича очень заинтересовали картинка в моей тетрабочке и разговор у нас пошёл не о наследии классиков марксизма-ленинизма. «Где вы купили такую интересную тетрадь», — спросил меня преподаватель. «Я её сделал сам из листов почтовой бумаги» — ответил я. «Замечательно», — оценил мою работу заинтересованный Самуил Наумович и стал листать тетрабочку. Листы без картинок он пролистывал быстро, но зато листы с картинками разглядывал внимательно. Я объяснил ему, где надо смотреть картинки, поэтому последние листы вообще не были просмотрены. Мне был поставлен зачет даже без вопросов по тематике первого семестра! Это было невероятное везение.

Если бы всё было так замечательно! Увы! На зачёт по английскому я ходил дважды: любезной нашей преподавательнице Екатерине Петровне Дубенской не нравился мой английский. В школе я учил немецкий и всегда а имел по нему пятёрки, а вот английский пришлось изучать заново. Особенно плохо в этом языке было то, что слова произносятся совсем не так, как они пишутся. Это почему-то никак не запоминалось и я частенько читал английские слова так, как они были написаны. «Камрад Литвинов, — укоризненно говорила Екатерина Петровна, — неужто трудно запомнить произношение? Надо каждый день вызубривать по десять слов! Энд ноу проблем!» Очень хотелось ответить: «Дорогая Екатерина Петровна, где взять время на то, чтобы заучивать каждый день по десять слов?» — но я эти слова произносил про себя. Зачёты по математике и начертательной геометрии я едва-едва сдал в последний день зачётной сессии и был допущен к экзаменам. Жора, Юра и Володя тоже с трудом, но сдали зачёты, а Иван заплюхался с математикой и поначалу не был допущен к экзаменам. Юра Терехов, узнав об этом, покричал для виду на него и пошёл к Бахметьеву уговаривать допустить нашего Силантьевича к экзаменам. Что уж там он говорил, мы

не знаем. Из деканата он вышел красным, но довольным: «Иван, Бахметьев допустил тебя к экзаменам».

Не могу не заметить, что фронтовики, боевые ребята, — у многих грудь в орденах, — вели себя так же, как мы и никогда не кичились своими заслугами, а вели себя просто, даже застенчиво. Какие это были замечательные ребята! Это сейчас, прожив жизнь, понимаешь какими золотыми людьми были фронтовики и какое счастье выпало нам, пацанам, рядовым и необученным, что их, прошедших войну, было много в институте, больше, чем нас, вчерашних школьников. Было у кого поучиться отношению к жизни, к своим товарищам, научиться ценить их, научиться ценить то, что у тебя есть. Многим из них было учиться тяжелее, чем нам, но они виду не подавали и учились, по большей части, не хуже, а то и лучше нас, салажат.

В суматохе зачётной сессии мы почти не заметили крупного события в стране: 14 декабря 1947 г. вышло Постановление Совета Министров и ЦК ВКП(б) «О проведении денежной реформы и отмене карточек на продовольственные и промышленные товары». Карточки отменили быстро, с 17 декабря. До сих пор я храню карточки категории Р-02 на хлеб (норма 550 г в день), мясо и рыбопродукты (норма 2200 г в месяц), сахар, жиры, крупу или макароны (норма на месяц: 800 г, 800г и 2000г соответственно), а также на соль, спички и промышленные товары. Не отоваренными остались карточки на мясо, не добрал 1 000 г, жиров не добрал я всего 200 г, круп целый килограмм, а сахара — 400 г. Впрочем это уже не имело никакого значения. В Советском Союзе началась свободная государственная торговля без всяких карточек. Денежная реформа в СССР, как было сказано в Постановлении, была направлена на восстановление полноценного советского рубля и облегчение перехода к торговле по единым ценам без карточек. В обращение были выпущены новые деньги образца 1947 г. Старые деньги обменивались на новые в соотношении 10 к 1. Вклады в сберкассах в размере до 3000 рублей не переоценивались, вклады в сумме от 3000 до 10 000 рублей обменивались — в соотношении 2 к 1. Из нас, живших в общежитии, только Ивана и Жору захватила возможность обогатиться. Я сейчас не помню, как они собирались это сделать, но два дня они ездили по городу, что-то покупая и продавая, заработав при этом сущие копейки. Ясно, что реформа вряд ли предусматривала обогащение студентов, что и было доказано практически.

В январе 1948 года начались экзамены. На первом семестре надо было сдавать всего три экзамена: по основам марксизма-ленинизма, физике и математике. Первый экзамен, «по основам» я сдавал Эпштейну и получил пять. Мне показалось, что очарование картинок из моих конспектов ещё владело нежной душой преподавателя.

Физику я сдал на четыре, а вот с математикой вышел полный конфуз. Когда перед экзаменом я взял у кого-то записи лекций и начал сравнивать с книгами, то с ужасом увидел, что в разных книгах вроде бы есть то, что было в лекциях, но этих книг набралась стопа изрядной высоты и даже пролистать их, а не то, чтобы выучить всё в отведенное время было просто невозможно. Особенно удручало несоответствие объёмов лекций и стопы книг и чувство невозможности подготовиться к экзамену. Юра Косаганов испытывал чувства похожие на мои. Мы просиживали над учебниками и лекциями помногу часов и чувствовали, что в голове пусто. Страх начисто заблокировал нашу восприимчивость к усвоению учебного

материала. Дни, отведенные на подготовку, таяли быстрее снега под весенним солнцем, а мы не знали и половины необходимого. Наконец, настал день экзамена по математике. Он был последним днём экзаменационной сессии и, если мы не сдавали его, т.е. получали двойку, нас лишали стипендии, а экзамен надо было сдать в течении первого месяца следующего семестра. Я судорожно пытался усвоить во всё сокращающееся время то, что не понял в процессе учёбы. То же происходило и с Юрой Косагановым и мы с ним решили идти сдавать экзамен последними. Наконец, наступило время и нам идти в аудиторию, в которой принимали экзамены. В экзаменационной комиссии, кроме Василькова, были и другие преподаватели с кафедры специальной математики, которую возглавлял тогда член-корреспондент АН СССР Андрей Николаевич Тихонов: В.Я. Арсенин, И.Я. Верченко, Н.В. Зволинский, К.А. Семендяев. Каждый из них был по своему замечателен. Некоторые из них работали по совместительству в Институте прикладной математики, который в то время возглавлял М. В. Келдыш. Василий Яковлевич Арсенин был худеньким невысоким человеком с тихим голосом и совсем не страшный, но как обманчива внешность! Верченко был громогласен и непредсказуем. Он два раза вёл у нас семинарские занятия, подменяя нашего постоянного преподавателя, но запомнился надолго, поскольку один раз он всем поставил двойки, а другой раз всем пятёрки и четвёрки. Зволинский — тихий лысый человек вёл семинарские занятия на старших курсах и писал, как утверждает отчёт института за учебный 1947-1948 год, докторскую диссертацию. Он был, если верить легендам института, известным специалистом в теории упругости. Константин Адольфович Семендяев был крупным импозантным мужчиной в густой чёрной бороде. Он тоже вёл семинарские занятия на старших курсах. Семендяев был одним из авторов хорошо известного всем справочника по высшей математике. Весь этот цветник математических знаний сидел за длинным столом, на котором были разложены экзаменационные билеты. Я подошёл к одному концу стола, Юра — к другому. Взяли по билету, назвали номера, переглянулись обречённо и со вздохом пошли к столам готовиться. В билете было два вопроса и один пример на дифференцирование сложной функции. Первым вопросом у меня было доказательство теоремы Ролля, вторым — дифференцирование функции основания натурального логарифма в степени  $x$ . Я начал с примера и неожиданно легко его сделал. Потом попытался вывести доказательство теоремы и с ужасом понял, что не только доказательства, но и самой теоремы не помню. Я попросился из аудитории, меня выпустили и я, выскочив за дверь, объяснил толпившимся товарищам в чём дело. Мне открыли учебник, я дважды прочитал текст, вроде что-то вспомнил и пошёл в аудиторию. Сел, записал на листке, что вспомнил из только что прочитанного, затем бодро написал производную от  $e$  в степени  $x$  и поднял руку. «Вы готовы или вы опять хотите выйти?» — спросил меня Васильков. «Я готов — сказал я внезапно осипшим голосом. «Пожалуйста ко мне», — позвал меня совершенно мне не знакомый Зволинский. Я сел за его стол, положил на него свои листки и зачётку. В это время поднял руку Юра Косаганов и его пригласил к себе Семендяев. Зволинский взял мой билет прочитал его и попросил показать решение примера. Я показал, он молча посмотрел на поданную бумажку с решением и тихим бесцветным голосом попросил приступить к доказательству теоремы. Я неуверенно начал, всё время поглядывая на экзаменатора. Тот сидел, ну, чисто сфинкс. Я говорил, говорил и, наконец, замолк. «У Вас всё?» — спросил

сфинкс. «Да, — ответил я и для убедительности мотнул головой. «Дальше» — последовала команда. «У меня всё», — сказал я. «Как всё? — не понял Зволинский. У Вас ещё один вопрос. Вы не знаете его доказательства?» «Да нет, знаю», — обрадовано сказал я и написал производную от  $e$  в степени  $x$ . «Да, производную Вы написали правильно, но надо привести доказательство написанного». «Зачем?» — искренне удивился я. «Как зачем?» — теперь удивился преподаватель. «А чего тут доказывать?» — недоумевал я. «Как чего доказывать? — снова удивился мой экзаменатор. — Для того и проводится экзамен по математике, чтобы убедиться, что студент усвоил изучаемый предмет. Если вы не знаете доказательства, то так и скажите» — объяснил мне Зволинский. «Нет, я знаю» — ответил я и начал что-то писать на бумажке. Зволинский терпеливо смотрел на то, что я писал. Подождя, минут десять, он сказал: «Вы что-то не то пишете. Решите вот такой пример» и он быстро написал пример. Я кое-как его решил и обречённо уставился в стол. Зволинский взял мою зачётку, открыл на нужной странице и, глядя в неё, произнёс: «Знаете, я в большом затруднении. Что-то Вы знаете по математике, но как-то неуверенно. Мне не хочется, чтобы Вы приходили ещё раз, но и оценку ставить не хочется. Впрочем тройку Вы как будто заслужили». С этими словами он, вздохнув, словно тяжкий грех на себя взял, написал в зачётке «посредственно» и расписался. «Лучше надо учить математику», — сказал добрый экзаменатор. Я забормотал в ответ, что, конечно, оно я непременно, вот выйду отсюда и сяду за учебники. Мне было самому противно слушать своё жалкое бормотание и по лицу преподавателя было видно, что он тоже испытывает сложное чувство стыда, угрызений и брезгливости.

Я вышел из аудитории, ничего не соображая. Товарищи по группе сначала подумали, что я провалился, но я отрицательно помотал головой. У меня вырвали зачётку и кто-то сказал: «у него тройка, а он ещё недоволен». Разве мог этот оптимист понять меня, отличника, который в школе четвёрки получал изредка, а в основном пятёрки, который сейчас так опозорился, и что дома я скажу? Пока я стоял и мучился угрызениями совести из аудитории вышел Косаганов и его вид был отражением моего. «Что?» — спросили товарищи. «Три» — почему-то хриплым шепотом ответил Косаганов. «Он мне сказал, — продолжил Юра — Вы математику не знаете, но сегодня последний день экзаменов, если я поставлю двойку, которую Вы заслужили, Вас лишат стипендии. Вы москвич или откуда-то приехали учиться в Москву?» Я сказал, что я из Риги. «Вот родители там думают, что Вы учитесь, а Вы математику учили плохо. Ладно, поставлю Вам тройку, учитывая, что сегодня последний день экзаменов. Вот поставил тройку, а из жалости к вам поставил», — закончил свой горестный рассказ расстроенный Косаганов. «Да, какая разница, почему поставил. Тройка — нормальная оценка, стипендию платить будут», резюмировал всё тот же оптимист.

Мы посмотрели с Косагановым молча друг на друга и, ни с кем не прощаясь, пошли из института. Время было около трёх часов дня. Мы шли по Кировской в сторону площади Дзержинского, как потерянные. У обоих на завтра были куплены билеты на поезд, чтобы ехать по домам на каникулы, но ехать не хотелось, было очень стыдно. Юра предложил зайти в кафе поесть, я согласился. Мы что-то заказали, поели, расплатились и, уже выйдя из кафе, сообразили, что этот обед существенно подорвал наши финансы. Хорошо хоть билеты были уже куплены. Ехать домой предстояло полуголодным. Констатировав это, ещё одно печальное

событие, мы разъехались по своим теткам. У Юры Косаганова тоже в Москве была тётка, родная сестра его мамы и жила она в большом новом доме возле улицы Чернышевского.

Мои переживания не были поняты ни тётей Юлей, ни её близкими. Меня усадили за стол. Тётя Юля надавала мне перед уходом в общежитие каких-то подорожников. Настроение начало улучшаться. К сожалению, мои подорожники в общежитии были быстро съедены и пришлось мне ехать до Симферополя, утоляя голод сухим хлебом и сухим солёным лещом, которого я купил в магазине недалеко от Курского вокзала. Замечательный был лещ! Его засолили, наверное, задолго до войны, но пришлось съесть эту реликвию: есть очень хотелось.

Каникулы в Симферополе прошли скучно. Встретился я Аллой Еланской и с Лёней Куликом. Встреча была сухой, я обиделся. Она надулась и мы за время каникул почти не встречались. О Кулике из его писем я знал, что ему отказали в приёме и в Харьковский авиационный институт, и в радиотехнический: был в оккупации. Леня поступил в Симферопольский строительный техникум, сказав, что решил приобрести специальность побыстрей. Конечно же, ему было ужасно обидно. Ни он, ни его родители ни в чем не виноваты. Где же та справедливость и коммунистическая принципиальность, о которой писали газеты и вещало радио? Ответа на такие вопросы не было и не могло быть, а задавать их было небезопасно и впустую. Это все понимали и молча переживали подобные обиды. Ленка рассказал мне, что он испытал, когда на его многочисленные запросы о причинах возврата ему документов, ни тот, ни другой институт не удосужился даже ответить. Вернули документы и молчок. Он даже ездил в Харьков, но в приёмной комиссии авиационного института ответили, что он не может быть принят и всё. Добрые люди объяснили упрямому хлопцу, что бывших в оккупации, независимо от возраста, в котором ты был в оккупации, в институты, связанные с оборонной промышленностью, не принимают. Так, по моему, закладывалось недовольство властью, которое было более опасно, чем работа в оборонной промышленности людей, которым и так не повезло, и они не по своей воле попали на оккупированные территории.

Увиделся я, конечно, и со школьными товарищами. Марик Михейкин поступил в военно-морское училище с медицинским уклоном в Ленинграде и теперь был уверен, что его мечта плавать морским врачом сбудется. Димка Лившиц поступил в Московский областной пединститут и хвастался, что ему обеспечена карьера военного переводчика. Его семья собиралась переезжать в Москву и Ирина Львовна, Димкина мама, заранее приглашала приходиться к ним. В Ленинградской Техноложке на кафедре нитросоединений учился Илья Крушинский. Но большинство ребят из нашего класса осталось в Симферополе. В Мединституте учились Флат, Раецкий, Зубарев, Попов, Духов, Старостин, Кардашёв, знакомые девушки тоже остались учиться Симферополе.

Пробыв положенное число дней дома, отдохнувший, но не забывший ужасный экзамен по математике я вернулся в родное лосиностровское общежитие, в уже ставший близким институт, к занятиям и друзьям. Возобновил занятия плаванием. Вернулись Юра, Володя, Жора. Только Иван Силантьевич никуда не ездил: ему ехать было некуда и не к кому. Похоже это его не сильно огорчало, привык.

Потянулись дни занятий. Уроки первого семестра пошли впрок: я аккуратно посещал лекции по математике, записывал лекции и изредка даже перечитывал

их. Однако, на то и чёрт, чтоб монаха совратить. К начертательной геометрии добавилась новая мука: черчение. Во-первых, почему-то листы с чертежами у меня постоянно пачкались, как будто кто-то нарочно брал их грязными руками. Я твёрдо помнил, что брал я их чистыми руками. Может, я думал, что они у меня чистые. Старший преподаватель кафедры графики Вальцегефер, который обучал нас таинствам черчения, разглядывая мои чертёжные творения, с ехидством спрашивал: зачем я употребляю чертёжные листы вместо скатерти. Во-вторых, что-нибудь вычерчивая, я умудрялся построить изображение только с нескольких попыток, пользуясь для исправлений ластиком, от чего грязь только увеличивалась, а сам ватман из гладкого превращался в подобие замши. Это тоже вызывало нелестные замечания Вальцегефера о моём чертёжном мастерстве. Наконец, в нашем общежитии не было чертёжных досок и чертить приходилось в чертёжном зале на Пионерской, огромной полутёмной комнате, в которой лучшие места всегда были заняты и нам, первокурсникам, доставались лишь тёмные углы.

К огорчениям, доставляемым черчением, добавились связанные со спортом. Занятия плаванием освобождали меня от посещения спортзала, но я не знал, что плавание не освобождает от лыжных занятий, которые начались с самого начала второго семестра на лыжной базе Сокольнического парка. Почти вся наша группа, в том числе и жившие в лосиновостровском общежитии, ходила на эти занятия. Из нашей группы на них не ходили я, Борис Скворцов (он был самбистом, разрядником и состоял в каком-то спортивном обществе), Толя Селиваненко (освобождён по состоянию здоровья) и ещё кто-то. Володя Климентов и Иван Быковский ходили на эти занятия с удовольствием. Для Юры Косаганова, который до Риги, жил в Армении, и Жоры Столетова — уроженца Тбилиси — лыжные занятия были мукой. Однако, преподаватель рассуждал примерно так: только безногий не может научиться ходить на лыжах, надо больше ходить, быстрее научишься. Ходить на лыжах можно было бы в выходные, но для этого надо было или приобрести свои лыжи, или ездить по выходным дням в ту же Сокольническую лыжную базу. Один или два раза такая коллективная вылазка «лыжников» из нашей группы была, но без меня. «Рождённый плавать, ходить (на лыжах) не может» — острил я и доострился. Поскольку мы, как студенты ММИ, были освобождены от воинской повинности, то кто-то где-то решил, что хотя бы какие-то военные навыки нам привить надо и распорядился во всех вузах, независимо от отношения их студентов к воинским повинностям, принимать зачёты именно по лыжной подготовке, начиная с начала марта. Юра Косаганов передал мне грозное указание нашего преподавателя по физкультуре: если Литвинов не явится на лыжные занятия, он подаёт на меня рапорт в деканат с требованием отчислить меня из института за злостное уклонение от своих гражданских обязанностей, сиречь лыжных занятий и зачёта. Я не то, чтобы испугался этой угрозы, но решил не доводить дело до скандала и явился на очередное занятие, где увидел всех, кто под разными предложениями уклонялся от лыж. Я был уверен, что пройти 10 км для меня будет не трудно, ведь ходил же я пацаном на лыжах в эвакуации, в Петропавловске, и побольше. Однако, пройдя первый километр я почувствовал, что от лыж отвык и идти мне нелегко. С грехом пополам одолел я дистанцию. Оказалось, что не только я выдохся. Более тренированный, чем я, Боря Скворцов (чемпион Москвы по самбо в лёгком весе) тоже выглядел уставшим. «Чёртовы лыжи, — сказал он как-то виновато. Не думал, что будет так трудно». Но это было только начало. Надежда

на то, что ещё есть время для тренировок, оказалась призрачной из-за происков погоды. Чуть ли не сначала марта снег начал катастрофически быстро таять и уже к 20 числам оставался только на накатанных лыжнях, бегать по которым было мукой даже для тренированных лыжников. Преподаватели махнули рукой на высшее указание и поставили зачет всем, включая и меня. «Пронесло» — вздохнул я с облегчением и надеждой, что мои лыжные муки кончились.

Конечно, были и утешительные события. Например, у меня немного улучшилось моё английское произношение, что с удовольствием отмечала любезная Екатерина Петровна. Неожиданно для самого себя на контрольной по начертательной геометрии я совершенно самостоятельно построил цилиндр, проткнутый конусом, ось которого образовывала заданный угол с осью цилиндра. Мой шедевр вышел грязноватым, поэтому я получил четвёрку, но это была трудовая, потом добытая четвёрка. Теперь я мог назвать себя студентом. Весенняя сессия уже не страшила меня. Я вовремя сдал зачёты. На экзамене по математике я получил четыре. Неплохо сдал и другие экзамены и с удовольствием поглядывал на отметку в зачётке: «переведен на второй курс».

Итак, впереди были каникулы. В те времена для студентов ещё не придумали стройотрядов, трудовых лагерей и тому подобных воспитательных мероприятий. Каждый студент лето проводил, как мог, и это тоже было неплохо. Мама весной обменяла нашу квартиру на улице Жуковской. Она была теперь на улице Тамбовской в двухквартирном коттедже. Я смутно представлял, где находится эта улица и поэтому ехать домой было интересно и по этой причине. Со мной вместе должна



Сданы экзамены за 1-й семестр инженерно-физического факультета ММИ.  
Я приехал в г. Симферополь на свои первые каникулы



была ехать к нам в Симферополь и тётя Юля, которую мама пригласила погостить у нас летом. Поезд отходил днём, нас провожал её сын Валентин. Он же принёс в вагон вещи тётки Юли, заботливо разместил их в купе и в положенное время мы покатали на юг. Часа через два, когда я уже лежал на второй полке и читал книгу, а тётя Юля читала книгу, сидя за столиком, в купе заглянул майор с расстёгнутым воротом гимнастёрки и, обращаясь ко мне, спросил: «Студент в преферанс играешь?» Я ответил, что не играю, но зато играет моя тётя и показал на тётю Юлю, которая и головы не повернула на наш разговор. Тётя, как я уже писал, была изрядно глуховата. Майор, наверное, догадался, что она глухая, махнул рукой и исчез. Через некоторое время он появился снова и сказал мне: «Давай студент твою тётку. Только учти, проиграет она, с тебя взыщем». Я пожал плечами и объяснил тётке Юле, чего хочет майор. Она, молча, поднялась и ушла с майором. Вечером я заснул, не дождавись тётю. Утром я увидел её на своём месте. «Ну, и что?» — спросил я. «Ничего, — равнодушно сказала тётя Юля и добавила: — «Когда они мне проиграли полторы тысячи, они отказались со мной играть. Господи, ну, почему военные люди бывают такими невоспитанными?» Она вздохнула и уткнулась в свою книгу. Выйдя в коридор, я увидел майора. «Ну, студент, — сказал он. Подслунал ты нам тётечку. Она, что — чемпион по преферансу?» «Вряд ли, — скромно ответил я. — Но играть, как Вы убедились, умеет». «Откровенно, я такой игры ещё не видел», — сказал майор с восхищением. Это маленькое развлечение скрасило нашу поездку с тётей Юлей в скором поезде Москва — Симферополь.

На вокзале нас встретили мама с Борисом Алексеевичем и на новую квартиру мы добрались на трамваях. Квартира мне очень понравилась. Занимаемые нами полкоттеджа размещались на небольшом садовом участке. Дом был построен перед забором и был отгорожен от улицы решёткой, укреплённой на каменном заборе. Прочная калитка и ворота закрывали вход и въезд на участок. В центре участка стояла беседка, увитая виноградом. Лозы были толстыми, посаженными ещё в 1928 г. Дом был мне ровесником. В нём было три небольших комнаты, кухня и ванная комната с туалетом. Отопление в доме было печное. В ванной комнате стояла колонка, вода в которой подогревалась дровами. В кухне была небольшая плита для приготовления пищи. Во дворе был сарай для угля и дров и летняя кухня тоже с плитой, которую топили дровами или каменным углем. В саду росли вишни, сливы, абрикосы, яблоки и груши. Улица Тамбовская была не мощенной и после дождей на ней долго не просыхали глубокие лужи, поэтому движение по ней практически в те годы не было. Рядом на улице Садовой, переименованной после войны в улицу имени Ивана Козлова, известного крымского подпольщика, движение было очень оживлённым. Улицу Садовую через два коротких квартала пересекала улица Севастопольская, которая являлась продолжением шоссе на Севастополь.

В квартале от Севастопольской был колхозный рынок, базар, по местному. Это было очень удобно, поскольку наша семья, как и большинство семей города Симферополя, покупала продукты, в основном, там: продукты на базаре были дешевле и свежее, кроме того базар привлекал моих тётей и маму возможностью поторговаться и пообщаться. О, это надо было видеть и слышать как торговались и общались на симферопольском базаре! Процесс торга описать невозможно! То, что вы здесь прочтёте, лишь бледная копия этих захватывающих и полных эмоциями картин. Как описать это совершенно равнодушное лицо,

с которым покупатель подходит к продавцу, перебирает товар, будто всем своим видом говоря: «Разве это товар?» Опытный продавец сразу узнаёт опытного покупателя и начинает петь, буквально петь, расхваливая свой товар. Покупатель молчит ещё некоторое время, как будто, не реагируя на песнь восхваления товара. Потом лениво, словно не хотя, спрашивает: «Почем это?» Услышав ответ, надо воскликнуть: «Да! Вы что? Такой цены ни у кого нет!» Продавец спрашивает Вашу цену и Вы называете цену в половину запрошенной продавцом. Теперь продавец возмущается и называет заметно большую, чем назвали вы, цену и так далее. Опытный покупатель никогда не покупает сразу, он уходит и в другом месте повторяется та же сцена. После нескольких таких разведок покупатель выбирает продавца поуступчивей и доводит торг до результата, до покупки. Если Вы думаете, что покупатель купил что-то за полцены, Вы ошибаетесь. В лучшем случае, потратив пару часов, он выиграет 10 или 20% стоимости, но торг... Чем заменишь его прелесть, понятную только настоящим завсегдатаям базара. Я прошу прощения за невольное отступление, но его невозможно было не сделать, ибо всякий раз, попадая на базар, я всегда вспоминаю своих тётей и маму, которые были настоящими покупателями. Да будет им земля пухом, святые это были женщины! В то каникулярное лето 1948 г. они были живы, здоровы и полны сил. Тётке Фане было пятьдесят лет, тётке Тосе — 46 лет, а маме — 44. Борису Алексеевичу было пятьдесят два года. Мне было 20 лет и впереди была вся жизнь.

Лето я провёл великолепно! Студенты Симферопольского строительного техникума, в котором учился Лёня Кулик, собрались сразу же после весенней учебной сессии совершить туристический поход через Бахчисарай и Яйлу в Алупку, оттуда в Ялту, Гурзуф, Алушту и домой. Лёня Кулик был одним из организаторов этого похода. Он пригласил и меня, чему я был несказанно рад. Это был замечательный поход продолжительностью в двадцать дней с приключениями. Собралось десятка два любителей пошататься по горному Крыму. Во главе этой группы был преподаватель техникума, не один раз побывавший в этих местах. Кулик и ещё несколько его товарищей тоже не раз побывали в походах по Крыму. Остальные и я в том числе отправились в поход впервые, представляя себе его увеселительной прогулочкой в приятной компании. Одеты мы были кто во что: кто в тапочках, кто в кедах, кто в ботинках, в лёгких курточках, а кто и рубашках, в козыночках, кто в кепках, а кто и без головных уборов. Когда мы собрались перед выходом в здании техникума и наш руководитель попытался объяснить, что нас ожидает впереди, любители отдохнуть бодро закричали, что им уже всё объяснили, главное: не брать с собой водку, а уж это мы будем соблюдать железно. Руководитель пожал плечами и мы кучей повалили на автовокзал.

От Симферополя до автовокзала в Бахчисарае мы доехали рейсовым автобусом. Отсюда мы бодро дошли пешочком до турбазы. Здесь переночевали и с утра пораньше, позавтракав, собрались выходить на маршрут. Перед выходом руководитель базы предупредил нашего руководителя, что на Яйле может выпасть снег. Мы дружно загалдели, что и снег нам не страшен, и такой же кучей бодро затопали по маршруту. Через час группа растянулась не меньше, чем на километр. Увидев это, нашему руководителю стало ясно, что надо объяснить горе-туристам, хотя бы элементарные правила движения по горам. Был объявлен привал и спустя час группа собралась и сразу повалилась на землю. С непривычки идти по пересечённой местности оказалось непросто. Пока отдыхали руководитель группы,

Кулик и ещё один парень инструктировали, как надо двигаться в горах. При нормальном темпе движения группа должна была прийти на базу часам к семи вечера. Пришли в начале десятого. С трудом дежурные сварили что-то и кто поел, а кто уже завалился спать, не евши. Проснувшись, мы выяснили, что находимся рядом с метеостанцией, но никому из нас не пришло в голову спросить метеорологов: какая погода нас ожидает. Чуть позже, когда мы поднялись на взгорбок, холодный ветер встретил зло и колюче. Пришлось натягивать на себя всё, что только можно. И пошли по тропе к Яйле и далее.

Яйлой издавна называется горное нагорье, покрывающее первую, самую высокую гряду Крымских гор. Мы шли по плоской горе, наклонённой к северу и покрытой негустой растительностью — трава и низкий кустарник. Идти было не трудно, мы начали согреваться и всё было бы неплохо, но пошёл снег, несильный, видимость оставалась, но с тропы мы всё же сбились. Первым это обнаружил наш руководитель. Он остановил группы, предупредив, что подъём по Яйле кончается обрывом в несколько десятков метров. Две группы по двое пошли искать спуск вниз. Я пошёл с Ленькой в одну сторону, ещё один парень пошёл в другую сторону с руководителем Разведчики, немного поплутав в сгущающемся тумане, нашли обрыв и с трудом разглядели, что где-то далеко внизу росли деревья. Сорвёшься вниз, костей не соберёшь, о чём мы с Куликом и доложили группе. Тоже подтвердил и руководитель. От ожидания на стоянке мы снова начали мерзнуть, хотя был конец июня месяца в Крыму!

Мы пошли за своими провожатыми, не отставая. Место спуска мы благополучно нашли, но неблагоприятно, спустились. Торопясь спустится к теплу, группа разбилась на мелкие группки, не слушая руководителя, и, можно сказать, покати-лась вниз. Я, спускаясь вниз, попал на склон, покрытый мелкими плиточками, которые заскользили вниз вместе со мною к обрыву. Я упал на эти плиточки, распластался на спине и остановил скольжение. Полежав на спине, осторожно в таком положении стал двигаться вбок и благополучно добрался до травы, а далее спустился в безопасное место и наконец вышел к границе алушкинского парка. Расспросив, где находится турбаза, пришёл туда один. Наш руководитель и с ним несколько человек уже были там. Не было Кулика и ещё нескольких ребят. Четверых позже сняли с какого-то обрыва пожарные с помощью лестниц и верёвок.

Кулик и часть группы вернулись только на второй день к вечеру. Оказалось, что эта группа спустилась на территорию ливадийского парка, где их обнаружила охрана спецдачи, на которой, к счастью, не было именитых хозяев, продержав задержанных здесь больше суток и убедившись, что это студенты Симферопольского строительного техникума, их выгнали из запретной территории. Собравшись снова, группа добралась до ялтинской турбазы и отдыхала три дня. Стало заметно, что руководство группой развалилось. Группа разбилась на группки. При спуске к Алушке двое ребят в клочья разодрали рубашки и кожу о колючие кустарники. Одну из них их хозяин оставил в урне турбазы, другой кое-как скрепил нитками. Когда мы пришли из Ялты в Гурзуф, милиционер сделал замечание, что в Гурзуфе нельзя ходить ни без рубашек, ни в лохмотьях. Пришлось объяснить, что ничего другого у туристов не осталось. Милиционер покачал головой и пошёл по своим делам. До Алушты мы пришли практически порознь. Я с Куликом и ещё с несколькими ребятами и девушками в алуштинскую турбазу не заходили. Окунувшись в море и перекусив в кафе попроще,

пошли на автовокзал и поехали в Симферополь. Даже этот разброд в первоначально дружной группе не испортил мне прекрасного настроения. Было, что вспомнить после похода и даже некоторые очень опасные отрезки нашего пути теперь выглядели вполне безобидными.

По возвращению домой у меня быстро восстановились добрые отношения с Аллой, которая полностью была поглощена мыслями о поступлении в высшее учебное заведение. Пока я учился на 1-м курсе своего ММИ, Алла вела деятельную переписку с влиятельным московским папочкой, с разными вузами, её мама тоже кому-то писала. Всё бурно обсуждалось и я был вовлечён в обсуждение доводов за и против поступления в тот или иной театральный вуз. Не написав сочинение на «пять», Алла потеряла возможность получить золотую медаль, а заодно и шанс поступить в консерваторию на вокальное отделение, пришлось искать вузы попроще и вот выбор Аллы остановился на Высшем хореографическом училище имени Глазунова, которое готовило артистов оперетты. Узнав о том, что Алла уже послала туда свои документы, я легкомысленно воскликнул: «Красотки, красотки, красотки кабаре...» и мгновенно получил по спине тумака и услышал гневную тираду. «Плохи твои дела, девочка, — подумал я про себя. — Если ты так реагируешь на шутки».

Побыв дома и поучаствовав в подготовке Аллы к экзаменам, я был признан негодным к участию в её тренировках и подготовках и поехал в совхоз имени Фрунзе.

Тётя Фаня уже не работала там у добрейшей Раисы Соломоновны, но я поехал к ней, как в родной дом. Раиса Соломоновна и Николай Николаевич встретили меня с распростёртыми объятиями. Не помню, сколько я у них пробыл, но я все дни всем естественным ощущал их тепло и заботу. Сколько времени прошло, сам старый стал, но до сих пор теплеет на душе, вспоминая этих милейших людей. То утром принесут только что приготовленную ряженку, то с дальней помидорной плантации привезут только обнаруженные на грядках томаты, то какого-то необыкновенного мёда в сотах. Уйду надолго на море, непременно придёт Николай Николаевич, узнать: не случилось ли чего со мной. «Чего там может случиться» — удивишься приходу заботливому смотрителю моему. Он застесняется — такой уж он человек — и скажет тихо: «Да уж, конечно, а всё же, ведь вот и море здесь глубокое. Да, и Вы здесь один часто бываете. Вы, пожалуйста, не заплывайте далеко. Вы скоро домой?». Я собираюсь и иду, беседуя с ним, зная, что ему это приятно. Но хотелось и в Ялте побывать.

Я очень полюбил Ялту. Её очарование было столь велико, что я пользовался малейшей возможностью, чтобы приехать сюда. Появились знакомые, я начал здесь покуривать. Ходил вечерами на танцы, то в санатории, то в танцзал при доме культуры ялтинского морского порта. Совсем большим стал, я так думал. Ведь я уже закончил первый курс московского вуза и с папиросой выглядел, как сказала одна знакомая девушка, «весьма импозантно». Как же тут не закурить и не танцевать! Время не шло, а мчалось и лето осталось позади.

Я хотел поехать в Москву до 1 августа, чтобы помочь Алле на экзаменах, что очень не нравилось моей мамочке. К месту и ни к месту она говорила мне по этому поводу обидные словечки в мой и Алин адреса. Алла вдруг сказала мне, что моё присутствие будет её стеснять, и уехала вместе со своей мамой в конце июля. Всё это мне не понравилось, но ничего не оставалось другого, как молча

переживать. В конце августа выехал и я в Москву. Приехав в Москву, я первым делом разыскал Аллу. Она успешно сдавала экзамены, успокоилась и была со мной мила и предупредительна. Но у неё появилась новая черточка: она изредка давала понять, что она станет примадонной. Я напрямик сказал ей, что до этого ещё не близко. В ответ услышал, что если не стремиться к этому, то в примы не выбьешься. Что ж, подумал я, девочка, пожалуй, права. А тем временем она спросила меня, тоном, который мне тоже не понравился: «А ты разве не собираешься стать академиком?». Я ответил, пожалуй, излишне резко: «Меня бы из института не вышибли. Так, что о звании академика не стоить и думать!». После этой реплики я почувствовал, что ей стало неприятно и она тут нашла повод, чтобы попроситься со мной. Я ушёл, думая о том, что с моей подругой происходит что-то новое, но неприятное. За год она заметно изменилась и, по-моему, не в лучшую сторону.

Наверное, и я изменился. Мне казалось, что я стал проще, душевнее. Мне очень нравились мои институтские друзья, дружба с ними за год совместной жизни в общежитии и учебы стала крепче. Мыслей о блестящей карьере не было совершенно. Разговоры Аллы в училище Глазунова о том, кто и как себя ведёт, с кем и кто живёт, и как живёт, мне казались пустыми, никчемными. Но я ещё любил Аллу, любил глубоко и искренне, и думал, что её настроения пройдут. Хотелось по-прежнему чаще бывать с ней, смотреть то интересное, что показывали в московских театрах, и живо обсуждать это. Меня интересовало воспроизводство артистами жизни, её оттенки и психология. Аллу больше интересовали взаимоотношения артистов, кто из её новых друзей ярче, значительней. Это мне не нравилось и не всегда я сдерживался, высказывая свои оценки.

Куда проще и естественней у меня были отношения с институтскими друзьями. Меня привлекала Москва. Её динамика, темп жизни, изменения и постоянное стремление к новому. Мне не терпелось побывать и в институте, повидать друзей, сходить в бассейн, побродить по городу, к которому я уже привык. Привык я и к г. Бабушкину, к его очаровательным тихим улицам, городскому парку, похожему на кусок леса. Рядом с нашим общежитием за высоким забором по-прежнему появлялся то ли двойник Отто Юльевича Шмидта, то ли он сам и можно было опять гадать: он или не он? Каждое утро полусонные мы опять будем бежать на электричку, потом в институт, чтобы влиться в темп московской жизни. Жизнь была хороша и жить было хорошо, а в студенческой гуще и того лучше — скажем мы, перефразировав Маяковского! Нам в Симферополе очень не хватало и наших друзей, и института, и занятий в нём. А ещё жило постоянное предвкушение встреч с Аллой. Правда, наши встречи становилось не совсем такими, каких я бы хотел. Я думал, что теперь с поступлением в Глазуновское училище наши отношения улучшатся и мы сблизимся. Я надеялся, что у нас всё впереди... Но что впереди? Иногда я задавал себе этот вопрос и не находил ответа.

## Глава 11

### СПОКОЙНЫЙ ВТОРОЙ КУРС, А ЛЮБОВЬ УШЛА ...

Так с надеждою и сомнениями встретил я первый учебный год второго курса. 1 сентября, сколько я помню этот день, всегда был днём необычным для школьников, студентов, всех учащихся и учителей, а вместе с ними и всех мам и пап всей большой советской страны. Шумно и весело в этот день. Даже если и не повезёт в этот день с погодой, всё равно весело. Встречи после промелькнувшего лета, которого всегда не хватает, знакомство с новыми учителями, знакомство с расписаниями и первые лекции и занятия. Всё ново и волнует необычайно и кажется, что прекраснее этого дня нет! Для меня и моих институтских друзей он промелькнул незаметно и к своей досаде вспомнил, что я забыл во время позвонить Алле. Когда я наконец-то об этом вспомнил, на мой телефонный звонок ответила её мама, которая, как мне показалось с укоровой заметила, что «Аллочка не дождалась твоего звонка и уехала отмечать первый учебный день в кругу новых друзей». Выслушать это было неприятно, но сам виноват. Я съездил к тётке Юле, которая встретила меня, как всегда радушно, угостила горячими пирогами и чаем и отчасти растопила на сердце лёд. Домой в общежитие я добрался в девятом часу. Мои товарищи — Юра Косаганов, Володя Климентов, Иван Быковский, Жора Столетов и с ними Валя-телефонистка — встретили меня радостно, хотя и с дружескими упрёками, усадили за праздничный студенческий стол.

Так начался второй курс. С какого учебного предмета он начался, сейчас уж и не вспомнишь и поэтому лучше свой рассказ о втором курсе я начну с отчёта ММИ за 1948 — 1949 г. учебный год, в котором преподавало 143 штатных преподавателя и 54 совместителя. В институте работали: 2 академика АН СССР М.А. Леонтович и Васильев, пять членов-корреспондентов АН СССР: А.И. Алиханян, Л.А. Арцимович, И.К. Кикоин, И.Е. Тамм, А.Н. Тихонов, один член-корреспондент АН Украинской ССР А.И. Лейпунский, 24 профессора и доктора наук. Почти все фамилии были нам знакомы, но не все они были включены в наше расписание. Наше время для этого ещё не наступило.

Следуя традиции упомянутого мною 1948 — 1949 учебного года, я начну свой рассказ с кафедры основ марксизма-ленинизма, из которой выделили кафедру политэкономии. Причина этого выделения мне неизвестна, да мы и не задумались над этим, тем более, что нам до политэкономии ещё учиться и учиться. Мы ещё продолжали «грызть» историю партии, которую продолжал нам читать всё тот же Залежский. Мы вполне им были довольны и, наверное, он не обижался на нас: каверзных вопросов мы не задавали, в ересь не впадали, словом, «следовали линии неуклонно!».

Кафедра общей физики в этом учебном году тоже разделилась на кафедру общей физики во главе с и.о. заведующего доцентом А.А. Захаровым и кафедру специальной физики во главе с доктором физико-математических наук, профессором С.Э. Хайкиным. Разделение кафедры общей физики на две кафедры

возникло, мне кажется, по двум причинам. Во-первых, в ММИ начался процесс преобразования Московского Механического института в институт Инженерно-физический. На инженерно-физическом факультете ММИ сохраняли кафедры более важные для физиков, чем для механиков или конструкторов ракетной техники. Во-вторых, стало заметнее, что и в физике появились желающие «очистить её от космополитического духа», добиться истинно партийного понимания в этой науке. Этим adeptам партийности в физике очень хотелось учить и в этой науке нечто похожее на то, что они совершили в биологии. Среди известных нам имён физиков всё чаще встречалась фамилия Хайкина. Семён Эммануилович не скрывал своего презрения к людям, научный уровень которых был низок и не соответствовал высоким требованиям профессионализма. Они понимали, что в подлинно научном споре Хайкина не одолеешь. Атака на него началась в мутной воде борьбы за чистоту диалектического и исторического материализма. Я уверен в том, что многие советские «материалисты» 40-50 годов XX века не очень разбирались в книгах Маркса, Энгельса и тем более Ленина, но зато твёрдо усвоили умение манипулировать цитатами классиков марксизма — ленинизма. У меня сохранился номер «Успехов физических наук» (УФН)<sup>11</sup>, целиком посвящённый обсуждению взаимозависимости массы и энергии. В те времена я покупал интересующие меня номера «УФН», чтобы понять, с чем же воюют adeptы «партийной чистоты». От редакции в некогда приобретённом мною журнале было выражено сожаление о публикации статьи член-корреспондента Т.П. Кравца<sup>12</sup>, а в самом номере этого журнала содержалось семь статей, в которых на разные голоса авторы выступали «против идеалистических извращений понятий массы и энергии». Откровенно говоря, читать эти статьи и сейчас скучно, потому что многое из написанного там, было больше похоже на споры схоластов раннего Средневековья. В упомянутом номере журнала в статье сурового борца С.Г. Суворова «К вопросу о законе взаимосвязи массы и энергии» я нашёл на страницах 235 — 236 следующую цитатку: «Суть «новейших» приёмов «физических» идеалистов (также восходящих к Э. Маху) сводится к объявлению массы просто совокупностью определённых операций или рецептов измерения... Толкование массы как некоей совокупности измерительных операций есть, несомненно, идеализм: в нём объективное свойство материи, реальность, отождествляется с процедурами измерения и тем самым это свойство (а на основании этого и сама материя) ставится в зависимость от субъекта. Среди зарубежных буржуазных физиков такое толкование массы весьма распространено. Подобная же «операционалистическая» точка зрения проникла в работы и ряда советских учёных. С позиций операционализма написана, например, «Механика» С.Э. Хайкина, за что она была подвергнута критике в нашей печати<sup>13</sup>». Критика была небезвредной и стоила профессору С.Э. Хайкину места кафедры спецфизики. Сделано это, как обычно под завесой пустых, но при этом действующих тогда правил, и ничем не смогли помочь прекрасному физики С.Э. Хайкину.

<sup>11</sup> «Успехи физических наук» (УФН), т. XLVIII, вып. 2, октябрь 1952 г.

<sup>12</sup> Т.П. Кравец. Эволюция учения об энергии (1847 — 1947), УФН, т. XXXVI, 338, 1948.

<sup>13</sup> С.Г. Суворов и Р.Я. Штейнман, «За последовательно-материалистическую трактовку основ механики», УФН, т. XL, вып. 3, июль 1951 г.

Тем не менее ММИ развивался. В 1948 — 1949 учебном году институт приобрёл много лабораторного оборудования для новых лабораторий, для чего потребовалось освободить 600 кв. м. Чтобы высвободить такую площадь, пришлось перевести в здание на Малой Пионерской чертёжные залы и кафедру теории машин и механизмов, а также уменьшить площади под аудитории учебных мастерских и вспомогательных помещений. Институт рос не вширь, а за счёт использования внутренних ресурсов и рос он в сторону развития инженерно-физической ориентации.

В феврале конструкторский факультет из ММИ почти полностью (375 студентов) передали в Московское Высшее Техническое Училище им. Э. Баумана. Часть конструкторов осталась в ММИ и их распределили между инженерно-физическим факультетом и механико-технологическим, который, судя по всему, ожидал следующей очереди преобразований в ММИ для смены названия «механический» на «физический». Это чувствовалось и по количеству студентов на факультетах. Так в 1948-1949 учебном году на инженерно-физическом факультете училось уже 515 человек, а на механико-технологическом — 262.

По свидетельству всего того же отчёта за 1948-1949 г.г. учебный год, «состав нового приёма 1948 года оказался значительно лучше подготовленным по сравнению с предыдущим приёмом (т.е. с нами), что характеризуется следующими цифрами. За отчётный год отчислено с I курса 23 человека или 4,8%, а в 1947-1948 г.г. — 9,5%. Осенью 1948 г. было принято 472 человек, из них на инженерно-физический факультет — 181 человек. На II курсе (т.е. на моём курсе) было 107 человек», прирост специалистов на инженерно-физический факультет составил 74 человека. Другими словами, количество специалистов, которых готовили для атомной науки и промышленности в ММИ росло. Отчёт, который я время от времени цитирую, сообщает также и о том, что «производился общественный смотр ряда студенческих групп, на которых давалась персональная оценка учебной работы каждого студента». Я что-то этого не помню. Возможно, что наша группа не удостоилась такой «высокой чести», а возможно, я просто не заметил этого. Начальству всегда виднее успехи.

Согласно цитируемому отчёту, идеологическому воздействию и на преподавателей, и на студентов в те годы уделялось много внимания, хотя я всё это не помню или просто не обращал внимания на всю ту говорильню вокруг идеологии и шумихи вокруг неё. Не найди я в 1996 году тот отчёт о 1948-1949 г.г., я не мог бы процитировать бы отмеченное в этом отчёте место: «На заседании кафедры основ марксизма-ленинизма обсуждали:

1. О плане мероприятий кафедры в связи с 10-летием выхода в свет «Краткого курса истории ВКП(б).
2. О итогах сессии ВСХА им. В.И. Ленина и задачах преподавателей кафедры.
3. О задачах работы кафедры в борьбе с буржуазным космополитизмом.
4. Критика и самокритика — закономерность развития советского общества.

Проведена теоретическая конференция комсомольцев на тему: «Социализм и коммунизм». Побей Бог, но я не смог вспомнить этой конференции! Хотя не исключено, что я и был на ней, но что называется — пролетело, не оставив и следа. По оценке отчёта, «экзамены по ОМЛ показали глубокие знания предмета основной массой студентов». Конечно, спорить с этим не имеет смысла: экзаменаторам видней, особенно, если знаешь, что по отчёту будут судить о работе этой кафедры.

Как было на самом деле, не так уж и важно. Важно, что всему этому уделялось много внимания, но, к счастью, как теперь стало очевидным, не нанесло вреда преподаванию нужных наук. К тому же я не помню, чтобы мероприятия вроде упомянутой конференции волновали, вызывали обсуждения, споры у меня или у моих товарищей. Это была необходимость, формальность, которую проще исполнять, не вникая в её суть, чем пытаться докопаться до истины

1948 год был особенно выделенным в борьбе за чистоту идеологии. Обязательно отметить августовскую сессию Всесоюзной сельскохозяйственной академии им. В.И. Ленина, закончившуюся торжеством лысенковщины и разгромом советских генетиков. Это было время утверждений вроде «кибернетика — наука мракобесов», гонений на «космополитов» и «очернителей советской действительности», к которым были причислены ленинградский журнал «Звезда», писатель-сатирик Михаил Зощенко и прекрасная русская поэтесса Анна Ахматова. Есть такая русская поговорка: «Бей своих, чтобы чужие боялись». Именно нечто подобное происходило в те годы в нашей стране.

Характерно, что и в Соединённых Штатах начались гонения на инакомыслящих и сочувственно относящихся к нашей стране. «Охота на ведьм» в США была не меньше ни по масштабам, ни по интенсивности, чем в Советском Союзе.

В мире начиналось время «холодной войны» и её проявление и в нашем институте принимало странные формы. Даже кафедра спецматематики не осталась в стороне: «с целью ликвидации остатков низкопоклонства перед зарубежной наукой кафедра практиковала наименование основных теорем по их содержанию, а не по имени, зачастую случайно связанных с этими темами. Например, требовали употреблять выражение «теорема о нуле производной» — вместо «теоремы Ролля», «первая и вторая крайние задачи» — вместо «задачи Дирихле и Неймана» и т.п..

Отчёт института тех лет отмечал, что «политико-моральное состояние студентов института здоровое». Конечно, с одной стороны, ничего другого составители в отчёте в те годы написать не могли. А с другой стороны, мы действительно в 40 — 50-ые годы XX века в большинстве своём были настроены весьма патриотично и очень далеки от диссидентства, а тем более открытого бунта. Теперь с 90-х годов XX века новые идеологи о нашем времени пишут прямо противоположное. Очень хочется им показать то, чего на самом деле не было. На каждый роток, не набросишь платок. У лжи ноги короткие. Истина рано или поздно восторжествует. Ещё много в России людей обманутых и обманувшихся, надеющихся на самих себя и не желающих бунтовать. Ещё в стране есть возможность протягивать «ножки по одежке». Надолго ли?

Возвращаясь к временам 1948 года, не могу утверждать, что я осмысливал тогда всю глубину происшедшего. Молод был, зелен. Не помню и того, чтобы кто-то из моих товарищей был очень озабочен усиливающимся холодным ветром с запада. Слишком памятливы были годы войны и слишком велика была радость победы в войну, чтобы обращать внимание на такие «мелочи» как борьба с космополитизмом или антисоветские выступления Черчилля и Трумэна. В фантастических романах, в которых описываются путешествия на машинах времени в прошлое, авторы всегда подчеркивали, что путешественникам строго-настрого запрещалось вмешиваться в события, происходившие в их присутствии, потому что малейшее вмешательство могло привести к непредсказуемым результатам в будущем. Мы жили в своей стране по отношению к многим политическим событиям,

происходившим в то время и в стране, и в мире, подобно этим путешественникам по времени: большинство из нас только фиксировали происходящее, не вмешиваясь в него. Почему? Вряд ли это был страх. Я не помню, чтобы я или мои товарищи жили в студенческие годы в страхе перед доносом, КГБ и т.п. Мы знали, что есть: сексоты<sup>14</sup>, КГБ, суды, бесправие, лагеря и т.п., но мы были преданы своей стране, любили её, гордились её Победой, мечтали работать на её благо и не могли себе представить, что кто-то может донести на нас, оклеветать нас. Это просто не приходило в голову. Сейчас я нередко задумываюсь об этом. Я снова и снова вспоминаю книгу<sup>15</sup> очень известного генерального конструктора систем ПРО Г.В. Кисунько, его двойную жизнь, совершенно не похожую на нашу двойную жизнь. Когда я пишу о нашей двойной жизни, т.е. о своей жизни за колючей проволокой, которой я и моя семья прожили всю жизнь то я имею в виду жизнь, не похожую на жизнь Кисунько. Мы скрывали секреты создания нами ядерного оружия. Он же скрывал не только секреты создания своего оружия, а скрывал расстрел своего отца из-за доноса его дядёв и скрывал, что он — сын такого отца. Теперь об этом Кисунько написал открыто, чтобы снять, наверно, хотя бы часть душевной тяжести. При этом он к дядьям проникся ненавистью и злобой к советской власти. Она то причём? Многим из моих товарищей не нужно было таиться и прятаться. Даже того, что я спрятал отцовский наган. Наганом отец был награждён и я вполне мог считать его своим, как именным семейным оружием. Только не уберёт я отцовскую память: спрятанный мною отцовский наган выцыганил у меня хитрый Лёнька Кулик после того, как я, не удержавшись, сказал о своей схоронке. Зачем она понадобилась Лёньке? Не иначе, как от жадности. Может быть, до сих пор охраняет с оружием свою усадьбу в Симферополе от бандитов? Сейчас могу сказать только одно: пролетело время и нынешнее пролетает. Только воспоминания остаются на страницах, написанных мною, да, гложут сомнения: будет ли кто-нибудь читать их? Хотя, я знаю, что есть любители читать о прошлом.

Однако продолжу повесть временных лет, диктуемую мне совестью моею. Вскоре после начала учёбы на втором курсе в какой-то из дней нас погрузили в автомашины и повезли на поля подсобного хозяйства института заготавливать капусту для ОРСа. Я сейчас не помню в каком районе Подмосковья находилось это хозяйство, но отлично помню, что день был тёплый, тихий. Настоящее бабье лето! Мы, живущие в общежитии в г. Бабушкин, образовали свою команду и, не мешкая, приступили к уборке. Росла капуста на огромном сыром поле. Капустные кочаны были огромны и тяжелы. Их надо было не просто рубить, но и складывать в огромные ящики, расставленные по капустному полю, таская её в руках. Вскоре после начала уборки мы размесили поле преизрядно и в воздухе запахло, как в привокзальной уборной. Оказалось, что поле удобряли фекалиями. Поэтому и капуста выросла там такая большая. К вечеру мы почти убрали капустное поле, провоняли его миазмами насквозь и не чувствовали ни рук, ни ног.

<sup>14</sup> Сексот — сокращение от «СЕКретный СОТрудник» ГПУ, или НКВД, или КГБ. Наверное, это сокращение возникло ещё во времена борьбы царского правительства с народолюбцами.

<sup>15</sup> См. Г.В. Кисунько. Секретная зона: исповедь генерального конструктора. — М.: Современник, 1996. — 510 с.: фото-ил. — (Жестокий век: Кремль и ракеты). ISBN 5-270-01879-9

Вернулись в Москву в темноте, а надо было ещё разгружать автомашины, в которых мы вернулись, лёжа на капустных кочанах. В тот день мы вернулись в родное общежитие за полночь, повалились на койки и уснули мёртвым сном. После этого капустного штурма больше недели у нас болели ноги и руки и всем казалось, что мы ещё не отмылись за то время, но план заготовки капусты был выполнен за одни сутки.

В отличие от капустного штурма-однодневки штурм по общей физике Семён Эммануилович Хайкин вёл (его убрали из нашего института позже) обстоятельно и фундаментально, чтобы вложить свой курс за семестр и закрепить полученные знания экзаменом. В дополнение к лекциям нам пришлось выполнить 12 лабораторных работ. В то же время старался я решать и домашние задачи по математике, чтобы не сбиться с темпа и не удлинять свои «хвосты». Некоторые умельцы, вроде Бори Дерягина из нашей группы «хвостов» не имели, переписывая все задания у всех по очереди. Он рассуждал просто: надо узнавать, чему учат, а будет ли это нужно в жизни или не будет, разберёмся с этим когда-нибудь потом. Следуя этой логике, он всё сдавал во время по шпаргалкам.

Учёба на втором курсе протекала не в пример легче, чем на первом. Даже с математикой не было проблем. Мы изучали дифференциальные уравнения и мне всё было понятно. Забегая вперёд скажу, что за 3 и 4 семестры на экзаменах я получил по математике оценку «хорошо».

На втором курсе в 3-ем семестре Семён Эммануилович Хайкин не закончил чтение курса общей физики. То, о чём я написал выше, произошло, но даже в отчёте за соответствующий учебный год не было ни одного слова о его уходе, как в воду бросили. Взамен великолепного Хайкина пришёл новый преподаватель Яковлев, перешедший к нам из МГУ. Его считали хорошим лектором, но за оставшееся время до экзаменов мы так и не привыкли к нему: наша привязанность к Семёну Эммануиловичу была завоевана на всю жизнь. То, что его убрали, дело было не в упомянутом мною Суворове, а о совсем других людях, которых мы не знали. Но было очень неприятно чувствовать бессилие, ощущая давление тупой силы, как в годы далёкого детства, когда из нашей школы убрали любимую нашу учительницу Олимпиаду Савельевну.

На 4 семестре начался длительный, почти до конца института курс теоретической физики. Первой из этого курса была теоретическая механика. Её читал профессор Шевченко Касьян Никитович. У меня, к сожалению, после его лекций не осталось впечатления о важности этого раздела физики. Позже, уже работая, мне не раз приходилось обращаться к книгам по теоретической механике и каждый раз я испытывал досаду, что в институте я не осознал, что это очень важный раздел физики.

Вспоминаются лабораторные занятия по аналитической химии, которой мы занимались весь второй курс. Её лаборатория помещалась на втором этаже рядом с библиотекой. В ней царил стойкий запах химикатов, оборудование было не новым, но так увлекательно было определять концентрацию какого-нибудь элемента, титровать растворы, выпаривать и фильтровать. В лаборатории всегда царила деловая обстановка. Сюда люди приходили работать и это чувствовалось.

На 3 семестре у нас в группе появился новичок Володя Музруков. Он демобилизовался из флота, где прослужил около года, прийдя туда из школы юнг. Я на долгие годы сдружился с ним, бывал у него дома, но это произошло позднее, на III курсе.



Мы вместе встречаем свой 1-й Первомайский праздник. В нашей группе 1-м слева стоит Поляков (2-й курс механического факультета). Отвернувшись от Полякова стоит Юра Косаганов, за ним не помню кто. Далее Соня Васильева, Юра Быковский, Рюрик Мещеряков, Юра Пик-Пичак, Майка Браило, Жора Столетов, Леша Семёнов. Какое счастливое было время!

На II-м курсе я много свободного времени проводил у Вити Курашова, который учился на первом курсе. Нас сблизила страсть к радиоделу. Жил он с отцом и матерью в собственном доме, находившемся в Перово. Тогда это была настоящая деревня. Вроде бы рядом Москва и рядом с ней перовские улицы, а добраться по указанному адресу в первый свой приход к Курашовым я не смог. Дважды спрашивал я прохожих, как дойти до нужной мне улицы, мне старательно объясняли дорогу, но каждый раз я, наверное, где-то сворачивал не туда, куда надо. Виктор сам привёл меня в свой родительский дом и позже раз пять или шесть приводил меня Виктор домой, прежде чем я усвоил, как надо идти к его дому. Отец Виктора был мастером редкой специальности — краснодеревщиком. Он ремонтировал дорогую мебель, главным образом, театральную, а заодно сделал для своего дома дивной красоты буфет, стол и стулья. Всё это стояло в большой гостиной комнате, но не помню, чтобы хозяева обедали, завтракали или ужинали в этой шикарно обставленной комнате. Виктор сказал мне, что его маме так нравилась мебель, сделанная отцом, что она боялась повредить что-нибудь из вещей при повседневном пользовании. Так и ели все (и гости тоже) на кухне. Благо она была вместительной и очень удобной: мастер Курашов был настоящим мастером.

У Виктора была своя комната, тоже достаточно вместительная. Там стоял большой письменный стол, диван, деревянная кровать и несколько стульев. Всё это прошло через умелые руки отца, выглядело всё добротно, удобно и просто. Гордостью Виктора был мощный американский коротковолновой приёмник, с помощью

которого он принимал любительские радиостанции. Виктор состоял в переписке со многими радиолюбителями и вёл активную работу настоящего радиолюбителя.

Дружба с Курашовым воскресила старую мою страсть к радиолюбительству и я у него дома начал собирать свой коротковолновый радиоприёмник. Вместе с Виктором я включился и в работу в радиокружке в одной из московских школ. Сохранилась моя расписка от 23 октября 1948 г. о получении мною для радиокружка листового текстолита, проводов и двух амперметров. Она-то и напомнила мне и о Вите Курашове, и об увлечении радиолюбительством. На курсе 3-м Виктора в институте не стало. Я сходил к нему в Перово, но дома его не застал, а его мама сказала, что он перевёлся в радиотехнический институт. Позже другие интересы развели нас навсегда.

Начиная с 4 семестра, я начал интересоваться работами в институтских лабораториях на предмет того, а нельзя ли там поработать при какой-нибудь кафедре? Вскоре я пристроился к лаборатории кафедры экспериментальной атомной физики. Кафедру возглавлял Кикоин Исаак Константинович<sup>16</sup>, а лабораторию — кандидат физико-математических наук, доцент Ольга Николаевна Репкова. Была она женщиной доброй, но какой-то несобранной. Она включила меня в группу, которая делала счётчики Гейгера для счёта альфа-частиц. Сложность изготовления этих счётчиков была в том, что альфа-частицы сильно поглощаются материалами. Из-за этого окошко счётчика, который заполняют парами этилового спирта под небольшим давлением, надо было заклеить тончайшим листком слюды. Эти листки мы изготавливали, расщепляя слюду. Для начала мне поручили эту деликатную операцию. Я справлялся с ней неплохо. Потом я принимал участие в создании таких лабораторных работ, как изучение газового разряда методом зонда, газового разряда в магнитном поле и ультрафиолетового спектрометра. Участие моё было, конечно же, небольшим, но я очень радовался этому. И как не радоваться: я работал в лаборатории, был среди учёных и приборов, делал сам посильную работу и мечтал о том времени, когда я самостоятельно буду работать в лаборатории.

Любая лаборатория — это живой организм со своим климатом, хохмами и отношениями. К Ольге Николаевне мужчины лаборатории относились слегка снисходительно, а она к ним повелительно, но доброжелательно. Кикоина я ни разу в лаборатории не видел. А вот Лев Андреевич Арцимович, который читал атомную физику на 3 курсе, как-то однажды пришёл. Это случилось в самом начале моего появления в лаборатории. Наши счётчики Гейгера вдруг начали барахлить. Они «пробивались», т.е. при приложения к аноду счётчика напряжения происходил самопроизвольный разряд, счётчики ничего не считали и никто не мог понять, что с ними случилось. Заполнять их должны были парами чистого 96% этилового спирта на стеклянной установке. Вот тут и появился Лев Андреевич. Не выпуская изо рта папиросу марки «Казбек», с которой он даже спал, как утверждали остряки, он внимательно осмотрел установку и попросил позвать стеклодува. Наш стеклодув болел и его заменял стеклодув из другой лаборатории. К нему-то и обратился Лев Андреевич при всех: «Если Вы ещё будете разбавлять спирт в установке, я порекомендую Вашему начальнику выгнать вас с работы. Как не стыдно, издеваться над женщиной, да ещё и начальником лаборатории и пить

<sup>16</sup> Отчество Кикоина чаще записывалось как Константинович, но его истинное отчество — Кушелевич



Я на 2-м курсе (октябрь 1948 г.)



Мой друг Юра Косаганов (1948 г.)

государственный спирт?» Стеклодув, что-то хотел возразить, но Арцимович, взяв горелку, отрезал сосуд со спиртом, налил из него немного спирта в мензурку и протянул её кому-то из лаборантов со словами: «Ну-ка скажите, это спирт?» Тот пригубил и сказал: «Н-да, слабовато». «Вот и я говорю, что слабовато у этого товарища с дисциплиной» — сказал Лев Андреевич и вышел. После этого наши счётчики вновь стали работать. Это был моя первая встреча с Арцимовичем, о других я расскажу, когда он начал нам читать на 3 курсе атомную физику.

В феврале или марте 1949 г. проходили выборы, кажется, в Верховный Совет РСФСР. Мы активно участвовали в их подготовке и проведении. Я был прикомандирован к работе на избирательном участке. Другие работали в агитбригаде курса. Им приходилось посещать квартиры, проводить разъяснительные беседы, выслушивать жалобы и сообщать их содержание в избирательную комиссию, а также рассказывать избирателям о мерах, принятых по жалобам. Наши агитаторы обслуживали район, прилегающий к зданию нашего института на Кировской (Мясницкой) улице, где было много коммунальных квартир. Некоторые жильцы из этих квартир были очень скандальными и агитаторам то и дело приходилось выслушивать все жалобы и дразги, которые возникали между жильцами таких квартир. Не позавидуешь, честное слово. В одной квартире обнаружили даже продовольственный склад с продуктами, которые запасали, наверное, всю войну и после неё. Многие из продуктов пришли в полную негодность и им место было на мусорной свалке. Парень из другой группы нашего курса, который участвовал во вскрытии и осмотре этой комнаты-склада, говорил, что было противно в ней

находиться, и мы верили ему. В другой квартире жило несколько семей, которые непрерывно подстраивали друг другу всяческие пакости, а обнаружив их, начинали ругаться, при этом дело всегда кончалось мордобоем, вызовом милиции и наказанием дебоширов. Они давали слово больше так не делать, исправиться и... через какое-то время всё повторялось снова. Так и жили годами эти люди, оживляясь в выборы, чтобы привлечь к себе внимание в надежде получить отдельную квартиру. Однако желающих улучшить квартирные условия было много, а строили в Москве ещё очень мало. Жилья в городе катастрофически не хватало и было совершенно не ясно, когда же будет разрешена в Москве жилищная проблема. Пришли и прошли выборы. Перестали мы ходить по квартирам. Не стали мы узнавать, что происходит в квартирах, куда ходили агитаторами. Думаю, что всё и все успокоились до следующих выборов.

Если бы меня спросили, как бы я оценил учёбу на втором курсе, то я бы сказал, что это был наиболее спокойный период учёбы в институте. Помимо учебных занятий, я три раза в неделю ходил в бассейн на плавание, бывал у Аллы и Курашова. С ним поочередно мы посещали школьный радиокружок, но постепенно меня всё больше и больше тянуло в лабораторию атомной физики. Мне понравилось ходить заниматься в читальном зале Ленинской библиотеки. Там было тихо, уютно, располагающая к работе обстановка способствовала занятиям и усвоению наук. Немного хуже был читальный зал библиотеки при Политехническом музее, но здесь было проще получать техническую литературу. К тому же в Политехническом музее часто читали интересные и разнообразные лекции — и по науке, и по технике, и общеобразовательные. Чувствовалось, что делу пропаганды науки, техники и культуры уделялось в те годы большое внимание.

Выкраивал я время и на то, чтобы посещать танцы в Медицинском и Областном Педагогическом институтах, в котором учился мой школьный друг Дима Лившиц, переехавший в Москву и живший в Китай-городе. В то время там за мощной кирпичной стеной, частично сохранившейся до сих пор, был мрачноватый пустырь посреди которого стояли какие-то невзрачные дома. В квартире одного из этих домов жили Лившицы, квартира которых была на первом этаже, с маленькими грязными окошечками, сырая и мрачная. Мама Димки с горечью говорила, что надежда получить приличную квартиру очень призрачна. Думаю, что когда Китай-город перестраивали, его обитатели получили квартиры попроще, но не так близко к центру. Но к тому времени — это было в 1949 году — наша дружба с Лившицем пошла резко на убыль: начинала сказываться нарастающая разница в интересах. Дима учился на языковом факультете Областного Педагогического института — институте очень даже неплохом — я — на инженерно-физическом факультете ММИ и это резко отличалось от преподавания в пединституте большей насыщенностью программ преподавания, их темпами и объёмами. К тому же Дима хотел перейти в институт военных переводчиков и ему пришлось много заниматься. Не стали совпадать интересы и разошлись наши дороги.

Настало время рассказать и о том, что мои отношения с Аллой незаметно, но неуклонно шли к разрыву. У неё было много специфических учебных занятий, совершенно не связанных с учёбой, похожей на мою. Наши встречи становились всё короче. Мы были все такие ужасно занятые, хотя иногда мы просто не знали, о чём нам говорить. Стали возникать трения. Однажды, это было весной, было тепло, снег почти растаял. Я позвонил Алле, спросил о делах, пригласил её в

консерваторию, но она сказала очень весело и возбуждённо, что её пригласили в Тарусу и она приглашает и меня в эту поездку: будут ребята из Глазуновки<sup>17</sup>, очень хочется побывать в доме — музеи Поленова и вообще, все говорят, что Таруса — дивное место. Я решил, что сутки-другие — потеря не большая и согласился приехать. Алла сказала, что они все, буквально сейчас, уезжают, но она мне всё объяснит и я отстану от её друзей не надолго. Она действительно мне толково всё объяснила. Поездка мне понравилась, места там были действительно дивные и я проблуждал по Тарусе долго, но ни Аллу, ни её друзей не нашёл. Потом было объяснение из тех, которые объясняют только одно: надо кончать.

Моя любовная лодка разбилась обо что-то более прочное, чем наша любовь. В конце концов всё, что ни делается, делается к лучшему. Вряд ли Алла захотела бы уехать вместе со мной из Москвы. Всё её поведение здесь, в Москве показывало, что мы стали совсем чужими. Было досадно сознавать это, но что-то изменить в происходящем я не смог и не сумел. Через год Алла вышла замуж. Позже я познакомился с её мужем. Его звали, кажется, Лёней. Её парень мне понравился: простой, без закидонов. Кстати, он и понятия не имел, что я и Алла играли в любовь. Так и расстались мы. Чего в жизни не бывает. Чтобы закончить эту историю, о которой сейчас я могу писать спокойно. Скажу следующее: Алла блестяще закончила училище имени Глазунова и была принята в театр оперетты. Года через три после поступления Аллы в этот театр она развелась со своим мужем, а что было дальше, я не стал выяснять. К этому времени боль от разрыва с Аллой стихла. Только память об этом осталась, как один из эпизодов жизни.

## Глава 12

### ПЕРЕВАЛ: ТРЕТИЙ КУРС ИНСТИТУТА (осень 1949 г. — весна 1950 г.)

На зимние каникулы после 3-го семестра я побывал дома в Симферополе. Время незаметно прошло во встречах со школьными друзьями, приехавшими на каникулы в Симферополь и живущими здесь. Ничего запомнившегося в то время не произошло. Побывал у родных и родственников, друзей и знакомых и уехал в Москву, в институт. Была учёба, занятия, бассейн.

В те дни я сблизился с Юрой Быковским, учившемся со мной в одной группе и жившем в районе автозавода. Юра был спокойным, улыбчивым и компанейским парнем, с которым было интересно. В его семье была удивительно доброжелательная и приветливая атмосфера внимания, располагающая к доверию и участию. Это, по моему, очень помогло мне пережить разрыв с Аллой. Я, конечно, понимал, что этот разрыв навсегда, но от этого становилось только обиднее. Хотя я ничего об этом не говорил ни Юре, ни его родным, но, по-видимому, мама

<sup>17</sup> Глазуновка — Высшее театральное-музыкальное училище им. Глазунова



Юры чувствовала, что у меня что-то происходит и относилась ко мне внимательно и тепло. Я был очень благодарен ей за её доброту.

Когда началась весна и потеплело, семья Быковских на выходной выезжала на дачу, находившуюся недалеко от Москвы, в районе города Болшева. Быковские и меня приглашали с собой. В первый же приезд, идя от электрички к их даче, мы прошли мимо огромного двухэтажного деревянного дома, огороженного не просто забором, а настоящим крепостным тыном. Я спросил, что это за дом? Юра сказал, что это дача Ивана Дмитриевича Папанина, известного полярника, ставшего после участия в знаменитом Первом в мире дрейфе на льдине в Северном Полярном океане вместе с Фёдоровым, Ширшовым и Кренкелем, начальником Главморпути, который был создан для освоения Северного морского пути из Мурманска в Тихий океан. Это был ещё один из великих подвигов при освоении Арктики. Но деревянная крепость, построенная Папанину дополнительной славы не стяжала. Прошло чуть больше года после возведения этого шедевра, прошёл слух, что Сталин вызвал к себе Папанина и предложил подарить его дачу детскому лесному санаторию, заменив её на более скромную. Что оставалось делать Папанину? Конечно, согласиться с предложением Сталина да ещё поблагодарить вожда за мудрость и внимание к оздоровлению детей.

Дружба с Юрой Быковским не повлияла ни на дружбу с другими моими друзьями, ни со знакомыми ни на учёбу. 4 семестр оказался не трудным. Даже теоретическая механика, поначалу пугавшая обилием формул, количеством задаваемых для домашнего решения задач и новых сложных понятий была преодолена и оценена на экзамене профессором Шевченко на «хорошо».

Сдав все экзамены и перейдя на 3-й курс, мы ощутили себя так, словно подошли к перевалу, который ещё предстояло преодолеть, но перед за которым перед нами откроются широкие перспективы. Мы ещё не знали, что это такое, но одна перспектива достижимая и насущная появилась до учёбы на 3-м курсе: немедленно, до каникул переехать из своего загородного общежития в г. Бабушкине в московское общежитие. Мы, не мешкая, сдали постельное белье, отчитались за всякое другое казенное имущество, выписались с места проживания и побыстрее приехали в общежитие на Зацепе как студенты уже 3-го курса для прописки и поселения здесь на новом месте. Но не тут-то было. Комендатша сразу показала нам, кто здесь хозяин. Она сказала, что поселять нас на Зацепе ещё рано. Впереди ремонт, сейчас перестраивают новый корпус для расширения общежития и приезжайте-ка вы, ребята, в конце августа, там вас и поселим. Сейчас и без вас полон рот хлопот. Мы — я, Юра Косаганов и Володя Климентов, — попытались ещё что-то объяснить, но комендатша быстро закончила нашу неконструктивную дискуссию и мы ушли не солоно хлебавши и разъехавшись по своим домам.

Каникулы, как всегда, промелькнули быстро. В конце августа я приехал в московское общежитие и тут узнал, что здесь получил место в новом корпусе, где нас поселили в одной из больших комнат. Единственно в чём нам повезло: это приехать немного раньше других, поэтому мы смогли выбрать комнату на втором этаже размером побольше, угловую и с двумя рядами окон, в которой нас разместилось 6 человек: Юра Косаганов, Володя Климентов, Рюрик Мещеряков, Жора Столетов, Реня (Ренат) Рудаков и Борис Литвинов. Иван Быковский к 3-му курсу вошёл в студенческий профком и его как шишку, небольшую, правда, но достаточную, чтобы быть поселенным в старом корпусе, где проживало четыре человека.



На 3-м курсе 1949 — 1950 г.г. Слева направо: Володя Климентов беседует со мной. Рюрик Мещеряков изучает чертёж Климентова

Новый корпус был переделан в жилой из столярной мастерской незадолго до нашего приезда. Пахло там стружками и краской, полы были вымыты, всё было как новое и висели белые занавески для уюта. Впрочем этого явно было недостаточно, чтобы скрасить наше будущее жильё, смахивающее на ночлежку. Конечно, от нас прежде всего зависело, каким будет наше здешнее жильё. Ренат Рудаков, поселившийся здесь первым, сразу стал призывать всех ребят к порядку в комнате. Первое время этому подчинялись, но, наверное, мужская натура не могла долго поддерживать уют и порядок. Первым нарушил порядок сам Ренат. Правда, в нашей комнате хаос не возник, но чистотой и уютом комната не блистала.

Когда мы обжились, Ренат предложил организовать «колхоз», т.е. скинуться в складчину, вложив каждый по две трети стипендии, и на эти деньги покупать продукты и готовить по очереди еду. Согласились все охотно, а вскоре вошёл в наш колхоз и Иван Быковский седьмым. Все колхозные обязанности мы выполняли старательно, не отлынивали, стараясь приготовить вкусно и сытно. Только один раз проштрафился Иван: попал к кому-то на угощения в день приготовления пищи и к концу дня принёс нам одну луковицу. Хозяйственный Рудаков не оставил нас без еды, но общество сурово наказало нарушителя: три дня подряд он готовил общественную пищу.

Жили мы на новом месте дружно. То ли ребята были покладистые, то ли некогда было выяснять отношения. Нашей складчины хватало на трёхразовое питание и иногда к моменту очередного колхозного взноса, когда оставались не полностью

израсходованные деньги, с общего согласия устраивали ужин с водкой, покупая водку из расчета не более 150 грамм на брата. Если случались в это время гости, с ними делились, но тогда норма 150 грамм уменьшалась. Ренат был старшим по возрасту — он был с 1925 года рождения, отвоевал от звонка до звонка, несколько раз был в госпиталях, к тому же был человеком рассудительным и не занудой, хотя строго следил, чтобы лишнего никто в комнате не выпивал, чтобы хорошо готовили еду и чисто убрали.

После жизни на Коммунистической улице в г. Бабушкине жизнь в городском общежитии рядом с Зацепой, Павелецким вокзалом и рынком казалась шумной, но не прошло и месяца, как мы привыкли к своему общежитию и нам даже нравилась несмолкаемая и нескончаемая толчея напротив наших окон. Одно из окон нашей комнаты выходило на площадь Павелецкого вокзала, а другое смотрело на Зацепский рынок. Это всегда радовало нас обилием происходившего за нашими окнами. Каждое утро заряжало нас энергией толпы, непрерывно перемещающейся, торопящейся, ежесекундно меняющей свой текучий вид. Едва выйдя за ворота общежития, мы тут же включались в темп московской спешки и суеты и мчались в метро, из него в институт или в обратном порядке, но всегда быстро, быстрее, ещё быстрее. Спроси нас: куда мы торопимся? Вряд ли мы бы смогли внятно объяснить эту непрерывную спешку, но такова была московская жизнь и мы стали её непременной частью.

Не помню, кто из нас стал как-то уточнять, как правильно называется станция, произносимая привокзальным радио. Произносили это название часто и громко, но неразборчиво: то ли Домобедово, то ли Домодедово, то ли Домоседово, то ли и ещё как-то по-своему. С месяц мучились мы дурью, как правильно называется эта станция и однажды часов в 12 ночи пошли на Павелецкий вокзал и услышали правильное название: Домодедово. Кто-то сказал: «Зря сходили: сколько ещё было возможностей гадать!»

Вскоре у нас в комнате появился свой чемпион, но неоригинальный. Это был Рюрик Мещеряков. Придя из института и поев, он ложился спать, часов в 10 вечера вставал и допоздна засиживался, выполняя задания. Каждого, кто ложился спать, Рюрик просил разбудить его пораньше. Оказалось, что разбудить его было невозможно. Он засовывал голову под подушку, крепко прижимал её руками и извлечь его из этого щита было невозможно. Кончалось это всегда одинаково: мы уходили в институт, а он приходил к концу второго часа, очень обижаясь на нас, но не надолго. Рюрик был человеком незлобивым и необидчивым.

Едва у нас начался 5-й семестр, как однажды пришли в нашу группу Бахметьев и Юрка Терехов, улыбающийся, словно награду получил. Бахметьев поздоровался с нами и без предисловий заявил: «Я согласовал с Тереховым переизбрание старосты группы. Вместо Терехова мы предложили избрать старостой Литвинова». Я подумал, что ослышался. Рот раскрыл, а ничего вразумительного сказать не могу. Ребята зашумели: «Согласны. Мы все. Как один». Я попытался поспорить с этим, но никто меня не поддержал и стал я старостой 4-ой группы. Обязанностей это особых на меня не накладывало и я успокоился. Вернее, не всегда вспоминал, что я — староста группы. В конце концов, кому-то надо же выполнять и такую обязанность.

Третий курс всегда считался наиболее трудным, но утешало то, что потом будет легче. А пока мы узнали, как он был насыщен новыми сложными предметами. Но были и несложные. Таким на 5-м семестре стал диалектический материализм с

обязательным конспектированием классиков марксизма-ленинизма и проверкой конспектов на семинарских занятиях. Это было делом привычным. Я, конечно, навряд бы запомнил многое из учебного 1949/1950 года, если бы не имел пособие в форме отчетов о тех годах, о которых я часто вспоминаю. Год 1949 был знаменательным для кафедры основ марксизма-ленинизма, а потому и для нас: 21 декабря 1949 г. исполнялось 70 лет Великому, Мудрому и прочее, прочее, прочее, что должны были отмечать все вместе со всем прогрессивным человечеством. Готовились лекции, доклады, писались статьи и книги и это не могло не затронуть и нас, но, если говорить откровенно, энтузиазма особого всё это у нас не вызывало. Мы были нормальными людьми с нормальной реакцией на происходящее, а не лицемерами.

На 3-м курсе, как и положено, продолжалось изучение дифференциальных уравнений в частных производных. Вёл этот курс сухой, как не покупаемая вобла, Василий Яковлевич Арсенин. Он умудрялся читать свой курс по-особому: удивительным образом скучно. Он словно задался целью отвлечь нас от изучения этого важного раздела математики. Что с этим поделаешь? Ничего. Если бы у меня была возможность выбирать преподавателя, я бы, не задумываясь ни на секунду, избрал другого. Но ничего подобного в нашей практике не было.

Новыми, но совершенно понятными были лекции, лабораторные занятия и задачи по физической химии. На практических занятиях мы выполняли положенные практические задания и решали на семинарских занятиях много задачек.



Юра Занин и я за работой над чертежами (1950 г.)

Это была нормальная нагрузка, но с теми же особенностями лет 1949/1950 учебного года. Вот пример из отчёта за этот год: «В целях окончательной ликвидации преклонения перед иностранной наукой и установления приоритета русских советских учёных преподаватели повседневно в лекциях и семинарах сообщали о достижениях русских и советских учёных». Главное, что это не мешало усваивать знания. Физическая химия — наука была солидная и крепко стоящая на прочном фундаменте заложенном выдающимися учёными. Её с пути невозможно было свернуть вновь открытыми «корифеями».

Начался на третьем курсе и грозный сопромат (сопротивление материалов), о котором ходили недобрые легенды. Издавна говорили студенты: сдал сопромат можно и жениться, всё страшное позади. Однако занятия шли, но ничего ужаснее лекций Арсенина не происходило: слушали старого профессора Иванова, решали положенное количество задачек и выполняли практические занятия на всякого рода нагружающих устройствах. Все эти практические занятия были разработаны раз и навсегда. Можно было потеть, исполняя самому необходимые упражнения, расчёты, графики или эпюры, или списать с уже кем-то до нас сделанных работ. Тут уж ошибок не сделаешь и замечаний не получишь. Поэтому некоторые мои коллеги прибегали к этому методу выполнения заданий. Ты сам кузнец своего счастья. Правда, до нас доходило недовольство кем-то, но не нами студентами, стиля преподавания профессора Иванова Н.И. Из всё того же отчёта за 1949/1950 учебный год написано: «руководство научно-исследовательской работой на кафедре профессора Иванова Н.И. стоит на крайне низком уровне. Подготовкой и переизданием своего учебника он не занимается. Ни один из штатных работников кафедры учёной степени не имеет. Основной причиной неудовлетворительного положения с научно-исследовательскими работами штатных работников кафедры является неумение руководить и нежеланием организовывать работу со стороны Н.И. Иванова, который сам никакой научно-исследовательской работы не ведёт и ученой степени не имеет. На партбюро института он заявил, что практика насаждения научно-исследовательских работ сверху неправильна. В царское время студенты сами скидывались по полтиннику и вели научно-исследовательские работы». Конечно же, «здоровая» часть общественности не прошла мимо такого вопиющего поведения Н.И. Иванова и подвергла его суровой критике. Замечу, что этот Н.И. Иванов был препротивным и довольно вздорным дедом, но и с ним можно было жить. Н.И. Иванов не признавал преклонения перед приоритетом русской науки и был твёрдо уверен в том, что Ломоносов был всего лишь одним из последним учеников голландского физика Мушенбро. Мы с интересом следили за схватками Н.И. Иванова за самобытность своего мышления. Кончилось всё это для него известно чем: отставкой после нашего окончания 3-го курса. Что произошло после ухода своевольного профессора Иванова, не знаю. Мы пошли дальше. Он остался в прошлом.

На 5-м семестре академик Михаил Александрович Леонтович начал нам читать термодинамику едва ли не с первого дня. Однако, к нашему всеобщему разочарованию, несмотря на то, что Леонид Петрович Бахметьев был очень высокого мнения об этом лекторе, мы восторга не испытали. Рассказывал академик не четко, иногда просто невнятно, практически никогда не повторяясь. Слушать его было просто трудно. Тем не менее, я приноровился к его манере и умудрялся записывать за ним почти всё, что меня очень радовало.

Когда Михаил Александрович заканчивал читать нашему потоку термодинамику, мне пришлось побывать в его доме. Как всегда не хватало учебников и среди них учебника по курсу термодинамики, написанному Леонтовичем в начале 1941 года. Кто-то из студентов обратился к Леонтовичу с вопросом: нет ли у него дома учебников? Дескать, могли остаться у автора. Леонтович сказал, что учебники у него, кажется, есть и он посмотрит их дома. «Впрочем, — вдруг сказал Михаил Александрович — зачем ждать этого завтра? Пусть кто-нибудь из вас поедет со мной домой». Я тут же поднял руку, опередив всех. Оказалось, что академик ездил на своём собственном автомобиле марки «Опель», самом маленьким из этого семейства автомобилей. Позже эту марку освоили как первую марку «Москвича». Когда мы подошли с Михаилом Александровичем к машине, у меня мелькнула мысль: «А влезем ли мы в сюда?». Долговязый Леонтович привычным приёмом сложился и оказался за баранкой. Он пригласил меня следовать его примеру и оказалось, что я уселся вполне комфортно. Михаил Александрович сказал, что он очень привык к своему неказистому автомобильчику и ему нравится его водить. Мы быстро добрались до известно мне дома на Земляном Валу, в котором жил и Игорь Евгеньевич Тамм. Поднимаясь вверх по лестницам, Леонтович сказал, что живёт он вместе с сыном. Сын уже взрослый. Жена у Михаила Александровича умерла и вот теперь в доме жило два холостяка. Поэтому, дескать, в доме не всегда уютно и не прибрано, как следует. Войдя в квартиру, хозяин громко спросил: дома ли сын? Сын отозвался, не выходя в коридор. Михаил Александровичу громко через закрытую дверь прокричал, что у него гость и поручил сыну приготовить обед на троих. Сын, такой же долговязый и не очень складный, сильно похожий на отца, вышел в коридор, протянул и пожал мне руку. Я было стал говорить, что есть не хочу, но сын с отцом начали обсуждать, что по быстрому приготовить, решительно отменя мои отказы от обеда. После этого Михаил Александрович прошел в его кабинет. Это был, по моему, типичный кабинет типичного работающего дома человека. Вид книг и записей свидетельствовал о привычной рабочей обстановке, чтобы всё, что надо, было под руками. Леонтович быстро нашёл шесть книжек курса по термодинамике. Я заметил, что в одной из книг вложена довольно толстая рукопись. Михаил Александрович отложил эту книгу со словами: «Здесь рукопись моего аспиранта, которая лежала в моей книге по термодинамике и которую он читал. К сожалению, он не смог закончить работу над замечаниями о книге. Его убили в бою, а книгу и рукопись передали мне. Я обязательно переиздам эту книгу и отмечу вклад моего аспиранта. Те пять книг, которые я передаю вам, обязательно сдайте в институтскую библиотеку. Они ещё пригодятся другим студентам». Потом был холостяцкий обед из трёх блюд, простых, но сытных. Так я побывал дома у академика Леонтовича.

5-й семестр по атомной физике начался без Льва Андреевича Арцимовича. Вместо него в большую аудиторию пришёл Леонид Петрович Бахметьев и сказал, что профессора Арцимовича не будет на лекциях около месяца. Его столько и не было, когда он появился на своём первом занятии. В первый день, когда Лев Андреевич начал читать лекции, он появился не просто своевременно, а как отметил кто-то, вошёл в большую аудиторию вместе со звуком звонка. Поздоровался и, не выпуская из зубов папиросу «Казбек», начал читать лекцию так, как будто он продолжает её читать уже второй час. И после Арцимович поражал нас: начинал он лекцию так, словно включал магнитофон, и так же обрывал свою лекцию за

несколько минут до звонка, словно в нём беззвучно срабатывало реле. Он привычно спрашивал: всё ли нам понятно, делал паузу и тут раздавался звонок или на перерыв, или на окончание лекции. Обычно он читал две лекции, каждая по академическому часу. Вопросов на лекциях почти не было: Лев Андреевич читал чётко, разборчиво и доходчиво. На шестой или восьмой лекции он задал всем нам неожиданный вопрос: «Я прочитал Вам уже несколько лекций и вы аккуратно посещаете мои лекции, и все что-то записываете. Я, помню, не отличался такой пунктуальностью в посещении мною лекций. Вам не надоело меня слушать?» Раздалось дружное «нет!» и разрозненные заверения в искреннем восхищении мастерством лектора. Среди этих возгласов явных подлиз, раздалось несколько голов искренного недоумения: «А как же мы будем сдавать ваш курс, по нему ведь экзамены, а учебников вашего курса нет?» «А — догадался Арцимович — теперь мне всё понятно. Вы ходите на мои лекции, чтобы готовиться сдавать вам экзамены. Придётся мне читать курс старательно». Лев Андреевич, как будто и не прерывался, и продолжил свою лекцию. Было ещё и то, что поражало нас в перерывах между лекциями: сразу же в фойе Льва Андреевича окружала плотная толпа студентов, ему задавали массу вопросов и он охотно, когда подробно, а когда кратко, отвечал всем. К Арцимовичу был приставлен охранник, постоянно сопровождавший его, но охраннику быть постоянно возле Арцимовича не удавалось: всем хотелось услышать ответы профессора и слушатели оттирали охранника от его подопечного. Однажды кто-то спросил у Льва Андреевича, когда будет сделана водородная бомба? Вопрос был задан, кажется, в ноябре месяце 1949 года. Он резко ответил, что из водорода бомбу никогда не сделают. Об этом много пишут, но нет убедительных доводов в пользу возможности такую бомбу сделать. Повторяю, этот вопрос был задан в конце 1949 года. Но даже о взрыве советской атомной бомбы, как известно, в сообщении ТАСС было сказано невнятно: дескать, существование в Советском Союзе атомной бомбы известно с 1947 года, возможно одну из таких бомб и взорвали в мирных целях. Поэтому то, что Лев Андреевич водородную бомбу не делал, стало теперь доподлинно известно. Его частые поездки куда-то далеко были непосредственно связаны с разработкой электромагнитного метода разделения урана: Лев Андреевич был научным руководителем этих работ. Сколь бы сильно не был он занят на своей работе, он не прерывал лекций и прочитал полностью весь курс. Сдавал я атомную физику на 6 семестре не Льву Андреевичу, а кому-то из ассистентов и получил оценку «хорошо». Мои воспоминания о Льве Андреевиче Арцимовиче сохранились в памяти как нечто светлое и дорогое.

Мне запомнилось и моё участие в те годы в работе семинара Игоря Евгеньевича Тамма по теоретической физике. Узнал я о существовании этого семинара случайно, вход на семинар был свободным и я решил сходить и узнать, что там делают. Семинар, как мне сказали, проходил всегда в одной и той же аудитории средних размеров, куда нельзя было опаздывать, потому что вход в аудиторию был напротив места, за которым сидел Игорь Евгеньевич, и он встречал тех, кто опаздывал, язвительными замечаниями или шутками. Поэтому я явился своевременно, ещё до прихода Игоря Евгеньевича. Сел подальше от него, но он заметил и сказал, что у нас новенький и это хорошо, особенно если я буду регулярно ходить на семинар и делать доклады. Что докладывали на этом семинаре, я не всё понял, но я видел, что не я один — непонимающий. Пришёл ещё раз и ещё раз. Увидела меня как-то Ольга Николаевна Репкова и спросила меня, почему я не хожу помогать работать



За работой Рудаков, Мещеряков, Литвинов, Столетов, Климентов.  
(Общежитие на ул. Зацепа. Весна 1950 г.)

на кафедру атомной физики? Я сказал, что хожу теперь на семинар Тамма. На это Ольга Николаевна ядовито заметила, что я развиваюсь опережающими темпами, имея, наверное, в виду то, что я, перестав ходить на кафедру атомной физики, хожу на семинар для студентов курсами старше моего. Мне нечего было ответить и я что-то промямлил невразумительное, но поскольку Ольга Николаевна явно меня не приглашала, я посчитал себя свободным от обязательств пред кафедрой атомной физики, тем более, что на семинарские занятия на эту кафедру я ходил прилежно. Незадолго до зимней зачётной и экзаменационной сессий Игорь Евгеньевич попросил меня остаться после семинара для беседы. Он стал расспрашивать, чем я интересуюсь, нет ли у меня желания прочитать доклад и я сам по себе, неожиданно сказал, что я хотел бы прочитать доклад, но не знаю, какую тему выбрать. Игорь Евгеньевич тут же сказал, что в этом затруднений не будет. Он предложил прочитать мне доклад о поясах Альвареца<sup>18</sup> и пояснил, что вокруг Земли согласно теории этого известного американского физика располагаются внутренние и внешние радиационные пояса. В номере журнала «Physical Review», который он, Игорь Евгеньевич, получает не один год, есть статья Альвареца и он может дать мне этот журнал для подготовки доклада на эту тему. Игорь Евгеньевич спросил у меня: не могу ли я сейчас же поехать к нему домой за журналом. Конечно, я сказал, что готов ехать с ним, и мы поехали на Земляной Вал, где жил Игорь Евгеньевич. Всё происходившее со мной казалось мне сном. Мы приехали на трамвае, поднялись на третий этаж и вот мы идём по длинному коридору, вдоль

<sup>18</sup> Альварец — физик теоретик

которого стоят стеллажи, на которых от пола и до потолка стоят журналы, на торцах переплётных которых указаны годы подшивок журналов, начиная с 1928 года. Игорь Евгеньевич посмотрел на эту библиотеку, взобрался на стремянку, достал нужный номер журнала и подал мне. Я уверенно его открыл, начал искать нужную мне статью и с ужасом вижу, что слов я почти не знаю. Игорь Евгеньевич, видимо, понял моё затруднение и сказал: «Конечно, язык надо знать, но не беда, потренируетесь и заодно можно сдать «тысячи». Вам, наверное, их приходится сдавать?» Я молча киваю и не знаю, что делать дальше, но Игорь Евгеньевич приглашает пить чай и за чаем скованность проходит и я уже уверен, что с докладом я справлюсь.

На следующий день я вспомнил, что скоро начнётся зачетная сессия, а за ней экзаменационная и времени на подготовку доклада у меня практически нет. Иду со своим затруднением к Леониду Петровичу. Он узнаёт в чём дело и тут же начинает звонить Игорю Евгеньевичу. Дату доклада тот назначает на месяц спустя начала следующего семестра. Всё уладилось, но я продолжал перевод трудного английского текста и к зимним каникулам я его сделал. Показал учительнице английского Екатерине Петровне Дубенской свой перевод. Она внимательно сверила его с подлинником, кое-что поправила и поставила пятёрку. Я спросил, куда её поставить, ведь зачётная сессия давно прошла. В ответ услышал, что она найдёт куда поставить пятёрку, это радует её всегда и она этого не забывает.

Незадолго до моего доклада на семинаре у Тамма произошло ещё одно интересное событие. В нашем семинаре работал студент-старшекурсник Тяпкин, активный, задиристый, часто выступавший на семинаре. На одно из заседаний он пришёл особенно возбуждённый и с ходу обратился к Тамму с рассказом о том, что на регулярном семинаре, проходившем в МГУ на физфаке, выступил известный алгебраист Леднев с новым ниспровержением теории Эйнштейна. Тяпкин бушевал и звал всех и немедленно на разгром Леднева. Тяпкин звал и Игоря Евгеньевича, но тот был совершенно спокоен и сказал забияке, обратившись к нему по имени и отчеству и сказав, что ни он сам не пойдёт кого бы то ни было громить, ни другим это делать не советует. Что же касается Эйнштейна: то ему ничто и никто не угрожает. Ниспровергателей было много и даже их имена забылись, а Эйнштейн остаётся Эйнштейном. Тяпкин не был бы Тяпкиным, если бы не выступил в МГУ. Его схватка с Ледневым, — я тоже туда ходил: интересно ведь было сходиться, — победой не закончилась, но и поражением тоже. Ничья. Позже я узнал, что в доказательствах Леднева кто-то нашёл всё-таки погрешности и об этом очередном ниспровергателе Эйнштейна, как и сказал Игорь Евгеньевич, прочной памяти не осталось.

В марте я сделал свой доклад и после него Игорь Евгеньевич сказал: «Теперь надо самому подумать над темой доклада. Активнее участвуйте в работе семинара. Не стесняйтесь спрашивать. Не бойтесь ошибаться и втягивайтесь в теоретическую работу». Но семинары внезапно прекратились и я узнал, что Тамм уехал в какую-то долгую командировку. Я узнал о ней из документов КБ-11<sup>19</sup>, объяснивших временное исчезновение Игоря Евгеньевича Тамма:

В соответствии с Постановлением Совета Министров СССР от 26 февраля 1950 г. № 827-ЗОЗсс/ок, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Организовать в составе сектора № 20 расчетно-теоретическую группу под руководством члена-корреспондента АН СССР ТАММА Игоря Евгеньевича в составе:
  - Сахарова А. Д. — кандидата физико-математических наук;
  - Беленького С. З. — доктора физико-математических наук;
  - Романова Ю. А. — научного сотрудника
  - Боголюбова Н. Н. — академика Украинской АН
  - Померанчука И. Я. — доктора физико-математических наук
  - Климова В. Н. — научного сотрудника
  - Ширкова Д. В. — научного сотрудника
2. План работы указанной в п. 1 группе поручить утвердить т. Харитону Ю. Б.
3. Тов. Щелкину К. И. установить наблюдение и контроль за выполнением задания группой т. Тамма И. Е.

НАЧАЛЬНИК ОБЪЕКТА П. Зернов».

В то время, когда я учился в ММИ, об этом приказе я, естественно, ничего не мог знать.

На 7-м семестре 4-го курса мне снова довелось встретиться с Игорем Евгеньевичем. Тогда Михаил Александрович Леонтович начал читать нам электродинамику, сказав при этом, что продолжит читать этот курс и в следующем семестре. Однажды, это было, кажется в марте 1950 года, вместо него неожиданно пришёл вместе с Бахметьевым Игорь Евгеньевич Тамм. Бахметьев разъярился: «Михаил Александрович заболел и несколько лекций прочтёт Игорь Евгеньевич». По аудитории прошелестел шепоток и стих. Игорь Евгеньевич спросил, что сейчас нам читают? Кто-то показал ему записи лекций и тут же задал вопрос: «Игорь Евгеньевич, ваша книга по электродинамике «Теория электричества» начинается с электростатики, но Михаил Александрович начал свой курс с уравнений Максвелла. Правильно ли это? Вы начали читать курс от простого, т. е. от электростатики, к сложному, т. е. к уравнениям Максвелла?» Ответ Игоря Евгеньевича был таков. «Да, свой курс по электродинамике я назвал когда-то давно «Теорией электричества» и начинал его с электростатики. Думаю, что методически правильнее идти от общего к частному, т. е. от уравнений Максвелла к электростатике. Сейчас многие читают электродинамику так и Михаил Александрович читает также. Он великолепный знаток теоретической физики и вам просто повезло, что вы слушаете столь знающего лектора». Игорю Евгеньевичу задали и такой вопрос: «А не дочитаете ли вы курс электродинамики до конца?» «Нет, я лишь временно заменяю Михаила Александровича. Действительно, через три или четыре лекции появился Леонтович и мы дослушали его курс.

Серьёзным испытанием в конце апреля 1950 года на 6 семестре стала для меня скарлатина. Заболел я неожиданно недели за две до 1 мая. Ещё утром я чувствовал лишь лёгкий озноб и что-то драло в горле. Через два часа я зашёл к врачу, тот глянул в горло и сказал почему-то радостно: «У вас, батенька, скарлатинка,

<sup>19</sup> История создания ядерного оружия в СССР (1946—1953 г.г.) в документах, т. I, кн. I, с. 119

классическая. И как это вас угораздило заболеть детской болезнью. Немедленно в инфекционную больницу, даже не заходя домой. Прямо отсюда». Так ведь и сделали да ещё и всю комнату продезинфицировали к неудовольствию всех там проживающих. Отвезли меня в известную ещё с дореволюционных времён больницу в Сокольниках, в которой работал ещё Лев Николаевич Толстой в холерные времена. В палате нас было четверо: лекальщик 7-го разряда с Московского автозавода Славка, нефтяник из Баку, приехавший на праздники 1-го Мая и Победы, Керим, школьник лет 16, кажется, Ашот и я, студент 3-го курса, начавший сдавать зачётную сессию. Вот в такое вёсёлое время и в такой компании я попал в больницу. Сначала мне было плохо и я практически со своими соседями по палате не общался. Постепенно, по мере улучшения моего здоровья, развивалось и общение. Самый старшим был Керим. Ему было лет около сорока. Он работал начальником участка добычи нефти на Нефтяных Камнях. Он очень этим гордился, как и тем, что вся его семья, начиная с прадедушки работала на нефти. Керим был очень огорчен тем, что попал в больницу да ещё в праздники. Вообще-то Керим был бы очень даже неплохим человеком, если бы не его ненависть к Ашоту, армянину. Тот был парнем тихим и молчаливым. Когда Керим ему надоедал с различными обидными словами, Ашот чуть ли не со слезами спрашивал: «Зачем ты меня так ненавидишь? Разве я тебе что-нибудь сделал?». И я, и Славка заступались за него и стыдили Керима. Тот замолкал, но не надолго. Однажды мы — я и Славка — сказали, что если Керим не прекратит издеваться над Ашотом, то попросим обидчика переселить в другую палату и всё расскажем об этом врачам. Удивительно, но подействовало, правда, по-своему: после нашего разговора Керим не обращался к Ашоту ни с одним словом, словно его не стало. Это было всё же лучше, чем травля ни в чём не повинного парня.

Больница, в которой мы лежали, была и лечебной, и учебной. По палатам то и дело толпами бродили медички во главе со своими преподавателями. Очень часто в качестве объекта наблюдения выступал я, поскольку я был типичным, классическим типом больного, заболевшего скарлатиной. Надоели мне эти медики до чёртиков и я попросил, чтобы меня избавили от демонстраций. Лечащий врач сжалась надо мною и посетителей почти не стало. 29 апреля Ашота выписали из больницы. 30 апреля Славка через окно туалета — оно было на первом этаже — в больничной одежде вылез во двор больницы. Друзья принесли ему брюки и куртку и он ушёл с ними домой. Остались мы с Керимом вдвоём. Меня навещали часто, а его никто. Я угощал его всем, чем со мной делились друзья. 2 мая ко мне часов в 10 утра пришло много друзей и принесли не только поесть вкусненького, но и водочку. Я и Керима угостил ради праздничка, но тот только пригубил из стакана, сказав, что он не пьёт. Дело хозяйское, от других угощения моих друзей Керим не отказывался и был очень доволен, как будто сам на празднике побывал. К вечеру 2 мая объявился тем же путём — через окно — Славка.

Так как я практически каждый день просил лечащего врача отпустить меня побыстрее: скоро должна была начаться экзаменационная сессия, то это, наверное, сработало и меня отпустили. Первым делом я помчался к Бахметьеву. Он разрешил мне сдавать и зачёты и экзамены вместе. Наш добрейший Леонид Петрович даже разрешил один или даже два экзамена сдать осенью, но я сказал, что попытаюсь всё сделать во время.

6 семестр я сдавал неплохо, но схватил две тройки на экзаменах. Одну я получил от Арсенина, читавшего тогда нам уравнения в частных производных и это меня очень расстроило. Была возможность пересдать эту тройку: сам Арсенин предложил пересдачу, но я отказался, гордый был. Мой друг Юра Косаганов сказал мне с досадой: «Василий Яковлевич (Арсенин) на тебя зуб положил. Отвечал ты на твёрдую четвёрку». Однако отметки ставят преподаватели, а не студенты, не учащиеся и не их друзья и ещё: гордость — качество хорошее, но стоит ли её выпячивать?

Вторую тройку я получил по курсу теории машин и механизмов. Предмет был несложный, но я уверен, что тройка я получил только за препирательства с заведующим кафедрой теории машин и механизмов (вкратце ТММ) Залманом Шевеловичем Блохом. До этого за выполнение контрольных заданий практически по всем предметам, включая и ТММ, я в течение семестра даже с учётом болезни не получал оценок ниже четвёрки. На экзамене по этому злополучному курсу случилось следующее. Экзамен у Блоха был обставлен так: весь штат его преподавателей следил, чтобы студенты не пользовались шпаргалками. Для этого преподаватели стояли в начале и в конце проходов, наблюдая за студентами. Как на грех, в день экзаменов у Сони Васильевой — единственной у нас девушки — заболел живот и она попросилась выйти. Блох сказал ей, что надо или сдавать экзамен, а потом выйти, или выйти вместе с зачеткой и прийти сдавать экзамен осенью, получив двойку сейчас. Соня начала говорить, что у неё нередко внезапно возникают сильные боли, такое случилось и сейчас, но у неё нет с собой лекарства, без чего ей не продержаться до конца экзамена. По её лицу было видно, что она не врёт. Блох, словно не слыша Сониных объяснений, повторяет ей своё условие. Тогда я встал и сказал, что я — староста группы и знаю, что Васильева действительно перед началом экзамена жаловалась на боли. Блох сказал мне, что он не нуждается в моей защите. Тогда я сказал, что сам выйду из аудитории, но к декану или к ректору, чтобы обратиться к ним за помощью, потому что мы впервые встретились с таким недоверием заведующего кафедрой к студентам. Блох тут же заявил, чтобы я покинул экзамены с зачёткой. В ответ я сказал, что со мной из аудитории выйдет вся наша группа. Мои товарищи тоже стали возмущаться и конфликт мог вылиться в неизвестно что. Очевидно, что всё возникло из-за тупого упрямства Блоха. Видя нашу решимость, тот пошёл на попятную: он разрешил Соне выйти в туалет, но послал с нею преподавательницу, но тут же вызвал меня сдавать экзамен своему ассистенту. Я сказал, что ещё не готов, но Блох заявил, что я уже много времени потратил на препирательства и мне надо идти сдавать экзамен. Я не стал больше спорить и пошёл отвечать. Отвечал я неплохо и моя оценка, по моему, колебалась между пятёркой и четвёркой, но ассистент пошёл к Блоху с моей зачеткой советоваться. Принёс он мою зачётку с оценкой «посредственно», всем видом показывая, что он к этой оценке отношения не имеет.

Я молча взял зачётку и пошёл к Бахметьеву, того сейчас на месте не было и я вернулся к аудитории. Пока я искал Бахметьева, за это время Блох поставил двойку Борису Скворцову и теперь тот разглядывал зачетку без оценки. Я хотел пойти к явно зарвавшемуся профессору, но ребята и, прежде всего Скворцов, не пустили меня в аудиторию. Тогда я снова помчался искать Бахметьева. Нашёл и возмущённо рассказал ему о возникшем инциденте. Бахметьев попросил меня прежде всего успокоиться и сказал, что во время экзаменов разбирательств не устраивают,

но к двери аудитории пошёл со мною. Декан посмотрел на зачётку Скворцова и попросил всех нас успокоиться, тут и Васильева вышла с зачеткой в руке: на ней красовалась «четвёрка» с подписью Блоха. Скворцов, парень очень спокойный и выдержанный — он был фронтовиком и чемпионом Москвы в лёгком весе — сказал, что готовился он небрежно, так что его результат закономерен. Тем временем с двойкой вышел Коля Лазарев. Оказалось, что он (Лазарев был остёр на язык) не удержался и что-то сказал Блоху едкое. Со словами — «Надо учить ТММ, а не отпускать шуточки в адрес профессора» — он вручил зачётку Лазареву пустой. Бахметьев покачал головой, ещё раз попросил всех успокоиться и не делать глупостей, на что он очень надеется. В этот день на экзамене ТММ 6 человек получили двойки. Передавать эти экзамены приходили к Блоху по несколько раз. Скворцов и Лазарев приходили сдавать трижды.

Не могу не заметить, что с Лазаревым я был дружен со времени его появления в нашей группе, много раз бывал у него дома. Жил он с мамой и младшим братом. Николая после первого курса перевели в нашу группу на второй курс и, хотя его мама работала в посольстве США несколько лет переводчицей, но его не отчислили из нашего института. Нашу дружбу выходка Блоха не подорвала, а вот неуважаемый профессор лицо потерял.

Так с небольшими потерями я закончил 3 курс, но не могу считать его неудачным. Мои встречи с такими людьми как Леонтович, Арцимович и, особенно, Тамм очень обогатили меня. Моя стычка с Блохом тоже стала своеобразной школой: я научился защищать и защищаться. Почему у меня не возникло контактов с Арсениным, не знаю.



Приятно попить пивка в тёплый сентябрьский день (1951 г.)  
На первом плане Олег Федоровский и я

Вскоре после приезда домой на каникулы мама достала мне путёвку в дом отдыха на 24 дня в Капсихор — приморский поселок не доезжая Фороса. Поначалу я заартачился, чем огорчил маму. Борис Николаевич побеседовал со мною, и я понял, что надо согласиться с мамой, тем более, что я никогда не был в тех краях, за Симеизом. Оказалось, что места там восхитительные. Их ещё редко посещали отдыхающие, потому что они не были широко известны и выглядели нетронутыми, хотя за тысячи лет посещения разных народов Крыма, там уже не осталось непосещенных уголков.

В Капсихор я приехал в июле в самый разгар лета и, едва устроившись, побежал купаться. На небольшом пляже, окружённом скалами, сидели и лежали люди, но никто не лез в море. Легкий ветер дул с берега. Я нырнул вниз головой и тут же выскочил: вода была прехолодной. Оказалось, что здесь в этих местах, когда ветер дует с гор, он сдувает тёплую воду подальше и вверх поднимается вода холодная, 12 — 14 °С. Купаться в такой воде было не очень-то приятно. За исключением некоторых таких дней жизнь прошла в те дни прекрасно. Появилось много знакомых, было много интересных походов.

Здесь я обнаружил очень древнее сооружение. Однажды я случайно наткнулся на странный бассейн метров до 10 диаметром, полностью засыпанный крупными камнями. Видно было, что они насыпаны сюда давным-давно. Я рассказал об этом странном бассейне отдыхавшему здесь архитектору из Симферополя. Он сходил сюда со мною и, внимательно осмотрев сооружение, сказал, что это — часть древнего бассейна для сбора конденсированной воды, который соорудили в начале нашей эры. В Крыму в горах, в том числе и здесь у Капсихора, у Фороса,



Сдаю зачёт по английскому Екатерине Петровне Дубенской (1951 г.)

Симеиза и в других местах строили каскадом один над другим три-четыре бассейна, соединённые между собой трубами. Верхние бассейны засыпали колотыми камнями. В этих бассейнах летом конденсировалась вода и стекала в самый нижний бассейн, заполняя его доверху. Мы разыскали этот нижний бассейн и с трудом вскрыли его, обнаружив чистую, почти родниковую воду. Древнее сооружение работало само собой, обеспечивая людей прекрасной водой.

С этим же архитектором мы ездили на его мотоцикле к церкви, сооружённой в ознаменовании приезда Екатерины II в Крым. Мой спутник рассказал, что уникальность этой церкви в том, что её купол опирался на четыре сравнительно тонкие изящные колонны. Купол был красиво раскрашен в аквамариновый цвет и покрыт крупными золотыми звёздами. В войну по этим звёздам стреляли все кому не лень, но и это не изуродовало дивное творение. Церковь построена на скале, над 50-метровым обрывом, откуда открывается изумительный вид на море и окрестности. Далее дорога идёт к горе святого Ильи и по подвесной дороге уходит к Севастополю. Это — его дальние подступы.

Я с удовольствием вспоминаю дом отдыха в Капсихоре, поездки, море и знакомых. Повидал я, конечно, в Симферополе некоторых школьных друзей и Леньку Кулика и Виктора Калиновского. Их дороги разошлись в одном городе. Интересы разных людей меняют дружбу на просто шапочные знакомства: здравствуй и прощай. Иногда симферопольские друзья спрашивали о Алле Еланской и я отвечал, что мы давно не встречаемся и что мне эта тема неинтересна и даже неприятна. В Москву я приехал в прекрасном настроении, зарядившись Крымом, его незабываемыми местами, морем и встречами с родными и знакомыми.

## Глава 13

### ЧЕТВЕРТЫЙ КУРС (осень 1950 г. — весна 1951 г.)

4-й курс стал временем больших изменений в родном институте. Ещё в январе 1949 г. Постановлением Правительства конструкторский факультет из ММИ был передан в МВТУ им. Н.Э. Баумана. Одновременно с этим в ММИ был организован новый факультет приборостроения.

Нашего факультета эти кардинальные изменения не коснулись, но о малых изменениях мы узнали уже в пятницу 1 сентября 1950 года. Начался 7 семестр и со временем мы узнали, что кафедру специальной физики, которой некогда заведовал Семён Эммануилович Хайкин, возглавил профессор Иван Васильевич Обреимов. «Вечного» преподавателя сопротивления материалов Н.И. Иванова заменили профессором Фридманом, но это для нас стало прошлым.

На 4 курсе мы должны были закончить курс политической экономии, курс математики, изучить курсы электротехники, специальной физики № 2, деталей машин с выполнением курсового проекта и курс физической электроники.

Выяснилось, что на нашей кафедре политической экономии ещё осенью 1949 года начались серьёзные (впрочем только для преподавателей) изменения.

Всё началось с того, что эту кафедру сильно раскритиковали на бюро райкома ВКП (б). Потом начали чистить кафедру на общем партийном собрании института, досталось и партийному бюро института и некоторым членам партии. Это всё мы узнали осенью 1950 года, когда начались наши занятия на 7 семестре на кафедре политэкономии. Были якобы жалобы студентов на недостаточный уровень, читаемых лекций старшим преподавателем Борцовым, которые «не несли наступательного большевистского духа», на недостаточное качество лекций Коренкова и Пантелеева. Посещаемость лекций по политической экономии была на уровне 70 — 80%. Но особенно яростной критике был подвергнут доцент Шеенсон. Кроме прошедшего огонь, воду и медные трубы Залезского, все преподаватели общественных наук — и марксизма-ленинизма, и политической экономии — были боязливими и неинтересными. По моему, и Шеенсон ничем не выделялся из их серого ряда. Но в отчёте за 1949/1950 учебный год было написано о нём зло: «Лекции доцента Шеенсона прочитаны в полном отрыве от современности и не воспитывают молодёжь в духе патриотизма за великую Родину. В лекциях доцента Шеенсона и старшего преподавателя Борцова вовсе не упоминаются имена Ленина и Сталина и работы Ленина и Сталина по разделу «капитализм». В то же время, неизвестно почему доцент Шеенсон усиленно рекомендует студентам знать по фамилии капиталистов современной Америки, Рокфеллера, Форда, Гаримана и др. Следует отметить, что низкое качество лекций доцента Шеенсона объясняется в значительной мере тем, что он критику не признаёт и считает, что его лекции исключительно качественны и что ему исправлять нечего. Работа кафедры политической экономии в течении всего учебного года в значительной мере страдала вследствие нездоровых отношений между её работниками, созданными, главным образом, по вине доцента Шеенсона. В целях улучшения работы кафедры необходимо, в первую очередь, решительно оздоровить обстановку на кафедре, освободив её от лиц, не желающих дружной совместной работы». Неудивительно, что после прочитанного мы не досчитались в нашем институте ни доцента Шеенсона, ни старшего преподавателя Борцова. Уверен, что эта чистка, как и критика других преподавателей ММИ, не помогла существенно улучшить методику преподавания.

На 4-м курсе у нас заканчивался курс математики. В 8 семестре мы прослушали лекции по математической физике нашего мучителя Арсенина, так и не научившегося объяснять доходчиво свои курсы, а может быть, своего ума у меня не хватало для понимания некоторых разделов математики в его изложении. Потом позже пришлось кое-что доучивать самому. В параллель с Арсениным читал нам алгебру Узков. Читал он свой курс темпераментно, громко и объяснял его понятно и охотно. Запомнилось, что он ходил в шортах и гольфах и курил трубку. Однако от его курса осталось впечатление несвязности алгебры с физикой.

М.А. Леонтович на 7 семестре заканчивал электродинамику. На этом же семестре нам начали преподавать электротехнику, дисциплину сугубо техническую и довольно сложную и вскоре мы поняли её важность. Она стала бурно развиваться в XX веке и трудно себе представить, что в конце XIX века электротехника начала делать свои первые шаги.

Среди других технических курсов нам предстояло изучать и детали машин весь 4-ый курс, 7 и 8 семестры, с защитой курсового проекта. Этот курс содержал сведения о проектировании разных сборочных единиц и вобрал в себя начертательную геометрию, черчение, теорию машин и механизмов и теорию допусков





На празднике Великой Октябрьской революции (1951 г.)  
Литвинов Б., Терехов Ю., Быковский И. Быковский Ю.

и посадок, а в сумме мы должны были научиться проектировать машины и их части. Любимой сборочной единицей преподаватели по этому курсу, как выяснилось в конце 4 курса, были редукторы разных размеров и разных назначений. Назначение редуктора — осуществлять передача движения одних его шестерен на другие, с одной и той же скоростью или с разными. Необходимо было с предельно доступной наглядностью и тщательностью изобразить весь редуктор и его детали на 5-ти больших листах ватмана и снабдить подробной расчётной запиской с эскизами малого формата, в которой необходимо было привести расчёты взаимозаменяемости и прочности почти всех деталей и редуктора в целом, а также вычисления стоимости изготовления устройства поддетально и в целом, указать стоимость использованных материалов и описать рациональный и удобный способ изготовления всего устройства. Словом, в расчётной записке надо было доказать, что нас научили проектировать и изготавливать любое техническое устройство. На это должно было уйти уйма времени: с 1 сентября 1950 г. и до 10 мая 1951 г.. Конечно, нас надо было обучить ещё и другим умениям и знаниям, усвоив которые мы и докажем, что мы максимально правдиво приблизились к профессии инженера. На самом деле, всё, что мы узнавали тогда и узнают сейчас в институтах, это лишь пока игра в инженеры, видимость изготовления технического устройства.

Однако, научившись правильно играть, позже под руководством более опытных людей, мы постепенно учились сами по настоящему делать настоящие вещи. Таков путь накопления знаний и другого нет. Наш старший преподаватель Николай Николаевич Высоцкий кроме преподавания премудростей знания деталей механизмов и машин любил нас поучать и жизненным премудростям. Одной из его любимых тем была тема национальных взаимоотношений. Так Николай Николаевич объяснял нам, что нет в России чистых русских, а есть помесь всех национальностей от Крыма до Ледовитого океана и от Польши и до Тихого океана. Находилось немало студентов с удовольствием, вступавших с преподавателем в затяжные и безрезультатные дискуссии. Мне всегда казалось, что Николай Николаевич таким способом создаёт впечатление, что его курс большой, насыщенный и трудный. На самом деле курс был нетрудный и не очень насыщенный. По-видимому, разные преподаватели находят разные способы развлечений и демонстрации оригинальности мышления. Так рождаются легенды и анекдоты о преподавателях, а без них разве интересно было бы жить и учиться?

К числу простых и не старающихся казаться оригиналами относился Исай Исидорович Гуревич, который прочитал нам на 4-м курсе ядерную физику. Это был один из немногих курсов, который я записал полностью и сохранил до нынешних лет. Уже давно нет Исая Исидоровича (он умер в 1992 году, прожив 80 лет), а его лекции у меня еще сохраняются. Читал он вроде бы и не торопко, но у него оставалось время, чтобы задать вопросы, коротко но ёмко ответить на них и поговорить на общие темы. Мы ему сдавали дважды экзамены. На первом же экзамене он разрешил нам пользоваться любой литературой и даже отвечать, поглядывая в конспект. Учебника по его предмету в то время ещё не было и заглядывать можно было в конспект. Гуревич придерживался простого правила: вы учитесь не для преподавателя, а для себя. Если вы материал знаете, усвоили, вам не нужны подсказки. Конечно, материала много и запомнить всё наизусть невозможно, да и ни к чему. Надо знать, где искать нужный материал, а не заучивать его содержание. Словом, Исай Исидорович Гуревич придерживался чётких и понятных правил и никогда их не менял. Когда однажды мы рассказали ему, как профессор Блох принимал экзамены, он очень удивился нашему рассказу и сказал, что он этого не понимает. По его мнению, профессор Блох не уважал ни себя, ни студентов. Для меня Исай Исидорович Гуревич навсегда остался одним из прекрасных учителей в науке, и жизни. Возможно, именно благодаря ему эта наука стала многим из нас доступной и близкой.

Не могу не отметить лекции профессора Александра Соломоновича Компанейца, который читал нам курс теории поля на 8 семестре. Его манера читать была похожа на манеру преподавания Гуревича, но Компанеец был суше и не было желания сблизиться с ним. Я сдал ему экзамен на «отлично», но и сейчас обращаюсь к его книгам и нахожу в них полезные сведения.

На 8 семестре мы изучали рентгенографию. Его изучение дало нам хорошее представление о её применении для исследования веществ. Мы узнали о типах рентгеновских спектров, о методах выявления структуры веществ. На практических занятиях мы усвоили, чем отличается сплошной рентгеновский спектр от характеристического, особенности К- и L- оболочек атомов, выявление структур методами лауэграмм и дебаеграмм. Так было проще запомнить, хотя и пытались борцы с безродным космополитизмом, с пресмыкательством перед западом

и укреплением отечественного юрорства, заменяя имена иностранных учёных русскими. Остроумных анекдотов на эту тему было сочинено множество, что и помогало сохранять истинную подлинность настоящих авторов. То, что в царское время отечественные учёные публиковались сплошь и рядом за границей, было понятно. Да и отечественных научных журналов в то время почти не было. Сейчас же — в конце XX и в начале XXI веков — когда количество отечественных научных журналов ни по числу наименований, ни по серьёзности содержания и тематики не уступает иностранным. Тем не менее и сейчас российские научные работники стремятся печататься за границей. Известно, что это делается как для укрепления своего престижа и пропаганды своих публикаций за рубежом, так и для получения валюты. Но вернуться не надолго к рентгенографии, чтобы сказать, что курс, прочитанный нам замечательным профессором Г.С. Ждановым на 8 семестре, не касался технического аспекта рентгенографии, т.е. рентгенографии как метода выявления дефектов в металлах и рентгенографии импульсной, применённой для сугубо специальных целей, чем я стал заниматься уже в Сарове.

Такой уж у меня, наверное, был характер, что помимо учебной работы меня всё время тянуло узнать, в что делают другие физики, на других физических кафедрах? Я начал с участия в Научно-техническом студенческом Совете на 1-м курсе, поработал на кафедре атомной физики, потом любопытство привело меня в семинар Игоря Евгеньевича Тамма, но он неизвестно куда уехал. Когда начались занятия на 4-м курсе, Коля Лазарев как-то затащил меня на кафедру нейтронной физике, да там я и присох. Её штатным заведующим был действительный член Академии Наук Украины Александр Ильич Лейпунский. Штатным профессором этой же кафедры был член-корреспондент Академии Наук СССР Л.А. Арцимович, которого я здесь ни разу не видел. Разрабатывал лабораторные работы на этой кафедре Николай Александрович Бургов, который привлёк к работе Лазарева. На кафедре нейтронной физики числилась ещё аспирантка Юрова, помогавшая выполнять студентам лабораторные работы.

В состав кафедры нейтронной физики входил также Леонид Петрович Бахметьев. Считалось, что он руководит производственной и преддипломной практикой студентов всех кафедр и специальностей, но его главной работой было быть деканом инженерно-физического факультета. К тому же Леонид Петрович был человеком редкой души и прекрасным руководителем всего сложного организма этого факультета. Его сложность, по-моему, состояла в новизне подготовки молодых специалистов новой формации, которые должны были стать физиками разных направлений — от теоретиков до экспериментаторов. Наш ММИ ещё не превратился в МИФИ, но именно в 1951 году этот процесс подходил к своему завершению. В апреле 1951 г. в соответствии с решением Правительства и приказом Министра высшего и специального образования подготовка инженеров-физиков была полностью сосредоточена в Московском механическом институте. В нём было создано 4 факультета:

1. Инженерно-физический с 4-я специальностями;
2. Приборостроительный с 2 специальностями;
3. Физико-механический с 2 специальностями;
4. Механико-технологический, где с мая 1951 года была организована специальность «Счётно-решающие машины».

В то же время на инженерно-физический факультет ММИ были полностью переведены инженерно-физический факультет из МВТУ, две специальности из МГУ, одна специальность из ЛГУ. Кроме этого для укомплектования ММИ в него были переведены студенты из Ленинградского электротехнического института (ЛЭТИ), Московского авиационно-технологического института (МАТИ), Московского автомеханического института (МАМИ), Станкостроительного института, Полиграфического института и ряда других вузов Главного Управления машиностроительных вузов. В июле 1951 года во время нашей курсовой практики состоялось решение Правительства о передаче в ММИ трёх специальностей специального факультета МЭИ им. В.М. Молотова с лабораторной базой, с профессорско-преподавательским и учебно-вспомогательным составом.

21 апреля 1951 года было выпущено Постановление Совета Министров СССР, а 30 апреля 1951 года — приказ Министра высшего и специального образования «О сосредоточении подготовки инженеров-физиков в ММИ». Одновременно с этим был организован физико-механический факультет вместо механико-технологического. 11 мая 1951 года Постановлением Совета Министров СССР в ММИ была организована подготовка специалистов по проектированию и эксплуатации математических машин. Однако ММИ официально был переименован в МИФИ только осенью 1953 года. Чуть позже, в конце 1953 г. нашего Леонида Петровича Бахметьева наградили орденом Трудового Красного Знамени. Это была заслуженная награда прекрасному человеку, нашему пестуну и учителю.



Литвинов, Столетов (выглядывает), Мещеряков, Терехов, Быковский

Весной 1951 года на кафедре нейтронной физики, которую я уже считал своей, защитил дипломную работу Аполлон Николаевич Климов, научным руководителем которого был А.И. Лейпунский. Аполлон Климов сразу же после защиты диплома был назначен главным инженером этой кафедры. На нашей кафедре появился доктор физико-математических наук доцент Сергей Яковлевич Никитин. Появились механик Коля и лаборантка Ниночка. На полставки был зачислен студент 4 курса Николай Лазарев, который и стал всё чаще и чаще приглашать меня для выполнения лабораторных работ на роль помощника-добровольца без должности и зарплаты. Вскоре у меня появился свой монтажный стол с паяльником. Моей первой самостоятельной работой здесь стала сборка стабилизированного источника питания для использования в электронных приборах различного применения.

Обстановка на нашей кафедре была творческой и жизнерадостной. На 130 кв. метрах, выделенных кафедре ещё в марте 1950 года размещалось пять комнат. В одной была комната для старших руководителей кафедры, где работали Лейпунский, Никитин, Бургов, Юрова. Другую комнату занимал механик Коля — мастер на все руки: от работ на небольшом токарном станке до стеклодувных работ. В трёх комнатах — общей площадью около 90 кв.м. — работали студенты, Климов, Ниночка, Лазарев, я, иногда здесь появлялись дипломницы — Елисеева или Переяслова. Они что-то писали или считали, приткнувшись где-нибудь, и исчезали опять.

Как-то ко мне на кафедру пришёл Косаганов: посмотреть, чем я здесь занимаюсь Я рассказал и показал ему, нашу кафедру и Косаганов сказал, что, пожалуй, и он будет иногда сюда заглядывать. Климов, увидев его, пригласил сфотографировать членов кафедры. У Косаганова был немецкий фотоаппарат «Лейка» 1942 года, подаренный отцом, которым он часто фотографировал по просьбе общественных организаций и своих друзей. Однажды он пришёл к Климову и попросил спирта, чтобы подсушить фотографические плёнки. Есть такой способ: после проявления и фиксирования плёнку протирают спиртом, чтобы плёнка быстрее сохла. Как-то по просьбе Косаганова Аполлон отлил в пузырёк грамм 50 спирта и Юра пошёл а тёмную комнату обрабатывать фотоплёнки. После окончания работы Юра вернул Аполлону неизрасходованный спирт. Такую процедуру Юра проделывал несколько раз. Но в какой-то из дней он пришёл в нашу лабораторию и сказал мне, что московские ребята из нашей группы пришли в общежитие — Пик-Пичак, Барабанов, Алёша Семёнов и ещё кто-то — выпить, поболтать и сыграть в преферанс. Денег ни у кого практически не было, а выпить хотелось, и Юра спросил у меня: нельзя ли у Климова попросить грамм 300, а то и все 500. «Много, вроде бы» — засомневался я. «Да и мне так кажется, но спросить-то можно?» Пошли мы к Аполлону, очень похожему на Володю Бойко. В таких же сильных очках, тощий, голова вытянутая, улыбчивый и смешливый. Попросили спирта. В ответ спокойно без всяких вопросиков и подначек, пошёл в кладовую и вынес нам толстую бутылку с притёртой пробкой и в ней грамм четыреста жидкости, передаёт её нам и просит остатки вернуть. Мы переглянулись с Юркой. Я спрашиваю, а что в бутылке? Климов отвечает, что чистый этиловый спирт. Юрка взял драгоценную жидкость и пошёл куда-то, якобы обрабатывать плёнки. Минут через десять ушёл и я вслед за ним.

В нашей комнате кровати стояли вдоль стен, а посреди комнаты стояло три квадратных стола впритык, закрытых простыней вместо покрывала. На этом длинном столе стояло две чертёжные доски и к каждой были приколоты большие

листы ватмана формата А1. Когда я приехал, приготовления к пьянке были в полном разгаре. Чертёжные доски сдвинули к одному краю стола. На свободном конце стола стояла полная шестилитровая кастрюля гороховой каши, скупо политая постным маслом. Возле неё двумя кучами был сложен крупно порезанный чёрный хлеб. Откуда-то сбоку составленных столов стоял ещё один стол. Иван Быковский что-то смешивал в трёхлитровой кастрюле. Оказывается он готовил из спирта, воды и бутылки охотничьей водки студенческий коктейль. Пик-Пичак, увидев это, закричал: «Что ты сделал? Гадость же получится!» Но Иван только посмотрел выразительно: отстань, дескать. Вскоре все и всё было готово. Кружок на всех не хватало и отчерпывали из кастрюли по очереди. Мне, Юрке, Ивану и ещё кому-то двоим налили по полкружки. Я взял это пойло в рот и едва опять не вылил, но удержался и проглотил. Охотничья водка с растворённым в спирте и с не известно откуда взявшимся машинным маслом не лезла в глотку. Вслед за нами выпили оставшиеся и тоже скривились. Пичак выскочил в коридор. Все стали закусывать гороховой кашей, хлебом. К коктейлю никто не тянулся. Иван предложил ещё по ниточке. Я налил немного, но и только. Алёша Семёнов сначала налил, попробовал выпить, но быстро поставил на стол. Охотников на даровое угощенье похоже не находилось. Юрка с возгласом: «Чем добру пропадать, пусть утроба лопнет» — налил полкружки и разом выпил. Эффект был поразительный: Юрка проглотил эту жидкость, тут же раскрыл рот пошире и у него изо рта толстой струёй низверглось всё наружу. Самое удивительное, что эта струя пролетела над чертежом и врезалась в стену, пролетев между двух сидящих бражников. Юрка выскочил из комнаты, кто вскопчил, кто начал убирать, все разом загалдели. Недопитое пойло вылили в унитаз, комнату привели в порядок. Бледный, бледный Юрка тихо сказал: «Ну и гадость! Сколько жить буду, столько про это помнить буду. Ну, Аполлон, зверь очкастый, что же он нам дал?» Я догадался, что сплавил нам коварный зверь очкастый. Недавно на нашу кафедру привезли фарфоровые панельки для пальчиковых радиоламп, завернутые в промасленную бумагу. Эти-то панельки мы промывали спиртом, а потом слили в банку. Эту-то банку и выдал нам Аполлон. На другой день я с Юркой пошли к нему выяснять, что же он подсунил нам? Стоило появиться перед ним, как сразу же услышали вопрос: «Вы принесли остатки спирта?» «Какого спирта? — прорычал я. «Того самого, который вы получили для обработки фотоплёнок». «Кончай, Аполлон, — заорал Юрка. — Мы вчера чуть не отравились!» «Не знаю, не знаю, чем вы тут травились. Вы брали у меня спирт для обработки фотоплёнок, а чем вы травились, это уже ваши проблемы» и смеется ведь при этом аспид очкастый. Только позже он сознался, что действительно дал нам спирт, в котором промывали ламповые панельки.

Нейтронная лаборатория в то время была известна розыгрышами и шутками. Однажды мы всерьёз занялись изучением формы падающего презерватива, в который было налито три литра воды. В полёте он принял форму капли, которая при ударе о тротуар громко лопнула, распугав прохожих. В другой раз мы решили пошутить над лабораторией физической электроники, которой заведовал доцент М.С. Козодаев. Для проверок разработанных здесь электронных приборов использовались источники гамма- или бета-излучений. С каких-то древних времён над комнатами кафедры Козадаева остались закрытые, но не забытые люки. Наши шутники, в основном, Лазарев, приоткрывали люк и вниз на

ниточке опускали какой-нибудь слабенький источник. Неожданная помеха вызывала сбои в работе аппаратуры. Обнаружить мешающий радиоактивный источник, находящийся под потолком, не просто. Что-то сбивается, а что — поди найди. Волнения и выяснения со спорами внизу и наше веселье вверх. Через какое-то время доцент Калашникова Валентина Ивановна с помощью замеров обнаружила источник помех и устроила головомойку ничего не подозревавшему Бургову: как не стыдно, срывать работу, а ещё научные работники, ничего смешного нет в том, что вы мешаете нам работать. Бургов оправдывался, как мог, и с трудом понял в чём дело. Перед Валентиной Ивановной он извинился и сделал выговор Климову. Тот отчитал Лазарева и электронщиков оставили в покое.

Любознательность, пытливость, желание докопаться до понимания, что происходит в природе и почему — всё это характерно для всех учёных. В XX веке физика стала ведущей наукой, но, к счастью, не стала рассадником зануд. Физики того времени были людьми остроумными со склонностью ко всяким шуткам, розыгрышам и подначкам. Это было признаком человеческого здоровья и тех, кто обижался на розыгрыши, того не считали достойным человеком. Постепенно, к годам 60-ым, это желание незлобно посмеяться, пошутить над кем-нибудь или чем-нибудь, угастро, стало сереть. Серьёзность, по-моему, должна быть более дозированной, чем смешливость, шутливость, юмор и сатира. К сожалению, стало много излишне серьёзных, скучных и неинтересных людей. Приятно вспомнить, что среди моих товарищей зануд не было, а может быть, я инстинктивно избегал таких знакомых.

Наиболее близким моим другом был Юра Косаганов. Как я уже писал, мы познакомились ещё в августе 1947 года, когда мы поехали устраиваться в загородном общежитии. Юра был человеком замечательным и мне часто теперь не хватает его. Его простоты, ума, доброты и широты. Он был прост, как правда. К тому же Юра был разумнее и дальновиднее меня, может быть, это и удерживало его от слишком настойчивого движения вперёд. Он многое делал основательнее меня. Ему важнее была не высота, а скромная гордость высокого, настоящего профессионала, о котором я часто вспоминаю добрым словом.

Кроме уже упомянутых мною друзей я мельком упомянул о Володе Музрукове. Ближе я сошёлся с ним после 7 семестра. Как-то он пригласил меня и Ивана Быковского к себе домой. Жил он в Покровско-Стрешневе. Теперь во двор, в котором было построено несколько симпатичных двухэтажных домов, смотрит огромная чёрная голова Курчатова. В этих домах в те времена жили сотрудники Лаборатории измерительных приборов № 2 Академии Наук СССР (ЛИПАН). В одном из этих домов была квартира отца Володи Музрукова. В ней, когда я туда ходил в гости, жили Володя, его жена Лида, их маленькая дочка, кажется, Наташа и родители Лиды. Они недавно вернулись из Свердловска, из эвакуации. Отец Лиды был лекальщиком высшего разряда, раньше выполнял очень ответственные работы и вышел на пенсию. Его жена была домохозяйкой. Лида позже смеялась, что она тоже будет потомственной домохозяйкой. Квартира, в которой жили Володя, его семья и родители жены, принадлежала отцу, но он в Москву ездил не часто и чаще останавливался в гостинице «Москва». Ему так было удобнее. Кем он был, мы тогда не знали. Володя об этом не говорил, ну и мы не допытывались. Не привыкли.



Во дворе Музруковых. Иван Быковский и я.  
(Лето 1951 г. г. Челябинск-40)

В тот первый день приезда к Володе Ивана и меня пригласили к столу. Володин тесть выставил на стол бутылку какого-то напитка без этикетки. Когда я попробовал его, горло обожгло, слёзы выступили и я закашлялся. Другие засмеялись: крепка рабоче-крестьянская власть. Потом мне объяснили, что Володин родственник дома готовит самогон и только его и употребляет. Дескать, напиток этот проверен, настоян на травах и очень полезен. За едой и выпивкой время текло незаметно и Володя предложил нам с Иваном остаться у него ночевать. Мы согласились: было поздно, да и добираться нам было далеко. Утром мы позавтракали и приехали к началу занятий. В конце занятий Володя опять пригласил к себе меня и Ивана, но я не поехал с ними. Володя стал часто приглашать меня домой. Чаще всего мы ездили к Музрукову с Иваном Быковским заниматься учебными делами. Но не обходилось и без выпивок. До безобразного состояния мы не напивались, но по утрам выпивка чувствовалась так, что приходилось похмеляться. Как-то Юра Косаганов сказал мне, что от меня, Музрукова и Ивана Быковского, когда мы приезжали утром на лекции или занятия втроём, от нас пахло, как после большой пьянки. Я согласился, что бывает такое с нами и мне самому это не нравится, а удержаться трудно. Молодым здоровым ребятам изредка собраться в хорошей компании, потрепаться, поерничать, выпить не столько для пьянки, сколько для того, чтобы почувствовать локоть друзей, это — нормальное явление. Но пить чуть ли не каждый день и не мало, не хотелось и не тянуло.

В молодости молодых людей подстерегает несколько видов напастей: курение, наркотики, пьянство, карты и чрезмерная страсть к противоположному полу. Курение сызмальства распространилось давно, но особенно много стали курить девушки. О вреде курения пишут много, но почти безрезультатно. Курить я начал после 2-го курса летом 1948 года, а бросил курить осенью 1985 года. Тогда я попал в реанимацию после инфаркта, где и перестал курить. Бросил сразу и потребности в этом никогда позже не испытывал.

Наше поколение о наркотиках практически не знало. Сейчас в России с приходом капитализма наркотики стали распространяться среди молодых людей и даже детей бурными темпами. Специальную службу создал Президент Путин для борьбы с распространением наркотиков. Однако результативность этой борьбы, по-моему, ничтожна. Владельцы наркотиков стали сильнее властей. Делать наркотики стало просто. Сотни способов изобретено для совращения молодых глупцов. Мало признать наркотики социальным злом, а вести беспощадную борьбу с наркотиками, вплоть до смертной казни за производство, сбыт и любые виды поощрения распространения наркотиков. Только самые суровые и срочные меры могли бы обуздать зло наркомании. Но это зло выгодно при капитализме. Оно, как фирменное клеймо, на этом обществе.

В студенческих общежитиях Москвы в те годы многие играли в картёжные игры. Сам я в карты не играл кроме подкидного дурака. Жаль было тратить время на это пустое занятие. Мои товарищи, игравшие в преферанс, по крупному не играли, просиживая однако за картами и сутки, и двое. В нашей комнате в преферанс играли Косаганов и Рюрик Мещеряков, но занятыми игроками они не были.



Во дворе Музруковых. Лида Музрукова, её мама и я

Как только им начинало не везти, они из игры выходили. Среди моих знакомых и товарищей заядлыми игроками были Юра Пик-Пичак, Регинбогин (сосед из комнаты рядом), Олег Федоровский (мой земляк по Симферополю, учившийся на инженерно-физическом факультете ММИ на два курса моложе меня), были и другие знакомые мне парни, которых я уже и не помню. Когда вся эта картёжная братия надоедала, мы её беззастенчиво выгоняли, но спустя какое-то время собиралась снова. Запомнился такой эпизод к нам в комнату пришёл поиграть в преферанс Юра Пик-Пичак. Сели он, Косаганов, Мещеряков и кто-то ещё. Косаганов вскоре играть бросил и лёг спать. Я тоже лёг спать. Пик-Пичак и ещё трое самых заядлых продолжали играть. Утром я проснулся, преферансисты ещё сидели и играли. Помню было ранее утро и вскоре к нам в комнату пришла вахтёрша и сказала, что какого-то Пыкпачака ищет в нашем общежитии отец. Сын ушёл сюда ещё днём и о нём ни слуху, ни духу. Юрка Пик-Пичак сказал, что это, наверное, его отец пришёл и сейчас Юрка к нему выйдёт. Но игры он не прервал и вскоре в нашу комнату пришёл его отец. Юрка ему кричит: «Подожди, подожди, карта пошла!» Папа склонился над сыном и вдруг говорит: «Кто же так играет? Отдай карты!» Отец буквально вырывал у сына карты, вытащил его из-за стола и начал играть вместо сына. Теперь он начал возмущаться игрой отца. Пришлось нам вмешаться и выпроводить домой заводных родственников. Совершенно оба очумели.



На празднике Великой Октябрьской революции. Москва. Осень 1951 г.  
1-й ряд: Володя Попов, Валя, Соня Васильева, Иван Быковский. 2-й ряд: я, Юра Косаганов, частично виден Володя Музруков

Что касается сердечных страстей, то урок Аллой Еланской мне был дан основательный. Хотя я и на танцы ходил и с девушками знакомился и даже начинал ухаживать за некоторыми, но всё это было не то. В ММИ девушки были в большом дефиците. В нашей группе после первого курса осталась одна Соня Васильева. Она очень нравилась Косаганову и не ему одному, но она вышла замуж за нашего общего знакомого Володю Попова и уехала с ним в Челябинск—40.

Курс четвёртый вроде благополучно подходил к концу, как вдруг с нашего инженерно-физического факультета начали переводить студентов-евреев в другие вузы или предлагать им уходить, куда угодно. Например, Вольке Погорельскому из нашей группы предложили идти работать в МТС. Кому-то предложили уехать на зимовку в Арктику, кому-то ещё куда-то. Почему? Что? На каком основании? Ничего вразумительного о причинах этих гонений нам никто не говорил. Бахметьев сказал, что он тоже не знает причин этому. Конечно же, в отчете за 1950/1951 учебный год не указано за что и кого уволили. Есть лишь такая скупая запись: «В 1950/1951 году выбыло в порядке перевода в другие ВУЗы 36 человек, отчислено за слабую успеваемость 28 человек и по другим причинам 11 человек». Так и осталась скрытой правда о той бескровной трагедии. Уволили и молчок.



Юра Быковский, Юра Пик-Пичак, сзади Жора Столетов (осень 1952 г.)

По мере приближения к зачётной сессии 8 семестра начались разговоры о возможных местах прохождения курсовой практики. Некоторые дальновидные товарищи метили попасть в такие организации на курсовую практику, после прохождения которой можно было бы выполнить дипломную работу и после неё остаться там же на работу. Мы же — общежитская публика — рассуждали проще: куда пошлют, там и будем служить. Дальше Родины не пошлют, ближе Москвы не возьмут. Поэтому мы не ловчили и не искали выгодных мест.

## Глава 14

### КУРСОВОЙ ПРОЕКТ В ЧЕЛЯБИНСКЕ-40 (г. Озёрск)

После того, как мы сдали экзамены за 8 семестр, 14 человек с нашего потока, в числе их и я, были вызваны к декану, который нам объявил, что мы поедем выполнять курсовую работу (проект) на объекте, находящимся далеко от Москвы. На этот объект студентов пошлют впервые. Это — очень важный объект, одно из самых современных научно-технических предприятий страны и он надеется, что мы покажем себя здесь с самой лучшей стороны. Конечно, стали спрашивать: куда, зачем, что такое «далеко от Москвы» и тому подобные вопросы. В ответ на это Леонид Петрович Бахметьев ответил коротко: «Я знаю только то, что вы направляетесь в распоряжение Южно-Уральской конторы. Приедете в г. Челябинск и соответствующие товарищи вас встретят и доставят куда положено». Не всех это устраивало, особенно людей уже женатых, да к тому же москвичей, но курсовой проект ещё не дипломный. Поживём увидим, решили, в основном, москвичи. Может быть, оно и лучше узнать раньше, куда могут послать работать на всю жизнь. С этим и разошлись, собираться в дальнюю путь-дорогу. Среди уезжавших были Володя Музруков и Рюрик Мещеряков. От Володи Музрукова и Ивана Быковского я узнал, что мы едем на объект, на котором работают его отец и отец Рюрика Мещерякова. Рюрик не скрывал, что живёт на Урале, но где конкретно не говорил. Да никто и не настаивал на этом. Только побывав на объекте, мы поняли почему Рюрик не говорил, где живут его родители.

Не помню какого точно числа июля наша группа из 12 человек собралась на Ярославском вокзале, чтобы ехать в г. Челябинск, на вокзале которого нам надо было обратиться к дежурному по отделу КГБ и получить от него дальнейший маршрут. Музруков и Мещеряков уехали сами по себе, а мы заняли места в плацкартном вагоне и покатали осваивать новые и неведомые места. Там должны были делать курсовой проект Иван Быковский, Данилян. Алексей Жернов, Владимир Климентов, Владимир Коновалов, Юрий Косаганов, Борис Литвинов, Рюрик Мещеряков, Владимир Музруков, Виктор Орлов, Иван Пчёлкин, Владимир Ратников, Ренат Рудаков и Юрий Терехов.

Доехали мы до Челябинска без приключений, разыскали на вокзале дежурного железнодорожного отдела КГБ и тут узнали, что ему о нашем прибытии ничего не известно. Он посмотрел наши командировочные удостоверения, оставил их у себя, а нас попросил прийти через полчаса. Мы переглянулись, но вышли, за

дверью поворчали, но переживаний не было. Я хотел было рассказать о своей поездке через г. Челябинск в 1943 году, но было видно, что мои воспоминания вряд ли уместны. Придя вновь к дежурному, мы узнали, что нам надо взять билеты до станции Кыштым, где нас встретят и повезут дальше. Староста нашей группы бывший фронтовик Володя Коновалов угрюмо спросил: не придётся ли нам и в Кыштыме объяснять, кто мы и что нам надо? Дежурный очень выразительно посмотрел на Володю, но сказал вполне дружелюбно: «Нет, товарищи, не беспокойтесь. Встречать вас, конечно, теперь будут, там есть наш дежурный. В случае чего найдёте его. Он будет ко времени вашего приезда о вас извещён и скажет, когда и как двигаться дальше».

До отправления поезда на Кыштым времени было достаточно и мы съездили на трамвае в город, походили по его центру, где я на правах сторожила рассказывал, как Челябинск выглядел в 1943 году. Город нам всем понравился: широкие прямые улицы, много новых домов, хотя и старых деревянных тоже было не мало. Нашли столовую, поели весьма сносно и вернулись как раз к отправлению.

Поезд в Кыштым приехал к обеду. Дежурный был извещён о нашем приезде и сказал, что вечером на автомашине нас повезут к назначенному месту, на объект. Ни его название, ни места его расположения он не назвал. Нам он предложил в городе не отлучаться и ожидать автомашину на вокзале. Показал место, где можно было поесть.

Часов в девять вечера пришла грузовая крытая машина со скамейками внутри. Мы погрузились в неё и нас куда-то повезли. Дорога была скверной. Местами движение замедлялось и начиналось характерное постукивание колёс. Фронтные ребята сразу определили: «Едем по лежнёвке!» Лежнёвкой называлась дорога из брёвен, которую обычно прокладывают в заболоченной местности. Кончилась наша поездка поздно ночью.

Машина внезапно остановилась. Возле неё возникли солдаты с винтовками и офицер, который сказал, что нам надо всем выйти из автомашины и предъявить свои документы. Мы молча выгрузились, говорить не хотелось да и о чём можно было говорить? Начиналась какая-то новая жизнь. Было непонятно: почему солдаты, почему проверка документов, куда нас привезли и куда повезут нас дальше, и повезут ли? В общем вопросов было много, но было ясно, что отвечать на них не будут. Проверив наши паспорта и командировочные удостоверения, офицер сказал, что нас повезут в город. «В какой город» — вырвалось у кого-то произвольно. «Социалистический» — не задумываясь ответил офицер. Мы молча погрузились и молча поехали во тьме в неведомый социалистический город.

Действительно, через какое-то время машина покатила по твердой дороге и кто-то из бывалых определил: везут по бетонке. Вот и город. Фонари освещали спящие дома и вот мы уже едем по улице, по правой стороне которой стояли дома, а слева росли сосны. «Похоже на бульвар», — сказал кто-то в темноте. Выехали на площадь и остановились у углового двухэтажного дома. Вышел сидевший с шофером человек и бодро крикнул: «Вылезай, приехали!». Вылезли, разобрали вещи и пошли вслед за провожатым. Навстречу вышла женщина, наверное, дежурная. Она открыла ключом квартиру на первом этаже из трёх комнат, в которых стояло по четыре кровати. Быстренько распределились по комнатам, умылись и скорей в кровать. Тем более, что ни человек, который нас привёз, ни дежурная не знали, что будет завтра. Ладно, утро вечера мудреней, а сейчас спать, спать, спать.

Утром пришёл Володя Музруков и сказал, что его отец — директор объекта, куда мы приехали и где мы будем выполнять свои курсовые проекты, — сейчас очень занят и пока не знает, что с нами делать. Он просил нас пожить пока здесь и подождать. Ждать так ждать. Мы попросили Володю показать, где находятся столовые, магазины и, вообще, что и где находится. Он повёл нас знакомить с городом. Напротив нашего дома был универмаг, наискосок — управление комбината. Дома в городе были похожи друг на друга и отличались только цветом. Улицы были чистые. Наш дом стоял на бульваре имени Сталина, который и тогда мало чем отличался от того, что мы видим и сейчас. В магазинах было полно продуктов, в столовых было чисто и готовили вкусно. Словом, жить можно было. Но всё кончается и наше терпение начало подходить к концу, но наш незапланированный отдых был прерван неожиданно и интересно.

Через дня три рано утром в нашу квартиру прибежал какой-то блаженной лейтенант и заорал: «Выходи строиться!». Володя Коновалов, наш староста, демобилизованный в чине капитана, не вставая с кровати спокойно скомандовал бойкому служивому: «Лейтенант, кругом! Выйди за дверь и вернись доложить, как положено!». Вместо этого тот с руганью выскочил и чуть позже в комнату зашёл капитан и вежливо попросил нас одеться, быстренько перекусить и следовать за ним. Мы попытались выяснить у него, куда он нас поведёт, но он сказал, что ему велено довести нас до машин, на которых нас отвезут в управление комбината. Мы недоумевали: зачем туда ехать, если оно стоит наискосок нашего дома, но капитан сказал, что сказал нам то, что знает. Ему приказано доставить нас, что он и исполняет. Мы сели в разнокалиберные легковые автомашины и наш короткий кортеж совершил полукруг от нашего дома до дома заводоуправления. Мы вышли из машин и подошли к угловому входу в здание, где нас поджидали Володя Музруков и Рюрик Мещеряков. Приехавший с нами капитан доложил вышедшему из здания человеку, что прибывшие доставлены все. Пришедший поздоровался с нами и пригласил следовать за ним. Гуськом мы потянулись за провожатым. Пока мы поднимались на второй этаж Володя Музруков быстро ввёл нас в курс дела: внезапно ночью приехал на объект Курчатов и распорядился сегодня нас утром доставить к нему для встречи. Большого, Володя Музруков, не знал. Его спросили, а кто такой Курчатов? Но он сказал, что сами сейчас увидим. На втором этаже мы вошли в угловую комнату, из которой в правую комнату нам предложили пройти. Когда мы туда вошли, навстречу нам встал высокий человек с длинной бородой, поздоровался с каждым из нас за руку и попросил проходить и размещаться за столом. Рядом с бородатым человеком стоял тоже высокий и плотный человек, бритый, со светлыми глазами, в военной форме генерал-майора с золотой звездой Героя Социалистического Труда над рядами колодок, в галифе и сапогах. Это был отец Музрукова. Он тоже поздоровался с нами со всеми, лишь слегка наклонив голову. Мы расселись и пока мы рассаживались, бородатый человек стоял и ждал. Стало тихо. Потом бородатый представился: «Я — Курчатов Игорь Васильевич, академик и научный руководитель этой организации. Я приехал вчера сюда, но решил прежде всего встретиться с вами. Некоторые товарищи считают, что есть более важные дела, чем ваши, но они ошибаются. Вы приехали сюда проходить курсовую практику и у вас время дорого. Вам предстоит полтора месяца интенсивно поработать. Мы впервые в практике подготовки молодых специалистов к совершенно новой работе решили испытать, как вы справитесь

с курсовой работой в обстановке максимально приближенной к работе современного предприятия. В недалёком будущем вам предстоит работать в интересах создания новых металлов. Особое значение эти металлы имеют для новой, кардинально новой металлургии. Сейчас важно в короткие сроки научиться основам металлофизики. В Москве я просматривал планы подготовки студентов для этой специальности. Вкратце ознакомлю вас с этими планами. Сейчас вам придётся запомнить то, что я вам расскажу, поскольку у нас не принято записывать. Когда придёт время вам записывать, вам объяснят, как это надо делать. Итак, я начинаю». Далее последовала почти сорокаминутная лекция Курчатова о металлофизике и о её значении для новой металлургической продукции. Откровенно говоря, мы не были готовы к этой лекции и не всё поняли, что имел в виду лектор. Создалось такое впечатление, что он не мог или не имел права раскрывать полностью содержание своей лекции. Главное состояло в том, что за первые три недели мы должны были побывать практически во всех лабораториях Центральной заводской лаборатории (ЦЗЛ), где мы познакомимся с основными производственными процессами ЦЗЛ. Это — общая часть нашей курсовой практики. Потом в течении трёх недель каждый из нас выполнит короткую исследовательскую работу, которую каждый из нас проделает полностью самостоятельно и у каждого из нас будет свой руководитель этой части практики. Он же выставит нам оценку выполнения работы, которая будет сообщена в институт. После этого сообщения Курчатова с каждым из нас минут по пятнадцать — двадцать побеседовал, задавая самые различные вопросы, относящиеся к месту рождения, занятию родителей, роду занятий до института, интересам научных и житейских. У каждого Игорь Васильевич спросил: не определился ли кто-нибудь с выбором специальности. На этот вопрос ответ у всех был один: готовы работать там, куда пошлют. Другого сейчас мы и не могли сказать. Важно было то, что внимание и заинтересованность Курчатова говорили о том, что нас ждут в лабораториях и на производстве, хотя конкретного содержания работ мы не представляли. За недоговоренностью Курчатова и по его отдельным словам мы поняли, что нас ждут впереди серьёзные дела. Только со временем многое из рассказанного Курчатовым мы поняли и по настоящему оценили. От нас не ускользнуло и то, что Курчатова здесь — не простой руководитель, а едва ли не самый главный. Его манера говорить, спрашивать, выслушивать ответы — всё свидетельствовало, что перед нами незаурядный человек и чем дальше уходила в прошлое наша встреча с ним, тем значительнее казалось её значение. Но и тогда мы почувствовали, что наша практика и наша встреча с Курчатовым — крупное событие, которое многое изменит в нашей жизни.

После обеда нас снова собрали в заводоуправлении, но уже в конференц-зале, где человек, представившийся главным инженером ЦЗЛ и представивший ещё двух своих заместителей, фамилии и имя-отчество которых я уже давно забыл. Главный инженер подробно и доходчиво объяснил нам, как мы будем изучать общую часть курсовой практики. Далее он разделил нас на две группы по семь человек, каждую из которой возглавит его заместитель — куратор группы и спросил, как нас разделить на группы. Не сговариваясь, Володя Музруков назвал наших ребят из своей группы, а Коновалов — из своей. Потом нас послали в бюро пропусков, где нас сфотографировали, чтобы утром в 9 часов утра мы пришли к бюро пропусков ЦЗЛ, где мы получим пропуска при входе на территорию ЦЗЛ и пойдём в его главное здание, где нас встретят кураторы групп и объяснят, что делать дальше.

Наша курсовая практика началась с общего знакомства с ЦЗЛ. Наши кураторы курсовой практики провели нас по всему маршруту тех мест, где нам конкретно предстояло что-то изучать. В таких местах куратор произносил краткие и мало понятные пояснения, употребляя неизвестные термины. Мы изредка пытались выяснить, что эти термины означают, но поняли, что эти слова будут ещё ни один раз произносить разные люди и мы к ним привыкнем. Это был день общего знакомства с ЦЗЛ.

В следующий день мы познакомимся с приборами для измерения объёма воды (расходомерами). То, что эти приборы где-то использовались, видно было без пояснений, но руководитель, выделенный для знакомства с этой важной задачей и, судя по всему, серьёзно проинструктированный, начал объяснять путано и долго. Мы поскущели и руководитель поскущел и закончил неожиданно: «Да, что там долго объяснять: течёт вода в расходомере, крутит там крыльчатку, с неё движение передаётся на счётчик и выскакивают цифры. Вся тут механика». Всем стало легче от того, что человек заговорил, наконец-то, по-человечески. Володя Климентов проявил любопытство: «А разобрать расходомер можно?» «Так их для того и привозят — обрадовано сказал руководитель. Какой хотите, тот и разбирайте. Если, что захотите что-нибудь записать или зарисовать, то для вас приготовлены пронумерованные учтённые тетрадки, можете получить. Уходя сдайте. Тетради учтённые, вырывать из них листы нельзя». Даже любопытный Климентов в тот день не захотел ни записывать, ни зарисовывать. Руководитель, наверное, вспомнивший, что ему надо завести на каждого тетрадь учёта работ, сказал, что он сходит всё же за тетрадками, а пока мы можем посмотреть здесь всё. Мы попытались уговорить руководителя практики не делать этого сейчас, а как-нибудь позже, но чувство ответственности у него за неведомое ему действие пересилило и он ушёл за тетрадками. Всё здесь происходило впервые и для нас, и для наших учителей. Подобное происходило в каждой лаборатории и, наконец, поняли, что мы практически ни с чем не были здесь знакомы.

Запомнилось и такое событие. Через какое-то время после знакомства с очередной работой туда пришёл какой-то человек и, обратившись к нашему очередному руководителю, это было насколько я помню в лаборатории гидравлики, спросил, какие расходомеры мы разбирали. Мы что-то ему начали объяснять. Вмешался наш руководитель и спросил у пришедшего для чего он это спрашивает. Оказалось, что это — представитель дозиметрической службы ЦЗЛ и он выясняет, кто разрешил без дозиметристов разбирать «грязные» расходомеры. С трудом мы взяли в толк, что речь шла о радиоактивной грязи в расходомерах и это почему-то взволновало дозиметриста. Он волновался, а другие пожимали плечами, дескать, чего волнуется из-за пустяков. Даже после того, как дозиметрист назвал цифры, которые, очевидно, должны были напугать и руководителя практики, и других работавших, и нас. Но никто не запаниковал, а лишь посоветовали дозиметристу помыться получше и молока попить побольше, а ещё лучше столичной промывать свои кишки. Дозиметрист говорил о недопустимости такого отношения к радиоактивности, но другие только отмахивались от него, как от назойливой мухи. Это отложилось в какой-то клеточке моего мозга и запомнилось, но не запомнилось как сигнал тревожный. Наверное, это плохо, наверное, внушали слабо, но скажу, что я никогда не испытывал чувства тревоги по поводу переоблучения, хотя такие чувства могли бы и возникать.



Наше знакомство с общей частью курсового проекта прошло успешно. Ничего там особенно ценного мы не приобрели. Узнали о работах в лаборатории гидравлики, как измеряется давление в разных трубопроводах и как они изготавливаются. Побывали в лаборатории вакуумной техники, где научились измерять вакуум в различных сосудах и трубах. Послушали три лекции в лаборатории эмиссионного и инфракрасного спектрального анализа. Познакомили нас с измерениями различных радиоактивных излучений. Были ещё какие-то работы, всего теперь и не упомнишь, но в заключение, мы почти все получили пятёрки и нам предстояло переходить к специальной части курсового проекта. Мне запомнилось, что Климентов, Косаганов и Ратников получили задание на выполнение работ, связанных с измерениями излучений различных частиц. Музруков с Быковским и Мещеряковым попали к дозиметристам. Володя Коновалов получил задание на определение длин замедления нейтронов в разных средах. Примерно половина работ была секретной и выполнялась, только в рабочих комнатах. Словом всё было без дураков, по-серьёзному. Настрой на работу, заданный Курчатовым сохранялся и поддерживался тем, что время от времени он сам появлялся на рабочих местах и, увидев студента, непременно задавал вопросы. Не всем, конечно, я, например, в ЦЗЛ ни разу его не встретил.

В качестве курсовой работы я должен был измерить эмиссионные спектры лантанидов и выбрать для каждого из них характеристические линии. Мне выдали проволоочки толщиной мм по три из церия, празеодима, лантана и эрбия и предупредили, как с ними обращаться и не жечь их без толку, т.е. использовать при настройках железные проволоки, а не дорогостоящие из лантанидов. Мне показали как работать на двух типах спектрометров — один со спектром видимого света и другой — для работы в области ультрафиолетового света. Обычным спектроскопом пользовались чаще, а ультрафиолетовым — практически никто, но при этом предупредили, что этот английский спектроскоп стоит огромные деньги и обращаться с ним надо аккуратно. Я работал на нём впервые. Инструкция к нему была написана на английском языке и такая толстая, что у меня не осталось надежды перевести её к окончанию курсовой практики. Благо картинки из инструкции были понятны и без текста и лишь в некоторых случаях надо было обращаться к тексту. К своему удивлению, я быстро научился работать на обоих спектрометрах и успешно справился с заданием, определив впервые в своей жизни и в ЦЗЛ тоже характеристические излучения лантана, празеодима, церия и эрбия. Смотрелось это красиво и в зеленом свете и в ультрафиолете (сейчас я уже не помню реперные длины волн ни лантанидов, ни железа, а тогда, ей Богу, знал и помнил!). Мне поставили пятёрку и посоветовали опубликовать эти данные в каком-нибудь научном журнале, но я ещё не дорос до самостоятельных публикаций.

Работа работой, но не одной работой жив человек. Мы довольно быстро освоились с жизнью в Озёрске, или, как называли этот город в то время, Челябинск-40, или База № 10. Спроектирован он был с любовью и перспективой. Главную магистраль в городе образовывал бульвар имени товарища Сталина, на котором было оставлено много сосен. Начинался бульвар от большой площади. Если стать посреди этой площади лицом к началу бульвара, то справа на площади располагалось большое трёхэтажное здание, построенное на высоком цокольном этаже. Здесь располагалась большая гостиница. Слева на площади стояло здание небольшого вокзала, от которого каждое утро увозили, а вечером привозили сотрудников

Базы № 10. Судя по количеству перевозимых сотрудников, где-то находились большие производственные здания. Там же, по-видимому, находились и столовые, потому что днём работавших не привозили. Далее по бульвару, как и положено, шла асфальтированная аллея, на которой почему-то зияли незакрытые водосточные люки, крышки которых валялись здесь же. Чьему нерадению они обязаны, сказать трудно, но мы не слышали, чтобы в эти люки кто-нибудь попал, пока мы там жили. Сбоку центральной аллеи с двух сторон шла асфальтированная дорога, за нею стояли двухэтажные дома, утопавшие в зелени. Почти посредине бульвара имени Сталина находилось заводоуправление. В этом месте была развилка. Если повернуть здесь налево, упрётся в высокую металлическую ограду, за которой стояло трёхэтажное здание ЦЗЛ, в котором мы проработали всё лето. Напротив заводоуправления на другом углу стояло двухэтажное здание небольшого универмага. Напротив него, если пересечь бульвар, стояло угловое двухэтажное здание, в котором мы временно жили. Отсюда можно было увидеть здание городского театра. Судя по оставшимся с весны афишам, спектакли в театре проводились регулярно, но сейчас театр был закрыт: там шёл ремонт.

Идя дальше от заводоуправления вниз, приходишь к озеру, название которого нам не говорили: не положено. Но мы и так знали: озеро называлось Иртыш. Оно было огромным и летом мы с удовольствием купались в нём. Здесь был пляж. Зона отдыха. К ней примыкал Парк культуры, где находились аттракционы и даже работавшие. В Парке культуры работал огороженный летний кинотеатр. Туда мы не сколько раз ходили смотреть кино. Двигаясь влево от конечной площади, упиравшейся в озеро, войдётся в улицу, справа от которой тянулся чей-то высокий сплошной деревянный забор, из-за которого выглядывала железная зелёная крыша большого двухэтажного дома. Я как-то спросил у Володи Музрукова, кто живёт там, за забором. Он мне посоветовал не интересоваться этим домом. Что ж, закономерно: если есть дом с забором без вывески и крепко закрытой калиткой, то скорее всего, что живущие в этом доме люди не хотели знакомиться с чужими людьми.

Напротив этого неприветливого дома, если стать спиной к нему, можно было увидеть большой деревянный двухэтажный коттедж с большими окнами. Этот глазастый дом, привлекал и размерами, и удачной планировкой. По свидетельству всё того же Володи Музрукова, в этом доме Игорь Васильевич Курчатов нередко проводил совещания и сюда приезжали на разные сроки важные командировочные. Вроде гостиницы и дома совещаний. Однажды Борис Глебович вечером позвонил домой и попросил Володю привезти срочно какие-то документы. Володя спросил у Бориса Глебовича разрешения взять ему с собой меня. Разрешение было дано и вскоре мы уже входили в калитку. Неожиданно открылась дверь дома и навстречу нам вышел Игорь Васильевич Курчатов. Я встал, как вкопанный. Володя кивком головы пригласил меня идти дальше. Подойдя к Игорю Васильевичу, он поздоровался. Поздоровался и Игорь Васильевич, протягивая руку сначала Володе, а потом мне. Он задержал мою руку в своей и спросил, обращаясь к Володе: «Володя, твой товарищ в одной с тобой группе? Как идёт ваша курсовая практика?» Володя подтвердил, что мы из одной группы и скоро закончится наша общая часть курсового проекта. «Очень интересно — оживился Игорь Васильевич. — Какой тебе проект достался?» Володя сказал, что ещё точно не знает, но, наверное, что-то из дозиметрических измерений. «А вы — обратился Игорь Васильевич ко мне — тоже ещё не знаете содержание своего курсового проекта?» Я ответил, что,

как и Володя, ещё не знаю. «Успехов вам, молодые люди. Будут вопросы, не стесняйтесь, спрашивайте и у меня тоже». Он пожал нам руки и, заложив руки за спину, пошёл по алее куда-то вглубь леса, окружавшего коттедж.

Нам ещё два или три раза доводилось встречаться с Игорем Васильевичем вне рабочей обстановке. В это время он жил в коттедже, построенном на скале, возвышающейся над озером. Внизу скалы был небольшой пляж и пирс. Володя одинаково уверенно владел и катером, и автомобилем любой марки. Игорь Васильевич очень любил кататься на катере и Володя не один раз катал его по озеру. Иногда и меня Володя брал с собой на эти водные прогулки. Сидели мы, в основном, молча: из-за шума двигателя говорить можно было только, крича во всё горло. Но даже молчаливая прогулка с ним была приятна. Кто-то прочитав эти воспоминания о Курчатове, посчитает их пустыми и неинтересными. Но я написал об этом для себя. Мне было приятно вспомнить об Игоре Васильевиче. Я, конечно же, нечасто встречался с ним, но я не мог вспомнить, чтобы в его поведении было что-то неприятное. У меня не было возможности наблюдать его в периоды гнева, ярости, возмущения чем-то или кем-то. Мне случалось бывать с ним тем летом, главным образом, на отдыхе и он вёл себя соответственно. Игорь Васильевич удивительно быстро сходился с людьми. В обращении со всеми всегда был прост, естественен, в нём не было фальши и высокомерия. Любил пошутить, посмеяться. Отдыху, как наверное и всему, Игорь Васильевич отдавался полностью. Чувствовалось, что прекрасная летняя погода, изумительная красота уральского пейзажа, быстрое движение мощного катера, управляемого Володей, настраивала Игора Васильевича в унисон великому и молчаливому восторгу натур могучих, способных чутко понимать обаяние природы. Глядя, как блестят его глаза, как неотрывно он смотрит на стремительно набегающую воду, было видно, что он где-то далеко, не с нами, а как бы слившись со всем, что его окружает. Наверное, это и сблизало великого человека со всеми людьми и с нами, студентами.

В то лето Володя Музруков после работы частенько предлагал мне и Ивану Быковскому, а нередко и Лиде куда-нибудь съездить. Володя очень любил автомобиль, знал и чувствовал его. Особенно часто он ездил на новом «козле», вездеходе ГАЗ-67, только что появившемся в продаже. Лето в том году было сухим и жарким. Я и дождей не помню. Ездили мы в лес, на озера, по грибы, ягоды, на рыбалку, а то и просто так посидеть у озера, у костра. Не торопясь, разложив в тени брезент, расставляли еду и напитки и наслаждались тихим вечером под тихий и неторопливый трёп обо всём и ни о чём. Разговор ради разговора, чтобы слышать знакомые голоса близких тебе людей. Возвращались мы ночью, часто по бездорожью. Володя виртуозно владел машиной, не быстро и не медленно, чтобы приезжать часам к 12.

Дом Музруковых — двухэтажный каменный коттедж, вместительный и удобный — находился на улице Школьной. Недалеко находился небольшой магазин, в котором было практически всё, что может душа пожелать. Были бы деньги. Снабжение в городе было организовано хорошо, платили тоже немало. Народу у Музруковых жило много и всякого. В тот год ещё была жива жена Музрукова, Володина мама, но уже болела. Кроме Володи у них был ещё младший сын Коля, лет двенадцати, и сестра лет восьми, имя её я забыл, но ребенок этот был капризным, всем недовольным, постоянно выясняющим причины её обид. Володя с Лидой занимали две комнаты: в одной жили они, а в другой их малолетняя дочь,

существо весёлое и общительное, но и она сторонилась своей малолетней тётки. Ещё гостили в доме уже знакомые нам родители Лиды, какие-то родственники то ли Бориса Глебовича, то ли его жены. За обеденный стол садилось народу до двенадцати, а может быть, и больше человек. Бывали там и мы с Иваном. Сам Борис Глебович частенько проводил выходные дни на работе. Дни в тот год стояли горячие: то пускали что-то только построенное, то ремонтировали что-то в аварийном темпе, то что-то досконально инспектировали и уточняли, но обязательно срочно, не откладывая, и в выходные дни, словно других дней для этого не было. Так уж мы были устроены, чтобы без «давай-давай» жить не могли, не могли не гореть энтузиазмом, проявлять инициативу, где надо и где не надо. Такой была наша советская натура в те послевоенные годы. Правда, в то жаркое лето 1951 года горение студентов было не очень интенсивным. Задания свои мы выполняли, не надрываясь и было время и покупаться, и в кино сходить, и за бутылочкой посидеть. В городе не часто, но появлялось пиво. Это — то единственное, чего не было вдоволь.

Народу в г. Челябинске-40, в «сороковке», к нашему приезду жило уже много. Стоило походить по городу, чтобы увидеть, что всюду шла стройка. Так к концу нашего пребывания в городе почти закончили строить здания на улице Берия, которая шла параллельно бульвару Сталина. Сдавались жилые дома для молодых семейных пар, общежития для холостых людей разного пола и возраста. Многие из наших ребят познакомились с молодыми радиохимичками, направленными на работу на радиохимический завод. Они занимали один двухэтажный деревянный дом и к ним частенько стали ходить наши студенты. Завязалась дружба, а у некоторых и любовь. Именно здесь Ваня Пчёлкин встретил свою другую жизнь и сколько я знал эту семью, они долго и счастливо жили. Сам Ваня при распределении на работу после окончания диплома попросил не направлять его на предприятия, связанные с военной тематикой. Может показаться странным, но просьбу Пчёлкина удовлетворили. Возможно потому, что Иван Максимович Пчёлкин 1924 года рождения верой и правдой отслужил в рядах Советской Армии с 1942 года до 1946, начиная с рядового и дослужив до лейтенанта, будучи не раз раненным. Наверное, поэтому уважили просьбу бывалого солдата.

Хотя вроде мы и вписались в местный пейзаж, наш приезд в закрытый город и на работу в ЦЗЛ, вызвал некоторое возбуждение. Дело в том, что в те времена в отпуск из города мало кого отпускали по причине жесткого режима секретности. Ассы службы безопасности решили, что чем меньше сотрудников будет выезжать за зону города, тем меньше секретов уйдёт к врагу. Специально, недалеко от закрытой зоны города, вне её, находилось давно известное поселение под названием Дальняя Дача, которую некогда построили здесь вдали от своей вотчины Демидовы. В советское время на Дальней Даче произвели реконструкцию и превратили её в благоустроенный дом отдыха, ограждённый колючей проволокой. Там, за этой загородкой, можно было провести свой отпуск. Кормили там хорошо, размеры ограждённой зоны были немалые, живи себе там и наслаждайся отдыхом. Привозили туда отдыхающих так. Перед тем как сесть в небольшой автобус, отъезжающих обыскивали и проверяли вещи. Перевозимых из города в Дальнюю Дачу сопровождали два надзирателя с ружьями. У корпуса огороженного дома отдыха отдыхающие выходили для регистрации и дальнейшего наслаждения отдыхом. Также, под охраной и с обыском возвращались отдохнувшие

свободные граждане Страны Советов к своим трудовым будням. Все привыкли: не смирились, а именно привыкли — и вдруг нечто непонятное: приехало 12 парней, проработают полтора месяца и опять вернуться в Москву? Не может того быть! Просто заманили дурачков, говорили недоверчивые. Но оказалось, что никто нас не обманул и мы уехали в свой институт, а другие остались в зоне. Да, такими были те времена.

Были и другие. Например, мало кто знает, что вскоре после того как Бориса Глебовича Музрукова перевели с Уралмаша, на должность директора базы № 10, то и ему указали на нарушение режима секретности и ни кем-нибудь, а самим Сталиным<sup>20</sup>

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ СМ СССР № 1274-483СС/ОП

«О тов. Музрукове»

г. Москва, Кремль

20 апреля 1948 г,  
Сов. секретно (Особая папка)

Совет Министров Союза ССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Считать установленным, что директор комбината № 817 Первого главного управления при Совете Министров СССР т. Музруков допустил легкомысленное, безответственное отношение к соблюдению секретности, выразившееся в том, что:
  - а) будучи назначен директором комбината № 817, т. Музруков перед своим отъездом на комбинат вступил в переговоры с инженером Уралмашзавода Д. о переходе его на работу на комбинат № 817 без предварительной проверки возможности допуска Д. к работе на комбинате;
  - б) кроме того, т. Музруков обратился к упомянутому Д. и через него к случайному, также непроверенному лицу некоему С. с просьбой подобрать литературу по специальным вопросам, позволяющим судить о характере деятельности объекта, на который был назначен т. Музруков.

По данным Министерства государственной безопасности СССР, Д. не может быть допущен на работу в комбинате № 817 как человек, не внушающий доверия, а связанный с Д. С. характеризуется как человек, имеющий подозрительные связи.

2. Начальнику комбината № 817 т. Музрукову за безответственное, легкомысленное отношение к соблюдению секретности объявить строгий выговор и предупредить т. Музрукова о том, что он будет привлечен к судебной ответственности в случае нарушения им правил секретности в дальнейшем.

Председатель Совета Министров Союза ССР И. Сталин  
Управляющий делами Совета Министров СССР Я. Чадаев

Как видно из этого документа, товарищ Сталин лично показывал пример серьёзного отношения к соблюдению требований секретности и воспитывал, не взирая на лица.

<sup>20</sup> *Атомный проект СССР. Документы и материалы: в 3 т./Под общ. ред. Л.Д. Рябева. Т. II. Атомная бомба. 1945 — 1954. Книга 3/ М-во РФ по атом. Энергии; отв. сост. Г.А. Гончаров. — Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2002. — 896. ISBN 5 — 85165-402-3 (т. II; кн. 3).*

Чтобы поддерживать высокий и всесторонний уровень соблюдения требований различных видов безопасности во всех организациях Первого Главного управления, были учреждены специально выделенные люди в должности Уполномоченных Совета Министров Союза ССР и в звании не ниже генерал-майора для широкого и всестороннего догляда. На Базе № 10 таким Уполномоченным был И.М. Ткаченко в чине генерал-лейтенанта МГБ и одним из видов его работы была своеобразная забота о людях, о которой свидетельствует следующий документ. «Письмо уполномоченного при СМ СССР на комбинате № 817 И.М. Ткаченко Л.П. Берия о нарушении И.В. Курчатовым и Е.П. Славским правил техники безопасности: «Заместителю Председателя Совета Министров Союза ССР товарищу Берия Л.П. В настоящее время после пробного пуска объекта «А» ряд помещений в процессе наладки механизмов и аппаратуры периодически подвергается высокой активности. Академик Курчатов И.В. игнорирует иногда все правила безопасности и предосторожности (подчёркнуто Берия. ЛБ) и лично заходит в помещения, где активность значительно выше допустимых норм. Товарищ Славский Е.П. ведет себя еще более неосмотрительно. Так, 21 июня товарищ Курчатов спустился на лифте на отметку минус 21 метр в помещение влагосигнализаторов в то время, когда активность в нем была свыше 150 допустимых доз. Прикрепленные к нему работники охраны МГБ, не будучи на сей счет проинструктированными, а сотрудники радиометрической службы, преклоняясь перед его авторитетом, не препятствовали тов. Курчатову заходить в места, пораженные активностью. Во избежание могущих иметь место серьёзных последствий я обязал тов. Славского и начальника радиометрической службы объекта тов. Розмана не пропускать тов. Курчатова в помещения, где активность превышает допустимые нормы. В таком же направлении проинструктированы и прикрепленные к нему работники охраны МГБ. Так как его посещения зараженных мест не вызываются никакой необходимостью, я лично просил тов. Курчатова быть в дальнейшем более осмотрительным и не нарушать им же установленных правил предосторожности. Прошу Ваших указаний. Уполномоченный Совета Министров Союза ССР генерал-лейтенант Ткаченко. 24 июня 1948 г. (Помета помощника заместителя Председателя СМ СССР Н.С. Сазыкина, от руки: «Доложено т. Берия Л.П. Тт. Курчатов И.В. и Славский Е.П. строго предупреждены. 30 июня 1948 г. Н. Сазыкин)». Как видите, и для самых важных и вроде бы неуязвимых руководителей в нашей стране в те времена существовали недреманные ока, денно и ночью следившие за соблюдением введенных порядков. Всем и каждому было своё место. Простой работник мог и обязан был рисковать своим здоровьем и жизнью, крупный начальник, руководитель не имел на это право: он должен был беречь своё здоровье для исполнения функции руководства. Только, что поделаешь и крупные начальники были людьми, болеющими за дело и своим примером и опытом, хотевшие помочь быстрее ликвидировать аварию или устранить задержку в работе. Каждая авария приносила и убытки, и потерю престижа. Именно желание быстрее справиться с аварией, устранить её как можно быстрее, толкало и простых исполнителей, и руководителей самого высокого ранга к нарушениям соблюдения правил личной безопасности. За что и выслушивали они поучения, как должны вести себя начальники в неординарных ситуациях, т.е. руководить, не подвергая себя риску. Сложной и противоречивой была в то время жизнь в стране. С одной стороны, все понимали, что надо работать без аварий, а с другой стороны, не было ещё нужного уровня умения, чтобы работать без аварий.

К счастью, в нашей курсовой работе аварий не было, она шла к концу. Одни из нас шли с некоторым опережением, другие задерживались дней на пять-десять. Посоветовавшись с нашими руководителями, мы пришли к решению — уезжать домой группами. Сообщив об этом соответствующему начальнику и получив на это согласие, составляли списки для отъезда домой группами и сдавали их в режимный отдел. Там с нами проводили беседу, мы подписывали подписку о неразглашении местонахождения и характера работы, нас инструктировали о порядке выезда и мы покидали «сороковку». Не обошлось, конечно, и без проволочек. То режимные органы хотели выпускать нас по частям, то всех разом. Снова приходилось обращаться к начальникам и даже сослаться на Курчатова и Музрукова. Тут уж мы проявляли себя активными и инициативными и добивались своего. Я уезжал в составе последней группы, с Володей и Лидой Музруковыми, с Иваном Быковским, Володей Климентовым и Юркой Косагановым. Рюрик Мещеряков остался у родителей в «сороковке». Не без протекции со стороны режимной службы нас, отъезжающих провезли по неведомым мне, но известным Володе Музрукову дорогам из «сороковки» на вокзал станции Свердловск с уже приобретёнными билетами. Уехали мы все во время. Без приключений доехали до Москвы. Володя и Лида Музруковы и Иван Быковский с ними поехали к себе домой. Мы, и я в том числе, все отправились в родное общежитие. До начала занятий оставалось ещё дней десять и, конечно, многие из нас поехали к родителям. Я тоже поехал в Симферополь, проведать родные места. Почему-то очень захотелось туда съездить. Я перешёл на пятый, последний курс, а за ним следовала дипломная работа и неведомая мне работа, которой я лишь в малой степени коснулся, работая на кафедрах института и на курсовой практике. Я понимал, что это были лишь эпизодические работы, но я их выполнял охотно и старательно. Едучи к родным, я уже по серьёзному стал задумываться о своём будущем. Меня настойчиво приглашал ехать на дипломное проектирование в «сороковку» Володя Музруков, я соглашался с его доводами, но мне не нравилось, что я подпадал под его влияние. Мне не нравилось, что я могу кому-то бездумно подчиняться и становиться безропотным исполнителем. Впрочем времени подумать о своём будущем было ещё достаточно.

Не мешкая, я быстро прокрутил необходимые дела, купил билет до Симферополя, дал телеграмму маме, уведомив её о том, что моя курсовая практика закончилась и я завтра еду к ней из Москвы живой и здоровый. На следующий день я приехал на Курский вокзал, занял своё место в купе и вскоре уже ехал на юг к своим родным.

## Глава 15

### ПЯТЫЙ КУРС (осень 1951 г. — весна 1952 г.)

Надо ли рассказывать, как обрадовались мама, мои тётки и Борис Алексеевич моему приезду. Как говорится, они не знали, куда меня посадить и чем угостить. Вскоре я заметил, что дома было не всё гладко и ладно. Мама была озабочена тем, что Борис Алексеевич стал много курить и, по её мнению, излишне часто прикладываться к рюмочке. В первый же день за праздничным столом он то и дело доливал себе то винца, то водочки. При этом он всякий раз предлагал и мне поддержать компанию, но я не разделял его предложений. Зато охотно к нему присоединился сын Бориса Алексеевича Юрий. Недавно он женился на моей двоюродной сестре Тосе и тоже пришёл с ней к нам в гости. Застолье было большое и всех моих родственников интересовало, где и как я провёл всё лето, но к их огорчению я не мог рассказывать подробно, где я был и что я делал. Сказал только, что был летом на Урале, на заводе, выполнял там курсовой проект, но сразу сказал, что по условиям работы, никому не могу рассказать, где я конкретно был и чем там занимался. Дескать, есть такие места, о которых нельзя никому рассказывать, где мне довелось побывать. Конечно, это огорчило мою родню, но что поделаешь, если нельзя, то нельзя. Все понимали, что страна велика и секретных мест в ней не мало. Мой сводный братец Юра и отчим попытались всё же выведать что-нибудь, чем я занимался на Урале. Борис Алексеевич одно время работал в Магнитогорске в годы первых пятилеток и это вроде бы давало повод говорить о тех местах. Но мне надоели эти разговоры и я попросил перейти к другим темам, которые не касались бы моего пребывания на Урале. Неприятно всё это было, но что поделаешь, если моя жизнь начала поворачиваться в новую сторону. Наверное, по-другому нельзя. Поразмышляв недолго на эту тему, я решил, что всё, что ни делается, всё к лучшему.

В день моего приезда и встречи с роднёй я ни куда и ни к кому не ходил, потом ещё день провёл дома и выслушивал печальную повесть о усложнившихся взаимоотношений мамы с Борисом Алексеевичем. Причины этого разлада мне было трудно понять. Я бывал теперь обычно в Симферополе наездами, мама писала не часто, да она и не писала ничего о том, как развивались её отношения с Борисом Алексеевичем. Вроде бы и расспрашивать об этом было не принято. Конечно, я хотел бы помочь маме. Но как и чем? Я уважал Бориса Алексеевича. Это был нормальный, порядочный человек. Семейные дела — дела сложные и запутанные, накапливаются постепенно и к тому же у каждого из партнёров накапливается многое и разное из прошлого, и хорошее, и плохое. Я слушал мамины сетования, думал и ничего разумного не приходило в голову. Я задавал ей какие-то вопросы, но её ответы мало что проясняли. Мне показалось, что мама поняла безнадежность изменить отношений с Борисом Алексеевичем, но тем не менее было видно, что её разговор со мною её успокоил и вселил в неё надежду на улучшение. Незаметно наш разговор перешёл от её дел к моим. Её интересовало, где я был и что будет дальше со мною, как повлияет моя поездка на Урал на дальнейшее:

учёбу, возникли ли новые виды на будущую работу, возможность моей женитьбы в ближайшее время и на ком? Конечно, отвечая ей, я исходил из того, что мне было известно в то время. Поэтому я сразу сказал маме, что я не могу рассказывать, где я был летом и чем занимался. В том, чем я занимался, ничего опасного для меня нет, но содержание наших производственных работ засекречено и рассказывать об этом, не допущенных к этой работе людей, нельзя, несмотря на родственные или другие отношения, не предусмотренные режимом секретности. К этому я добавил, что не исключено, что после 5 курса в июне-июле я поеду туда же, на Урал, где был этим летом, для выполнения дипломной работы и продолжения работы по специальности после защиты диплома. Неопределённость места дальнейшей работы после дипломной работы пока оставалась. Маме я сказал, что никаких видов на женитьбу у меня нет. Есть знакомые девушки и в Москве, и здесь в Симферополе, но это знакомые вообще, а не конкретно кто-то. Мама спросила о моих отношениях с Аллой Еланской. Я ответил ей, что никаких отношений у меня с Еланской нет и я не знаю, чем она занимается. Потом разговор с мамой перешёл на домашние дела и так мы просидели с ней на лавочке в беседке под виноградом долго и говорили задушевно. Так мы давно и откровенно не разговаривали. Мама пошла в дом, а я остался на лавочке, думая о том, что я действительно ничего определённого сказать о своём будущем не могу. Подошла тётя Тося и незаметно наш разговор свернул к взаимоотношениям мамы и Бориса Алексеевича. Тётю Тосю это беспокоило прежде всего, но она понимала, что помочь она ничем не может. Она никого не винила, а просто выражала беспокойство о своей сестре. Потом мы и с тётей Фаней побеседовали. А между тем день незаметно перешёл в вечер. Так и прошёл он весь в разговорах, то с одним то с другим, то третьим. Родни было много и всем хотелось поговорить со мною, словно прикоснуться и почувствовать близость ко мне. Это радовало и я проникался общим духом родственных отношений. Чувство это необычное и возникает не сразу и не вдруг. Надо немножко повзрослеть и приобщиться к клану, семье, к родственникам. Я впитывал дух родства.

Только на четвёртый день выбрался я из дома побродить по Симферополю. Ближе всех к моему дому жил Володя Бойко, но не только поэтому я пошёл к нему первым. С тех пор, как мы начали учиться в Москве, мы постоянно общались в Москве. Ко мне в общежитие Володя почти не приходил, наверное, из-за вредности нашей охраны, поэтому я заходил в общежитие к нему чаще. В том же Институте иностранных языков и на том же курсе училась наша землячка Дина Баранова на факультете современного французского языка. Она занималась с преподавательницей этого языка с четырёх или пяти лет и знала теперь его в совершенстве. Весной этого года я приходил к Дине Барановой за помощью в переводе с французского статей о замедлении нейтронов. Дина помогла, но текст ей был совершенно не знаком и ей пришлось поработать основательно и она сказала, что ей было даже интересно переводить такой малознакомый текст.

Бойко тоже был летом на курсовой практике, но в Москве, недавно вернулся в Симферополь и теперь проводил последние дни перед возвращением на учёбу. Дома он сказал мне, что собирается идти к Барановой узнать: купил ли её отец билеты в Москву и Дине, и Володе. Они собирались возвращаться в Москву вместе. Я поинтересовался у Володи, кто из тех ребят, с которыми мы учились в одном классе, сейчас в Симферополе. Он мало кого из них видел и у него сложилось

впечатление, что сейчас их в городе только единицы. Володя Бойко предложил мне сходить к Дине Барановой сейчас. Я присоединился к нему и вскоре мы уже звонили в её квартиру. Нас встретили её мама и Дина и пригласили в комнату. Там же сидели две её подруги, которых я знал по Симферополю и не больше. Дина представила обоим. Одну звали Алла Дунюшкина, другую — Наташа Соснова. Обе они учились с Диной в 1-й женской школе, а мы — в 14-й мужской. Теперь обе учились в мединституте. Завязался общий разговор и незаметно мы проговорили часа два. Мне спешить было некуда, похоже и девушкам тоже. Первым спохватился Володя. Я ещё немного посидел здесь, поговорил и тоже стал прощаться. Дина пригласила меня приходить, а девушки ещё остались.

На другой день я зашёл к Лене Кулику. Сели разговаривать, он угостил своим самодельным виноградным вином. Как я уже писал, Кулик учился в сельхозинституте, на машиностроительном факультете. Недавно у него тоже закончилась курсовая практика на консервном заводе. Здесь Кулик проектировал линию закатки консервных банок для томатной пасты. Спросил, что я делал этим летом. Я рассказал, что работал в уральской организации, о которой я могу назвать только номер почтового ящика на Урале, где я работал с июня по август. Кулик не поверил, что мои сведения о месте своей работы и её содержании столь скудны. «Да, брось! Какие там могут быть секреты между друзьями. Темнишь ты что-то». Пришлось повторить, что меня специально предупредили, чтобы я не называл ни место своей работы, ни её содержание. Лёнька махнул рукой, дескать, ерунда все эти секреты. Не хочешь говорить, твоё дело. Мы ещё поговорили на эту тему, но я почувствовал, что мой друг обиделся на меня. Вскоре я стал собираться домой, а он, — обычно всегда уговаривавший меня посидеть ещё, — не стал сегодня предлагать мне побыть с ним ещё.

Чёрная кошка пробежала между нами и это я не раз это болезненно ощущал. Сейчас после поездки на Урал я особенно остро почувствовал, что теперь мне, наверное, всю жизнь придётся жить двойной жизнью, иногда даже расходясь с друзьями. Я подумал и о том, как мне придётся разговаривать с девушкой, которая мне понравится, если вдруг мне придётся ей говорить о своих подписках о неразглашении. Незаметно моя мысль переключилась на то, что Алла Дунюшкина чем-то привлекательна и недурна собой и надо ещё с ней встретиться и приглядеться к ней повнимательнее.

Я стал встречаться с ней чаще. Алла познакомила меня со своей мамой, Ольгой Кузьминичной. Они жили вдвоём. Её отец не вернулся с войны. Последнее письмо от него Алла с мамой получили в 1941 году из-под Севастополя. Он остался там, а его семья успела уехать из Крыма. Только в 1944 году после освобождения Крыма удалось выяснить, что отец Аллы был оставлен в партизанах, а больше ничего о нём не известно. Зима 1941-1942 года для крымских партизан была невероятно тяжёлой. Крымские татары выдали немцам партизанские базы, тайные тропы, работали проводниками у немцев и выдавали им места скопления партизан. Той зимой их много погибло и не всегда было известно, кто погиб, а кто уцелел. В 1951 году, конечно, стало ясно, что отец Аллы с войны не вернулся. Но Алла не оставляла надежд разузнать новые подробности о судьбе отца. Я познакомил её с моей мамой и моими родными. Но Алла маме не понравилась: наверное, почувствовала, что эта девушка может стать избранницей её ненаглядного сыночка. По мнению мамы, никто из девушек не был достоин меня,

мамино мнение я не хотел учитывать, иначе я рисковал остаться холостяком. Другим же родственникам Алла понравилась. Наши отношения с Аллой становились больше, чем просто дружескими: мне всё больше нравилась эта симпатичная девушка и хотелось больше общаться с нею, но, к сожалению, пришло время мне возвращаться в Москву.

Приехал я туда 30 августа и сразу на Зацепу в новую комнату с утра пораньше, в которой я обнаружил Ивана Быковского в кровати. Мне он сказал, что сегодня ждёт приезда Юры Косаганова из города Боровичи Калининской области и Жоры Столетова из Тбилиси. От Володи Климентова известий пока не было. 1 сентября в 1951 году была суббота, но институт был открыт и оживленно гудел. Институт сейчас находился в состоянии постоянных преобразований. Постановление Совета Министров СССР от 21 апреля 1951 «О сосредоточении подготовки инженеров-физиков в Московском механическом институте» и соответственно Приказ Министра высшего и специального образования от 30 апреля того же года, о котором я уже писал ранее, начало воплощаться в жизнь с сентября. Леонид Петрович Бахметьев, собравший пятикурсников отдельно от других студентов, рассказал нам, что особо сложное положение сложилось именно для 5 курса инженерно-физического факультета. Студенты на этом курсе этого факультета собраны сейчас из разных вузов. Некоторым из них будут читать лекции и вести занятия преподаватели нашего института, некоторые преподаватели будут приходить преподавать в наш институт. Некоторые студенты пятикурсники будут ходить на занятия в научные и технические институты и другие вузы из-за нехватки площадей в ММИ. В ММИ появились новые специальности и новые преподаватели: академик Н.Н. Семёнов возглавил кафедру физики взрыва, профессор М.Д. Миллионщиков возглавил кафедру разделения тяжёлых изотопов, окончательно оформилась кафедра физико-энергетических установок, которую возглавил академик Украинской академии наук А.И. Лейпунский. Леонид Петрович сказал, что сейчас число студентов в ММИ увеличилось почти вдвое, а площадей практически не добавилось. Конечно, в таких условиях не сможет не сказаться и то, что уровень подготовки студентов в разных вузах разный, но все преподаватели осознают всё это и будут стараться его выровнять. Леонид Петрович выразил уверенность, что в самое короткое время все вопросы этого сложного положения будут решены. 3 сентября в первый рабочий день будут вывешены списки с указаниями, кто и где учится. На этом своё введение Леонид Петрович окончил и спросил у кого есть вопросы. Вопросов было много, но я заметил, что их задавали, в основном, студенты-новички, переведенные в ММИ. У меня вопросов не было. Я тихонько спросил Марию Ивановну Агееву, которая заведовала канцелярией инженерно-физического факультета, нет ли у неё расписания занятий. Расписание, конечно же, для меня нашлось и я, тут же его переписав, ушёл из аудитории, где совершенно обессиленный Леонид Петрович продолжал отвечать новичкам, переведенных в ММИ из других вузов. Я-то думал, что нас ветеранов не затронет реорганизация, но ошибся.

Вскоре я узнал, что ректор Шувалов стал наводить порядки в ММИ с целью укрепить учебную дисциплину. Не прошло и месяца, как на всех факультетах и курсах было объявлено приказом ректора категорическое требование обязательного посещения лекций и всех занятий. Старостам групп было вменено в обязанность ежедневную письменную регистрации посещаемости. Старосты-старички,

не задавая лишних вопросов, завели журналы посещаемости, в которых аккуратно проставляли отметки «б», независимо от факта посещения, или «н/б», если достоверно было известно, что заболевший принесёт справку от врача. Никакая проверка не могла выявить, что при правильном ведении журнала посещаемости ничего в посещаемости не изменилось. Многие старосты-новички (не все, конечно) то и дело выясняли у многоопытной Марии Ивановны, как вести журнал для отметок посещаемости, как часто будут проверять эту самую посещаемость, кто и как будет отчитываться?

Всё это выглядело смешно, особенно для пятикурсников, но всегда находятся люди, которым доставляет удовольствие исполнять указания и придавать такой мелочной исполнительности особую значимость. Вскоре для меня это могло бы обернуться большой бедой. На 4 курсе я надумал вступить в ВКП (б) и в марте написал маме письмо, что я хочу вступить в партию. Через какое-то время я получил от неё письмо с короткой припиской Бориса Алексеевича и с его рекомендацией для вступления кандидатом в члены ВКП (б). Мама мне пояснила, что от неё рекомендацию не примут, потому что она моя мама, но Борис Алексеевич охотно это сделал, что он и подтвердил в короткой записке. В его рекомендации было написано. «Знаю тов. Литвинова Б.В. с 1945 года по совместной жизни в одной семье. На моих глазах тов. Литвинов вырос, окончил десятилетку и поступил в Московский механический институт. Знаю его, как активного комсомольца. Всё своё внимание, все свои молодые силы тов. Литвинов и в школе, и в институте уделяет своему образованию, росту своего идейно-политического уровня, общественной работе. В нём развито товарищеское чувство, он всегда делится со своими товарищами по учёбе своими знаниями, взаимно оказывая помощь в учёбе. Среди товарищей тов. Литвинов пользуется заслуженным авторитетом. Считаю, что тов. Литвинов оправдывает доверие партии Ленина-Сталина, будет достойным кандидатом, а затем членом ВКП(б). Рекомендую тов. Литвинова Б.В. в кандидатом в члены ВКП(б). Член ВКП(б) с 1918 г., партбилет № 2143880, подпись Твердов, 14 марта 1951 года». С этой рекомендацией я пошёл к секретарю партийного Комитета института. Я уже не помню, кто был тогда секретарём — то ли Женя Арменский, то ли Орест Касимов, то ли Толя Раков, но хорошо запомнил, что в апреле 1951 года им обоим надо было защищать дипломные работы, а тот, кто исполнял обязанности секретаря партийного Комитета, увидев мою рекомендацию сказал, что лучше иметь рекомендацию от товарищей, а не от родственника. Этот товарищ — кажется, это был Толя Раков и учился на 10 семестре — сказал, что он сам мне даст рекомендацию и попросит написать вторую рекомендацию кем-нибудь из его друзей. В то время для вступления в кандидаты члена ВКП(б) надо было иметь две рекомендации. Весной 1951 года моё вступление в кандидаты не состоялось. Не помню по какой причине его перенесли на осень. Так и получилось бы, да не так, как мне думалось. Я помню, что бюро комитета института вёл Женя Арменский. Поначалу всё шло хорошо, по давно заведенному порядку. И вдруг кто-то из членов бюро меня спросил: «Вы кажется староста группы?» Я дал утвердительный ответ, а спрашивающий задал следующий вопрос: «Как вы ведёте учёт посещаемости занятий?» Я отвечаю, что у меня есть журнал, в котором я отмечаю, кто приходит и кто не приходит на занятия. Снова вопрос: «А разве на самом деле все ходят на занятия? Я слышал, что на лекции по квантовой механике на вашем потоке было мало студентов и я знаю, что это отмечал

лектор. Почему это случилось? Вы сами были на той лекции?» Я сказал, что на лекции, о которой спрашивал меня член бюро, я был, так как мне интересно слушать эти лекции, но все ли там были, я не помню. Всех подробностей об этом разговоре я уже не помню, но мне кажется, что задававший мне вопросы член бюро, начал меня отчитывать и поучать, что я не могу стать достойным кандидатом в члены партии, если я не выполняю требования директора института. Мне бы промолчать или проявить готовность покаяться и тогда бы всё сошло. А меня бес попутал и я непочтительно перебил поучающего, сказав ему, что, может быть, на первых курсах и имеет смысл проверять посещаемость, но уж совсем глупо требовать стопроцентной явки на занятия на 4-м или 5-м курсах, к тому же сейчас студенты, в основном, фронтовики и без нас салаг разберутся, как надо учиться. Говорил я, конечно, запальчиво и непочтительно. Разговор со мной начал поворачивать в какую-то опасную сторону и неизвестно куда бы он зашёл, не прерви его Арменский гневно и повелительно: «Забирай-ка ты, болван безмозглый, свои бумажки и вон из комитета!» Я оторопел, сгреб все бумаги, лежавшие перед Арменским, и вышел с ними за дверь и далее. Вечером кто-то из ребят сказал мне, чтобы я с утра зашёл к Арменскому, но не в бюро комитета партии, а в названую посланцем Арменского аудиторию и непременно, потому что он будет меня там ждать. Я понял, что наговорил лишнего и хотя хорохорился, но чувствовал, что надо отрабатывать задний ход. Утром я пришёл, куда мне было сказано, и с удивлением увидел там не одного Арменского, а ещё Касимова и Ракова. Первым делом кто-то из них спросил, куда я дел взятые с собой бумаги. Я сказал, что оставил их дома, теперь они мне не нужны и непонятно, зачем Арменский теперь сказал принести их ему. Касимов перебил меня и сказал, что они пришли сюда не разговоры разговаривать, а я должен слушать и выполнять из сказанного ими мне. Раков добавил, что он поражён моим легкомыслием, что я вишу на тонкой ниточке, ещё минута и я уйду из института и без комсомольского билета. Арменский сказал мягче, что ему и Ракову удалось отвести от меня угрозу исключения из комсомола и, как следствие, исключения из института, что они специально пригласили Касимова, чтобы в случае чего подключится и помочь мне. Откровенно говоря, я слушал и не понимал угроз. Тогда Касимов сказал мне открытым текстом: тот парень, который мне задавал вопросы, человек опасный. Он пока один в бюро и к тому же Арменский как бы изъясил мои документы, выгнав меня с ними, но я должен их вернуть Арменскому, чтобы тот смог сделать всё аккуратно. «Эх, Боря, Боря, — сказал задумчиво Толя Раков, — хороший ты парень, а глупость сотворил большую. Ходи ниже травы. Замнём». Да, мои друзья, замяли мое неудачное вступление в партию, а я его запомнил навсегда. До 1968 года я не вступал в КПСС, пока Евгений Иванович Забабахин нашёл нужные слова, которые помогли мне преодолеть барьер недоверия к высоким словам.

А студенческая жизнь шла своим чередом. Приспосабливались к ММИ, к нам, ветеранам инженерам-физикам, новички, среди которых выделялись излишне наивные студенты из МЭИ. Это от них пошли разговоры о высоком призвании инженеров-ядерщиков, о необходимости поднимать до своего высокого нравственного и интеллектуального уровня девушек с заводов и особенно, ткачих. Один или двое из этих идейных ребят даже женились на ткачихах и у одного жизнь не задалась, а вроде бы другая пара дожила вместе до защиты дипломного проекта и куда-то уехала работать. Одна группа была из МГУ и приходила слушать

лекции вместе с нашим потоком с инженерно-физического факультета. Вновь переведенных к нам, как и говорил Бахметьев, к нам прибавилось почти вдвое против прошлого года.

Незадолго до ноябрьских праздников Косаганов сказал мне, что он поговорил с Бахметьевым о возможных местах выполнения дипломной работы после 5-го курса. Бахметьев сказал, что, во первых, высокую оценку курсовым работам выполненным в Южно-уральской конторе дал Игорь Васильевич Курчатов. Наверное, какое-то количество дипломников будет направлено туда. 13 человек после 4 курса инженерно-физического факультета были на курсовой практику в Лаборатории измерительных приборов № 2 Академии Наук СССР и многие из этих студентов будут обязательно направлены в ЛИПАН для выполнения дипломных работ и их последующей защиты. Кроме этого сейчас обсуждается вопрос о направлении на дипломную работу для подготовки к совершенно новому направлению работ, к пока неизвестному руководителю по фамилии Харитон. Туда поедет человека четыре, может быть шесть, о чём скоро будет известно. Косаганов сказал, что хочется туда поехать на диплом. Что было на Урале, в ЛИПАН и других местах под Москвой — всё теперь известно, поэтому надо ехать туда, где неизвестно. Я не разделял его мнения, потому что мне понравилось на Урале. Косаганов помялся как-то и тихо, нерешительно сказал о том, что на Урале я много пил с Музруковым и Быковским и поэтому туда лучше не ездить. Я вспылел, но Косаганов сказал, что он ничего мне не навязывает, но подумать мне не мешает. На том наш разговор и закончился, но я задумался. Юрка, на самом деле, был прав. Я теперь старался не бывать у Музрукова, но как мне удастся избежать встреч на Урале? Прошли ноябрьские праздники и вскоре после них Косаганов сказал мне: «Бахметьев предлагает мне и тебе заполнять анкеты для прохождения преддипломной и дипломной работы и, скорее всего, последующего оставления после защиты диплома на работу там же в Приволжской конторе. Что будем делать?» Я задумался. Юрка потоптался и сказал, что ответ надо дать завтра. На другой день он ещё поговорил со мною и я решил ехать с ним.

А ещё через день в отдельную комнатку возле секретной части Бахметьев привёл Феликса Григорьева, Юрия Косаганова, Бориса Литвинова, Виктора Орлова и Владимира Ратникова. Нам выдали по два экземпляра анкет из нескольких листов, по два листа автобиографий и попросили писать чисто, без описок и помарок, потому что в этом случае придётся переписывать начисто. Никому с первого раза заполнить анкету не удалось. Особенно удручало Орлова обилие родственников. Григорьев сказал, что заполнять анкеты хорошо круглому сироте, кто-то ещё что-то добавил, но строгая работница секретного отдела остановила поток шуток в неподобающем месте. С тех пор, заполняя анкеты, подписки разного рода, автобиографии или сообщая изменения в анкетных данных, я всегда замечал, что места для этого творчества располагают только к серьёзности. Не помнится мне, чтобы подобные места располагали к шуткам. Мы попытались выяснить, когда нам будут известны результаты рассмотрения наши документов. В ответ слышали только одно: «Когда рассмотрят, тогда и сообщат». Орлов произнёс сакральную фразу: «Будем годить!» и по совету Бахметьева занялись учёбой по имеющейся программе. Если появятся какие-то изменения, об этом нам сообщат. При этом наш мудрый наставник посоветовал нам никому не рассказывать о заполнении нами анкет.

Конечно, забота о будущем никак не мешала текущим занятиям. Та самая политэкономия, которую сурово воспитывали многочисленные ортодоксы, на 5-м курсе обрела новое название «Экономика промышленности». Кто её нам читал, я вспомнить теперь не могу, но хорошо помню, что мы оставили позади опасные дебри политэкономии капитализма и социализма и, хотя немало ещё тратили времени в 9 семестре на углубление великих по смыслу, но тощих по объёму, трудов отца народов, но кое-что доносили и до нас в виде полезных крупиц знаний об организации производства и его экономики. Это были конкретные и полезные сведения и мы это сразу почувствовали. Позже к экономике и её проблемам приходилось много раз обращаться на профессиональном уровне, потому что экономика неотделима ни от науки, ни от инженерной деятельности, ни от повседневной жизни.

Принято считать и многие, наверняка, правы, когда не сравнивают с экономической квантовую механику, эти дисциплины спутать невозможно, хотя читали их тоже на 9 семестре. Квантовую механику нам читал профессор Исаак Яковлевич Померанчук. Он очень серьёзно относился к своему научному предмету и был человеком нервным, но не вредным. Он мог, не расслышав какой-нибудь фразы студента выгнать его из аудитории, а потом извиниться. Однажды такое случилось с Борей Скворцовым. Он спросил у Померанчука: «Что такое «иджика»?» «Что? — переспросил опешивший профессор. Боря повторил «Исаак Яковлевич, вы не один раз употребили слово: «иджика». Что означает это слово?» В ответ удивленный Скворцов услышал лишь одно слово: «Вон», сопровождаемое указанием перста на дверь. Боря пожал молча плечами и пошёл за дверь. Во время перерыва между лекциями Померанчук вдруг спросил у кого-то из студентов, что спрашивал выгнанный им студент. Кто-то ответил: «Исаак Яковлевич, Скворцов не понял или забыл, что единичные векторы, которые совпадают с направлением координатных осей звучат по-английски «и», «джи» и «к». Он произносил эти буквы, не разделяя, отчего и вместо названия единичных векторов звучало слово «аджика». Конечно, это недоразумение». Померанчук забеспокоился, стал искать Скворцова, а того и след простыл, но на следующей лекции Исаак Яковлевич извинился перед Скворцовым. Скворцов после сказал, что теперь он до смерти не забудет, что означает «и», «джи», «к». Ваня Пчёлкин, который ездил с нами на практику на «сороковку», очень мастерски изображал обезьян в джунглях с лицами студентов. Однажды он начал рисовать обширную картину, где в центре обезьяньего стада сидит обезьяна с лицом Померанчука и указкой показывает на доску с формулами из квантовой механики. Иван увлекся и, когда он уже кончал своё творение, за рисованием которого к этому времени стали следить все присутствующие, Померанчук тоже заинтересовался этим и подошёл к увлечшемуся Пчёлкину, постоял, понаблюдал за созданием рисунка и попросил дать ему в руки почти законченное творение. Пчёлкин покраснел аки маков цвет, но тетрадку профессору протянул. Исаак Яковлевич посмотрел и попросил картину на память. Что оставалось делать Пчёлкину? Конечно же, выдрать лист из тетради и подарить его профессору. Квантовая механика — не простая и сложная наука, но и её можно понять и я сдал трудный экзамен на «отлично» в конце 9-го семестра.

Специальную электронику, которую нам читал Козадаев М. С., я слушал с удовольствием, считая его «своим курсом»: Коля Лазарев к 9-му семестру стал настоящим мастером-электронщиком. Он собирал сложные электронные приборы,

находя их схемы в иностранных журналах, настраивал их и они применялись на кафедре нейтронной физики в учебных курсах. Лазарев привлек и меня к этой работе. Конечно, это были не сложные работы, но я добросовестно их выполнял. Само собой считалось, что я должен был знать хорошо специальную электронику. Её Козадаев читал весь 9 семестр. Это был довольно сложный курс, но на экзамене я получил «отлично».

Большой курс теплопередачи нам тоже читали два семестра — 9-й и 10-й. Его читал заведующий кафедрой профессор Новиков И. И. Я не помню, чтобы его лекции сопровождалась характерной для каждого профессора своеобразностью, если не сказать чудинкой, но курс этот я усвоил хорошо и сдал экзамен весной на «отлично».

Читали нам и курс радиотехники — передатчики, приёмники, усилители — весь тот набор, который входит составной частью в специальный курс лекций для общего развития. Мы сдавали в конце 9 семестра лишь «зачёт».

9-й семестр и зимнюю сессию я закончил на все «пять» и уехал в родной Симферополь, где ждали меня родные и, я не сомневался, понравившаяся мне девушка. Об анкетах, сданных в секретную часть инженерно-физического факультета ММИ, не было ни слуха, ни духа. Словно в печку бросили. Ничего по этому поводу не знал и Бахметьев: отправил, дескать, спрашиваю в секретной части, спрашивал и у директора Шувалова, но решения пока нет. Езжайте домой, на зимние каникулы. Отдыхайте. Этим я и занялся. В основном, время я проводил с Аллой, с которой я переписывался регулярно в течении всего 9-го семестра. На каникулах мы говорили о многих темах. Очень симпатичная, живая и непосредственная она мне нравилась всё больше и больше. Несомненно, что такая девушка могла стать мне женой и подругой в будущей совместной жизни. Это невольно и всё чаще стало приходиться мне на ум. Но время открытого разговора на эту тему ещё не наступило. Я ещё не знал результатов проверки наших документов, а следовательно, не знал куда повернёт моя жизнь. Поэтому и приходилось пока годить.

Несколько раз я встречался с Куликом, но всякий раз тот всё допытывался, где я был на Урале и что я там делал. Я говорил, что не могу об этом рассказывать, а он не верил. В чём-то он был прав, но нас действительно предупредили о неразглашении очень серьёзно и Володя Музруков говорил о серьёзно поставленной работе по выявлению тех, кто не соблюдает правила соблюдения секретности. Мне трудно было порвать с Ленькой Куликом. Он мне нравился живым, непосредственным умом, изобретательностью. Я понимал и жалел его: бездушная чужая воля лишила его возможности учиться тому, чему он хотел. Я учился в одном из лучших вузов страны, меня допустили к секретным работам, а он вынужден был довольствоваться учёбой в непрестижном ВУЗе. Так постепенно усваивалась слишком большая разница жизненных судеб. Начинали все одинаково в советских школах, но одни могли идти вперёд в любом направлении, а другим в многодневной гонке с выбыванием ставили ещё и препятствия.

Время каникул быстротечно. Времени не хватило увидеть всех, кого хотел я увидеть, со всеми наговориться. Пора и в Москву. Не терпелось узнать пришёл ли ответ на наши анкеты, но, вернувшись, мы ничего обнадеживающего не услышали: годите, ребята, ваше время не наступило. Орлов с уважением сказал: в серьёзное место, наверное, нас собираются послать. Феликс Григорьев был другого мнения: о нас забыли и надо интересоваться другим местом.



Пока же на 10-м семестре нам начали читать секретные курсы: специальный курс № 1, который нам начал читать новый заведующий кафедрой профессор М.Д. Миллионщиков, специальный курс № 2, читаемый профессором С.М. Фейнбергом, и специальный курс № 3, который как продолжение ядерной физики читал уже известный нам Исай Исидорович Гуревич. Теперь о содержании некогда секретных курсов можно рассказывать открыто, потому что многие из них изданы и успели основательно устареть. Жизнь течёт и всё меняется. Курс М.Д. Миллионщикова, который только пообещали прочитать вместе с лабораторными занятиями, нам прочитали, но не Миллионщиков. Мест для проведения лабораторных занятий пока не нашлось. Профессор Мещеряков прочитал нам курс о приборах атомных реакторов, о которых мы частично узнали на летней курсовой практике. Мы, побывавшие в «сороковке», таким образом, получили неплохое представление о приборах атомных реакторов, потрогав некоторые из них своими руками.

Курс профессора С.М. Фейнберга был посвящён теории ядерных реакторов. Совсем недавно мне стало известно о судьбе Савелия Моисеевича Фейнберга. Он тогда, ещё на 10-м семестре, т.е. весной 1952 года, обращал на себя внимание тем, что у него не было левой руки после тяжёлого ранения на фронте. Савелий Моисеевич был двоюродным братом академика Евгения Львовича Фейнберга, который мне рассказал в 1997 году, посоветовал пришедшему с войны брату заняться преподавательской работой. Евгений Львович и его друзья помогли Савелию Моисеевичу. Он защитил кандидатскую диссертацию, в 1951 году защитил в МГУ докторскую диссертацию и стал членом кафедры, которой руководил Миллионщиков. Курс С.М. Фейнберга был едва ли не самым секретным курсом в ММИ, а теперь давно является открытым курсом и одним из основных учебников в МИФИ. Он так и называется «Теория ядерных реакторов». Частично этот курс содержал сведения, из переведённой на русский язык с английского книгу под руководством Л.В. Гессена и Я.А. Смородинского в 1948 «Научные и технические основы ядерной энергетики» под редакцией К. Гудмена и которую распространяли в те годы строго по спискам. Позже в 1954 году вышла открытая книга С. Глестона и М. Эдлунда «Основы теории ядерных реакторов. Но эти книги в то время мне были неизвестны. Единственно, что мне удалось в то время, в 10-м семестре, обнаружить курс лекций доктора Маршака в американских журналах «Нуклеоникс», очень близкий по содержанию к лекциям Фейнберга. Я показал эти журналы Аполлону Климову: как быть? Лекции в нашем институте были секретными, а содержание в открытом американском журнале было несекретное. Аполлон, мудрая голова, взял у меня журналы, сверил их в секретном отделе с лекциями Маршака и вынес вердикт: американскими журналами пользоваться, если потребуются для дела, лекции Фейнберга учить по секретным лекциям, а вообще-то не трепаться, чему я и следовал.

Курс, который нам читал профессор И.И. Гуревич отличался в то время от курса С.М. Фейнберга тем, что Фейнберг больше рассказывал о замедлении нейтронов применительно к замедлению их в решётках, т.е. о процессах, происходящих в ядерных реакторах. Гуревич рассказывал нам, главным образом, о замедлении и поглощении нейтронов разных энергий в различных веществах, включая изотопы урана. Только в самом конце 10-го семестра Исай Исидорович посвятил две или три лекции делению урана быстрыми нейтронами с энергией в 1 Мэв и

выше и, кажется, одну лекцию посвятил делению плутония. Надо сказать, что с этими лекциями нам, пятерым, попавшими в особые условия, не повезло: нам пришлось ходить в Институт химической физики, а лекции Гуревича пропускать. Наверстал я всё это позже.

Наверное, только в конце марта или в начале апреля, когда до зачетно-экзаменационной сессии осталось чуть больше месяца, наконец-то нас пятерых собрал Леонид Петрович Бахметьев и сказал, что оформление закончено, все мы оказались допущенными к дополнительным занятиям и к поездке в Приволжскую контору для дальнейшего прохождения преддипломной и дипломной практики и защиты дипломов на месте, после чего мы будем зачислены на работу в ту самую Приволжскую контору. Серьёзный человек Орлов спросил у Леонида Петровича, а если мы не захотим там остаться на работу в той неизвестной конторе, то что будет? Услышав такой вопрос, Бахметьев, всегда добродушный и благожелательный, буквально взорвался, достали-таки благодарные студентки своего декана. Он заорал, что на любых дураков в стране управа найдётся, и довольно ему выслушивать бесконечные наши вопросы, лучше бы шли мы и делом занялись. Нам сразу всё стало ясно и мы хотели было уйти, но Леонид Петрович остановил нас рыком «Куда? Я ещё не закончил. Извольте слушать!» Мы переглянулись, снова сели и приготовились слушать. Бахметьев успокоился и спокойно объяснил, что мы завтра должны поехать в Институт химической физики, где мы должны встретиться с нашим новым заведующим кафедрой академиком Николаем Николаевичем Семёновым, который и объяснит, чем мы будем заниматься в этом институте. Наши занятия у Семёнова и других сотрудников его кафедры, которые будут обучать нас новым дисциплинам, будут сочетаться с другими лекциями и занятиями. Если согласно расписания у нас совпадут лекции или занятия в ММИ и в ИХФ, то мы обязаны идти в ИХФ, там наше место предпочтительнее других. Очень хотелось что-то ещё спросить у Леонида Петровича, но, судя по его виду, никто на это не решился. Сами всё увидим и поймём. Не маленькие.

Так началась новая жизнь, к которой нас теперь начали готовить к какой-то новой деятельности. С утра мы разыскали Институт химической физики Академии Наук СССР и по пропускам прошли к красивому старинному зданию, где нам сказали, что академика Николая Николаевича ещё нет. Опять стали гонить. Виктор Константинович Орлов, теперь по кличке «Верстиныч», не выдержал и пошёл к секретарю, весьма представительной даме, выяснять: может быть, кто-нибудь может заменить академика. Нет, заменить его никем другим было нельзя: Николай Николаевич сказал ещё вечером, что он будет встречаться с нами лично. Лично, так лично. Николай Николаевич пришёл без опозданий и сразу пригласил нас к себе в кабинет. Познакомившись с нами, Николай Николаевич распорядился пригласить к себе Александра Федоровича Беляева и Сергея Павловича Дьякова. Пока они шли, Николай Николаевич сказал нам, что, по просьбе Юлия Борисовича Харитона, нам предстоит в июне месяце выехать к нему на объект для выполнения дипломных работ, защиты дипломных проектов и продолжения работы на объекте Юлия Борисовича. Кто такой Юлий Борисович Харитон мы не знали и чем он занимается и где работает — ничего не знали. Мы-то и о академике Николае Николаевиче Семёнове толком не знали. Слегка обалдев, и пока мы раздумывали, как бы нам поделекатнее обо всём этом расспросить, постучав, вошли два человека — один постарше, а другой — чуть, может быть, старше совсем

юного Феликса Григорьева. Семёнов представил нам того, кто выглядел постарше, Александром Федоровичем Беляевым, второго — Сергеем Павловичем Дьяковым. Николай Николаевич сказал, что мы будем заниматься в составе группы, которая недавно переведена из МГУ и с которой уже давно занимаются Семёнов, Беляев, Дьяков и ещё некоторые товарищи, которые входят в состав кафедры физики взрыва. Николай Николаевич выглядел озабоченным и оказалось, что у него были для этого основания. Дело в том, что из-за волокиты с оформлением нашего допуска к работам на кафедре Семёнова, группа из МГУ уже заканчивает занятия и с июня должна будет начать дипломную практику в Москве, мы — пятеро — просто сильно отстали от этой группы. Вроде бы и смысла теперь не было заниматься на кафедре Семёнова. Александр Федорович спросил, а нельзя ли организовать изучение необходимых для нашего образования курсов на объекте? Семёнов ответил, что он сам об этом уже думал и советовался с Юлием Борисовичем. Ответа от него ещё не было. Всё тот же Беляев предложил организовать работу с нами так, чтобы за оставшееся время использовать его с максимальной пользой. Кто-то из нашей пятёрки спросил, что нам должен читать Дьяков? Сергей Павлович высоким, прямо-таки девичьим приятным голосом ответил, что он читает курс теоретической газодинамики, начав с начала 5-го курса и придерживаясь вышедшей в 1950 году прекрасной книги американских учёных Куранта и Фридрихса «Сверхзвуковые течения и ударные волны», великолепно переведенной Александром Соломоновичем Компанейцем. При имени Компанейца мы переглянулись, наконец-то, услышав знакомую фамилию. Дьяков тут же спросил, откуда мы её знаем? Мы ответили, что мы прослушали его курс «Теории поля». Кроме того мы сообщили фамилии тех, кто читал нам лекции и проводил с нами занятия. Семёнов оживился и сказал, что поскольку у нас такое прекрасное образование, нам не страшны некоторые просчёты переходного времени. Он сегодня же созвонится с Юлием Борисовичем и обрадует его нашим разговором. Семёнов попросил Беляева взять над нами шефство и познакомить нас подробнее и с экспериментальными частями Института, и с теоретической его частью, и со студентами, переведенными из МГУ в ММИ.

Александр Федорович начал со знакомства с этими студентами, предупредив нас, что он ещё не знает в какой мере ему разрешено знакомить ребят из ИХФ с тем, что нам рассказывал Семёнов. Режим секретности оказывал заметное влияние на коммуникабельность людей. Только предупредив нас, Беляев повёл нас к своим студентам. Мы пока были для него чужими. Его студентами были Юра Вахрамеев, Миша Сеницын, Володя Герасимов, Толя Иванов. Других фамилий я не запомнил. Чувствовалось, что ребята из МГУ давно знают друг друга. Встретились мы с ними по известной причине сдержано. Что будет дальше, будет видно, а пока надо держаться настороже. Александр Федорович всё добросовестно нам показал и грустно нам стало, поскольку поняли, что уже практически встали на новую дорогу и какой она окажется? Это не ускользнуло от его глаз и он сказал какие-то нам ободряющие слова. Я не помню их дословно, но то, что они были добрыми и ободряющими мне запомнилось.

Потянулась наша новая жизнь, в которой я не знал, с чем прощался, и не знал, с чем знакомился. Главное, что мы усвоили, что если нас не доучат в ММИ, то для нас будет специально организованы занятия в Приволжской конторе. Поэтому нас не огорчало то, что лекции Левича по механике сплошной среды на 10-м семестре

не совпадали с часами занятий с Беляевым и мы ездили на занятия в ИХФ, а не слушали Левича. Мы поняли и то, что мы не сможем прослушать полный курс лекций И.И. Гуревича и В.С. Емельянова по специальной металлургии и специальной химии. Бахметьев предложил сдать нам экзамен Емельянову за 10-й семестр. Курс его, по моему представлению, был чисто акустическим и отвлечённым, хотя он и был секретным, и содержал сведения о свойствах урана (о плутонии даже и разговора не было) и явной связи с производством этих металлов мы не узнали, словно всё это делали в пробирках.

Слушая разные лекции и выполняя различные упражнения мы уже поняли главное: надо готовиться к поездке в таинственную Приволжскую контору. Бахметьев, верный и многофункциональный, помог нам сдать экзамены досрочно, узнавал, что мог о Приволжской конторе, но сведения о ней были скудными.

Досрочно сдав, зачёты и экзамены я съездил 4 мая в Симферополь и поговорил с мамой и родными о том, что я уеду в июне почти на год для завершения образования, но пока неизвестно куда. Поговорил я и с Аллой. Я сказал ей, что она мне очень понравилась и хочу на ней жениться, но я приехал сейчас на очень неопределённое время и за это время нам вряд ли удастся оформить брак. Поэтому его придётся перенести почти на год, но мне надо сейчас знать необходимые анкетные данные для оформления документов на неё. Ей предстояло ещё сдать государственные экзамены и выполнить необходимые работы, аналогичные дипломным, чтобы потом получить документы о медицинском образовании и направление для будущей её поездки со мной куда-то, куда я и сам не знал. Всё это я рассказал Алле и предложил ей руку и сердце, как говаривали в старину. Она согласилась и этот совместный выбор — и мною, и Аллой — был сделан вместе. После этого, взяв с собой нужные для возможного оформления документы Аллы, я уехал в Москву в начале июня 1952 года, продолжать жизненный путь в неизвестное.

## Глава 16

### ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ В ПОЧТОВОМ ЯЩИКЕ □ 975 (июнь 1952 г. — июль 1953 г.)

В Москву я приехал утром, кажется 4 июня, но в общежитии никого из знакомых не было. Не нашёл я никого из нашей четвёрки и по телефону, но решил подождать до вечера дома. В полдень в общежитии появился Косаганов и сказал, что некоторые из наших ребят сейчас живут в доме отдыха по Савёловской дороге. На следующий день я с Юркой поехал туда же. Место было дивное, но мы приехали не отдыхать, а чтобы узнать, что слышно об отъезде в Приволжскую контору. Никто и ничего здесь определённого нам сказать не мог. Надо было возвращаться в институт и там узнавать, когда же мы поедем на диплом, но Коновалов, с которым мы были на курсовой практике в прошлом году летом, предложил присоединиться к нему мне и Косаганову покататься на яхте по Клязьминскому водохранилищу. На яхте был ещё Григорьев и мы вчетвером ушли на ней, куда глаза

глядят. После обеда мы попали под дождь со шквалом, но все были очень довольны. Если бы не неопределённость с отъездом, можно было бы спокойно остаться в доме отдыха на несколько дней, но надо было выяснить, что же происходит и что нас ожидает дальше.

Зачёты и экзамены мы сдали досрочно ещё в конце апреля и хорошо отдохнули у родителей, пора ехать работать, а мы всё ещё болтались возле института. Предстояло уезжать почти на год и потом оставаться после выполнения дипломной работы на постоянную работу в неведомом пока месте. Как всё это будет складываться? Полная пока неопределённость.

Орлов и Ратников были женаты, я и Феликс собирались жениться. Только Юра Косаганов не собирался решать эту проблему. Ему, как я уже писал, очень нравилась Соня Васильева. За ней многие ухаживали, но возле неё не было видно явных лидеров. Соня была равна в отношениях со всеми. Юра Косаганов, как и я, был дружен и с Майей Браило, но наши отношения были чисто дружескими. После исключения её с первого курса ММИ она перешла учиться на физфак МГУ и кончала обучение одновременно с нами. После окончания физфака она собиралась идти преподавать в старших классах средней школы. Она нам уши прожужжала про то, как замечательно учить детей в школе, готовить их к вузам, самой участвовать в превращении ребёнка в юношу или девушку. Вспоминая об этом понимаешь, в нас самих было ещё много наивного и непознанного нами в самих себя. Я написал это и подумал, что до сих пор и мы сами о себе не всё знаем.

В нашей пятерке Виктор Орлов был 1924 года рождения, воевал и дослужился до капитана гвардейского миномёта. Григорьев был с 1929 года, как и я. Феликс — коренной москвич, его отец — инженер. Ратников и Косаганов были с 1930 года. Ратников тоже жил в Москве и у него отец был инженером. Естественно, что сначала мы группировались вокруг Орлова. Нас четверых, побывавших в «сороковке», выделяло этим как более опытных в отличие от Григорьева, летом проходившего курсовую практику в Москве, в ЛИПАН. Сложилось две пары: Орлов и Ратников, Косаганов и Литвинов и один Григорьев. Так и дальше и довольно долго складывалось: двое по двое и один. В 1955 году, когда на Урале был создан Научно-исследовательский институт № 1011, туда перевелась всё та же пара Орлов-Ратников и примкнувший к ним Косаганов. С Феликсом Григорьевым до совместной поездки на диплом мы были более просто знакомы, учились на одном потоке.

Вот таких людей свело вместе перед поездкой в неизвестную и загадочную пока Приволжскую контору. Нигде и никто не мог нам хотя бы приблизительно сказать, куда мы поедем учиться, работать и жить. От Бахметьева мы узнали, что представительство Приволжской конторы находится на Цветном бульваре и даже назвали нам номер дома. 12 июня впятером мы с трудом нашли этот дом. Находился он в самом неприметном месте сложного и запутанного двора, которое мы с трудом нашли. Нас в этом загадочном доме встретил молодой человек в штатском (его фамилия была, кажется, Васильев), для вида он поиграл в таинственность и, наконец, сжалился над нами. Он быстро и толково объяснил нам самое необходимое. Мы тут же заполнили какие-то бумажки со словами «обязуемся не разглашать, не сообщать, не вступать и ещё много чего, начинающегося с отрицания «НЕ». Мы, в основном, помалкивая, быстро расписались и подписались возле предупредительно поставленных галочек. Только Феликс Григорьев не удержался

от вопроса, рвущегося из каждого из нас: «Так куда же мы всё-таки поедem? Где мы будем работать и жить». Васильев спокойно и привычно ответил нам: «Когда приедете, тогда и узнаете. Сейчас знать этого вам не положено. Всё в своё время». Как тут возмущаться и требовать, при звуках простых и мудрых слов? Он ведь объяснил нам главное: вещи, которые мы должны взять с собой в поездку, нам будут нужны примерно на год. Надо заранее, до отъезда, отвезти все громоздкие вещи в тупик Рижской железной дороги. Там стоит вагон, который легко найти по указанному нам адресу и с этими словами спокойный товарищ Васильев, который произносил эти слова, наверное, тысячи раз, достал из стола три бумажки, словно заранее знал, что нас двое по двое и один. В заключение он сказал, что уезжать мы будем 24 июня с Курского вокзала в вагоне, где будут лежать наши вещи, за которыми присмотрят проводники, с которыми мы познакомимся заранее. Ещё он сказал, что желательно, не являться к вагону с кучей провожающих и не привлекать к себе внимание. Наставления и вопросы иссякли, ответы тоже и мы пошли по домам, заниматься своими делами. Дел внезапно стало невпроворот, но главного мы так и не узнали: куда и какая работа нас ожидает?

Мы с Юркой за две или три ходки доставили свои вещи. Особенно проводников поразил наш чемодан, который мы с трудом дотащили до вагона. Он был набит книгами и зимними вещами. Это был чемодан—ветеран, который ездил с нами — мной и мамой — в эвакуацию и обратно в Крым. Последнюю езду, я надеялся он совершит в последний раз. Теперь он лежит на чердаке нашего коттеджа, набитый чем-то столь же ненужным, как и этот ветеран. Интересно, что,



Мы — инженеры-физики в п.я. № 975!  
Стоят: Орлов В.К., Ратников В.П.,  
сидят: Литвинов Б.В., Григорьев, Ю.Н. Косаганов Ю.Н.

привоза в вагон свои вещи, мы ни разу не встретились ни с Орловым, ни Григорьевым, ни с Ратниковым, но главное, что мы все сошлись у своего вагона 24 июня. Орлова провожала только жена, с которой мы тут и познакомились. Ратникова провожали жена, мама и папа. Григорьева провожали мама с папой, невестой Зиной и её мамой, а нас с Косагановым — человек 10: Соня Васильева, Майка Браило, Пик-Пичак, Столетов, Иван Быковский, Климентов, Музруков, Рюрик Мещеряков и, кажется, с нами ещё были симферопольцы Олег Федоровский и Юрка Иванов, закончившие 3-й курс в ММИ на инженерно-физическом факультете. Конечно, мы начали расставаться ещё в общежитии и побывали ещё и у друзей, которые не пошли нас провожать. Иначе нас пришла бы провожать гораздо большая толпа. Надо сказать, что никто из нас и наших друзей не был пьян, просто были все веселы, возбуждены проводами, хорошей погодой и скорой разлукой. В июньские дни многие наши друзья, завтрашние дипломники, разъезжались и направлялись в самые разные места: от Москвы до самых дальних окраин. Нас не очень волновало, что мы едем неизвестно куда. Куда бы мы не попали, мы были уверены, что обязательно приедем к друзьям.

Однако наше веселое расставание несколько омрачилось. Когда мы начали, наконец-то, усаживаться в вагон — пример подал Орлов, — проводник попросил предъявить билеты и те самые бумажки, которые нам выдали на Цветном бульваре. Орлов прошёл в вагон первым. За ним сел Ратников. Следом пошёл Григорьев. Он протянул билет и пропускную бумажку проводнику и вдруг тот сказал: «Встаньте в сторонку к закрытой двери, сейчас с вами разберутся» и позвал кого-то из вагона. Движение остановилось. Григорьев замешкался. Появились Орлов и Ратников, уже вошедшие в вагон, и я с Косагановым, ещё не вошедших в него. Мы все разом стали выяснять: в чём дело? Всё это происходило на глазах родственников и друзей. Похоже и проводник растерялся. Появился ещё какой-то чин. Он поднял голос, но и мы это умели делать, да и числом нас было больше. Тогда чин голос сбавил и начал почти нормальным голосом разбираться, стараясь всё же оттеснить Григорьева к закрытой противоположной двери. Постепенно всё выяснилось. Чин Григорьева пропустил в вагон, но настроение у Феликса и провожавших его явно испортилось. Он сел в угол и сидел молча, ни с кем не разговаривая, и не смотря в окно. Мы пытались его успокоить, но он только отмахивался и, казалось, готов был заплакать. Но таково уж свойство движущегося вагона отвлекать от мрачных мыслей. Поезд шёл, колёса стучали, мы смотрели в окна и каждый думал своё. Наконец, Орлов предложил поехать у кого, что есть, а было у всех всё и даже водка. Григорьев, выпив, опять было стал переживать случившееся, однако Орлов не дал развить эту тему, а перешёл на что-то другое.

На следующий день нас несколько раз перецепляли, где-то мы стояли на каких-то пустынных полустанках. Попадавшие нам на глаза деревни были серыми, унылыми, нерадостными, такими же неприметными были небольшие города с практически неизвестными названиями. Куда едем? На следующие утро, когда только начало светать, поезд остановился и мы, выглянув в окна, увидели, что поезд стоит в загородке из колючей проволоки с двух сторон между ней и вагонами стоят солдаты. Значит будет проверка, значит будет контрольно-пропускной пункт, значит скоро приедем в какое-то населённое место. Но раннее туманное утро, часовые с ружьями наперевес или за плечами, прогрохотавшие по вагонам тяжёлые солдатские сапоги — всё это сейчас не вязалось с учёбой и нормальной

работой. Кажется, раздастся команда: «Выходи из вагонов, строиться, разобратся по двое и шагом марш!» Нет, команд не последовало. Вместо этого в купе зашёл старший лейтенант, попросил предъявить документы для проверки. Он внимательно просмотрел наши паспорта, направления на работу, сравнивая всё это с какими-то списками. Установив, что у нас всё в порядке, документы нам были возвращены, старший лейтенант пошёл в следующее купе. Наконец, поезд дёрнулся и потащил наш состав дальше. Показались какие-то строения, вблизи и вдаль. Должны скоро остановиться. Так и есть, остановились, выглянули, несчастные встречающие торопились встретить знакомых. Нас никто не встретил. Разгрузились у убогого деревянного вокзала, огляделись. Перед глазами на невысоком холме могучий кремль, за его стеной видны мощные церковные купола, а над всем кремлём высится величественная надвратная колокольня. Ни крестов, ни колоколов не было, просто шпили на церквях и колокольне. Неожиданно Феликс мрачно произнёс: «Ну, все, ребята, отсюда никуда нас не выпустят, хана нам». Слова его в каком-то смысле оказались пророческими. Косаганову и Орлову удалось вернуться в Москву к другим работам, хотя и не скоро. Мы, трое, прикипели к жизни и к работе за колючей проволокой вместе со своими близкими. Вся наша жизнь прошла в зоне и в законе, честно работая, не за страх, а на совесть.

Когда стоишь с ворохом вещей у вокзала и ещё не решил, куда идти и куда податься, тут не до размышлений о вечном. Надо было устраиваться и, не долго думая, мы взвалили на себя вещи и потопали в отдел кадров, предварительно узнав, что он находится у колокольни. Вскрабкались наверх к невысокому двухэтажному зданию с вывеской «Отдел кадров» и сели отдышаться. Орлов сходил во внутрь и вскоре вышел, смеясь: «Хорошо когда Орловых много: ещё один работает здесь в отделе кадров». Местный Орлов пояснил, что свои вещи можно оставить прямо на улице у здания отдела кадров. Здесь не воруют. Зашли в кабинет к работнику отдела кадров инженер-капитану Орлову Ивану Петровичу. Он поздоровался со всеми за руку и объяснил, что мы приехали на объект, где директор — генерал-майор Павел Михайлович Зернов. У объекта есть официальное открытое наименование «Почтовый ящик № 975». Иван Петрович выдал каждому из нас анкеты в двух экземплярах, два листочка автобиографий и листочек с подпиской о неразглашении сведений о месте нахождения и работы. Прочитав и расписавшись в этих листочках, мы отдали их Ивану Петровичу и стали заполнять анкеты и автобиографии. Когда мы закончили писать и отдали свои бумаги Орлову, он рассказал нам о порядке проживания в нашем почтовом ящике. Он назвал нам адрес для переписки. В переписке нельзя было указывать истинное место жительства, род занятий в почтовом ящике, ничего нельзя было писать о характере деятельности и сообщать названия близлежащих населённых пунктах вокруг почтового ящика. Сказав всё это Орлов сказал, что сейчас нас отвезут в дом, где мы будем теперь жить. После поселения мы должны были сходить в бюро пропусков, где нам оформят пропуска к месту работы. С этого времени всякие нарушения могут привести только к наказаниям всякого уровня, вплоть до весьма серьёзных, уголовно наказуемых. Об этом Иван Петрович повторил не однажды. Позже мы узнали, что он имел два высших образования: окончил в 1941 году Томский университет и Военно-воздушную академию им Жуковского в 1944 году. Почему и зачем надо было заканчивать два высших образования для того, чтобы работать в отделе кадров — осталось загадкой. Впрочем

Иван Петрович оказался человеком дельным и не раз помогал нам всем при разрешении всяких житейских неурядиц.

Нас поселили в доме № 19 по улице Берия. Поначалу Орлов выдал нам ордера на поселение на втором этаже в одной большой комнате в трёхкомнатной квартире, в двух комнатах которой жили по две девушки. Позже мы попросили расселить нас в другой квартире и Иван Петрович сразу же нам помог. Нас переселили на первый этаж того же дома, тоже в трёхкомнатную квартиру, где в одной комнате мы жили вдвоём с Юрой Косагановым, в другой комнате жили Орлов с Ратниковым, в третьей жил Григорьев и с ним ещё двое парней. Запомнилось, что когда местный Орлов окончил наше оформление, — а это занятие было нудным из-за обилия писанины, — он строго нас предупредил: воздерживаться от пьянства. Отдел кадров, дескать, регулярно посещает общежития и строго наказывает провинившихся в части неумеренного употребления алкоголя. Поначалу мы примерно ввели себя с месяц, но долго не удерживался никто.

Орлов-кадровик помимо морального наставления сказал нам, что мы зачислены в штаты объекта с 26 июня 1952 года на должность лаборантов научно-исследовательского сектора с зарплатой в размере 1000 рублей и с доплатой к ней 75%. К этому наша стипендия будет выплачиваться полностью и, поскольку мы сдали экзамены за 5-й курс на «отлично», нам будут выплачивать повышенные, «сталинские» стипендии. Нас это только обрадовало.

Узнав необходимое и поселившись, мы в тот же день сходили в бюро пропусков и узнали там, что пропуска нам выдадут только для входа на территорию промышленной зоны объекта и в конкретное здание, которое имеет № 64, а на каждом пропуске будет стоять соответствующий шифр в виде изображения зверька или маленькой картинки. При попытке прохода без шифра в любое здание, кроме тех, в которые разрешён проход без охраны, например, в столовые, сотрудник будет задержан для выяснения причины нарушения пропускного режима. При любом задержании часовыми сотрудника объекта ему запрещалось вступать в пререкания с охраной и ждать прибытия старшего по званию. В нужное нам здание № 64 можно будет пройти с 9 часов 28-го июня. Иван Петрович сказал нам, что завтра для нас изготовят и передадут в проходную контрольно-пропускного пункта (КПП) пропуск, где нам их выдадут для прохода на территорию зоны, назвав контролёру номер своей ячейки, в которой будет лежать пропуск для последующего прохода в нужное здание. Номер своей ячейки мы узнаем у старшего группы контролёров по предъявлении паспорта. В здании № 64 мы должны были найти кабинет товарища Боболева Василия Константиновича, начальника научно-исследовательского сектора, который побеседует с нами и объяснит, что нам делать дальше.

28 июня 1952 г мы сделали всё и во время, что сказал нам, подобно новому Вергилию, Иван Петрович Орлов. С утра мы были уже в здании № 64. Нашли здесь на втором этаже кабинет Боболева Василия Константиновича, вошли в приёмную, представились секретарше Боболева, которая тут же пошла в кабинет. Внезапно его дверь широко распахнулась и перед нами, широко распахнув руки, словно для объятий, к нам явился широко улыбающийся Василий Константинович Боболев. Искривленный рот его крупной лысой головы произносил приветственные слова, его красно-сизый, внушительных размеров нос сиял и вся его крупная фигура выражала радушие и любовь к нам. Он каждому из нас крепко пожал руку, похлопывая по спине, словно видел в каждом из нас дорогого гостя. Потом провёл

нас в кабинет и тут назвал фамилии людей, которые должны прийти к нему для встречи с нами. Я не случайно подробно рассказал о нашем появлении на объекте с момента, когда мы спустились с подножки вагона на саровскую землю и до встречи с Василием Константиновичем. Наш приезд в «сороковку» заметно отличался от приезда в почтовый ящик № 975, который, как мы со временем узнали, стали называть и «объектом» и «Саровым». Первое слово употреблялось чаще других.

Усадивший нас за большой стол для совещаний Боболев стал нас расспрашивать о том, как и чему нас учили. Разговор поначалу получился сумбурным. Мы не успевали ответить на один вопрос, как следовал следующий, и мы то отвечали разом, то разом молчали. Наконец, разговор упорядочился. Отвечать стал один Орлов, как бы взявший на себя роль старшего. Боболев стал дослушивать его ответы и ко времени, когда разговор наладился, стали подходить вызванные сотрудники. Оказалось, что это не просто сотрудники, а начальники отделов научно-исследовательского сектора газодинамики, имевшего № 20. Первым Боболев представил своего заместителя в форме майора ВВС Евгения Аркадьевича Негины, невысокого, подвижного человека, со сложным выражением на лице, словно он хотел нас испугать понарошку. Вроде того, когда ребёнку показывают «козу». Потом Боболев представил приятную молодую женщину Екатерину Алексеевну Феоктистову и далее по порядку представил Александра Дмитриевича Захаренкова, Льва Владимировича Альтшулера, Виктора Михайловича Некруткина и Диодора Михайловича Тарасова. Боболев сказал, что каждый из нас будет выполнять в одном из отделов дипломную работу на заданную тему. Руководителями тем дипломных работ будут представленные нам начальники отделов. Екатерина Алексеевна будет руководителем у Юрия Николаевича Косаганова. Александр Дмитриевич будет руководителем у Виктора Константиновича Орлова. У Феликса Владимировича Григорьева руководителем будет Лев Владимирович Альтшулер. У Владимира Петровича Ратникова — Виктор Михайлович Некруткин и, наконец у меня — Диодор Михайлович Тарасов. Далее, Василий Константинович сообщил нам, что темы дипломных работ нам назовут их руководители, кому сегодня, кому позже. Кроме этого на объекте с 1 июля до января 1953 года нам прочтут три курса лекций специально выделенные сотрудники из других секторов. Из теоретического сектора Никита Анатольевич Попов прочтёт нам курс лекций по газодинамике с 1 сентября и до 15 января. Вениамин Аронович Цукерман из физического сектора прочтёт нам курс лекций о методах регистрации быстропротекающих явлений тоже с 1 сентября по 15 января. Георгий Павлович Ломинский прочтёт нам курс лекций по технике безопасности с 1 июля по 1 сентября. Наши исследования — экспериментальные и связаны с применением взрывчатых веществ, поэтому надо прежде всего изучить правила безопасного обращения со взрывчатыми веществами и со своей специфической исследовательской техникой в своих отделах и их техникой безопасности, поэтому нам надо начать слушать лекции по технике безопасности прежде всего. Потом мы будем сдавать экзамены комиссии, которая будет учитывать и знания общих правил техники безопасности, и знания специфических правил техники безопасности, чтобы получить книжку взрывника, разрешающую самостоятельную работу со взрывчатыми веществами и с техникой выполнения своих специфических исследований. В такую комиссию позже вошли Боболев В.К., Ломинский Г.П., Захаренков А.Д., Тарасов Д.М. и Докучаев Лев Федорович, который, возглавлял тогда отдел техни-

ки безопасности объекта. Эта комиссия в своё время всесторонне должна была оценить нашу способность к самостоятельным исследованиям с применением взрывчатых веществ, радиоактивных материалов и использованием установок высокого и сверхвысокого напряжения.

Слушая сообщение Василия Константиновича о том, что нас ожидает, я подумал, что услышанное нами — только часть задачи. Что нам предложат начальники отделов? С ними разговор ещё впереди. Но из уже рассказанного Боболевым становилось ясно, что здесь мы оказались в условиях совершенно новых. Позднее мы поняли, что нам фактически пришлось не просто частично переучиваться, а основательно доучиваться. Учебный курс, который нам позже прочитал Никита Анатольевич Попов, возник из исследований Я.Б. Зельдовича, Л.Д. Ландау, Е.И. Забабахин, Д.А. Франк-Каменецкого и их учеников. Курсы, подобные курсу Н.А. Попова, и до нашего появления и позже создавались для повышения образования сотрудников КБ-11, истинного названия объекта. Нам, как и другим сотрудникам объекта, самим пришлось основательно учить механику

№ 28. Павлову Н.И. - Харитон В.В.  
О защите дипломных проектов студентами  
Московского механического института  
27 апреля 1953 г.

РАСКОДЕШНО  
СОВ. СЕКРЕТНО  
9кз. № 2

ТОВАРИЩУ ПАВЛОВУ Н.И.

23 апреля 1953 года была проведена защита дипломных проектов пяти студентов Московского механического института, проходивших дипломную практику на нашем объекте. Протокол заседания Государственной экзаменационной комиссии прилагается.

Во время прохождения дипломной практики дипломанты прослушали курсы лекций и сдали экзамены по следующим предметам:

1. Специальный курс газодинамики.
2. Методы исследования сверхбыстрых процессов.

Результаты экзаменов следующие:

|                   | газодинамика | методика исследования |
|-------------------|--------------|-----------------------|
| 1. ОРЛОВ В.К.     | хорошо       | отлично               |
| 2. ГРИГОРЬЕВ Ф.В. | хорошо       | отлично               |
| 3. КОСАГАНОВ В.В. | хорошо       | хорошо                |
| 4. ЛИТВИНОВ Б.В.  | хорошо       | отлично               |
| 5. РАТНИКОВ В.П.  | хорошо       | отлично               |

Кроме того, студенты-дипломники сдали зачет по курсу "пороха и взрывчатые вещества".

Прошу Ваших указаний о сообщении Московскому механическому институту результатов прохождения дипломной практики и защит дипломных проектов.

ПРИЛОЖЕНИЕ. Маш. № 530/3 на 2-х листах.

Ф.1, оп. 1с, ед. хр. 323сс, л. 16  
Отпуск

В. ХАРИТОН  
"27" апреля 1953г.

сплошных сред по книге Л.Д. Ландау и Е.М. Лифшица. Огромную роль в КБ-11 в развитии образования и самообразования сыграли семинары, аккуратно проводимые в научно-исследовательском секторе. У меня до сих пор сохранились записи этих семинаров и не раз к ним приходилось обращаться, как к бесценному кладезу знаний.

Сообщение Боболева о предстоящих задачах закончилось традиционной фразой: «Если есть вопросы к нам, задавайте». Вопросов пока не нашлось. Поэтому мы встали вслед за вставшим Боболевым, который предложил нам каждому идти за своим начальником.

Я ушёл с Диодором Михайловичем Тарасовым. По дороге он сказал мне, что наш отдел имеет № 23 и главной нашей методикой исследований служит импульсная рентгенография. В распоряжении этого отдела — два каземата, № 9-3 и № 9-4. В каземате № 9-3 находится четырёхкадровая импульсная рентгеновская установка, с помощью которой можно получить четыре теневого рентгенографических изображения с интервалами между кадрами от долей микросекунды<sup>21</sup> до нескольких микросекунд. В каземате 9-4 установлена более мощная однократная импульсная рентгеновская установка. Далее, пока мы шли с Диодором Михайловичем в наш отдел, он кратко рассказал о том, что сутью методики импульсных рентгенографических исследований является изучение фаз сжатия металлических сферических образцов с применением специально сделанного заряда из взрывчатого вещества. На этом вводную лекцию Диодор Михайлович прервал, введя меня в свою рабочую комнату. Здесь вместе с ним в комнате сидел молодой человек и девушка в очках. Диодор Михайлович представил меня и присутствующим: «Это — наш дипломник Борис Васильевич Литвинов. Это — Игорь Васильевич Санин, мой заместитель, и Берта Николаевна Напалкова, техник, работает в группе Игоря Васильевича». Диодор Михайлович попросил БERTУ Николаевну пригласить в его комнату других сотрудников отдела № 23: Леонида Ефремовича Полянского, Зинаиду Ивановну Кузьмину-Рулину, Алексея Алексеевича Лукашёва и Бориса Лаврентьевича Стрижёва.

Приглашённых Диодор Михайлович представил мне и повторил для всех, кто я и чем буду заниматься в отделе, но в чём будет состоять моя дипломная работа Тарасов сказать пока не мог, потому что этот вопрос ещё решается, где-то выше. Пока я буду изучать инструкции служб секретности и техники безопасности, на это у меня уйдёт от двух до трёх недель. Только после этого мне будет разрешено поехать в составе группы для ознакомления с тем, как и что происходит на площадке, где производятся эксперименты с применением взрывных веществ. Так что времени на то, чтобы узнать, что будет моей дипломной работой, предостаточно. Постоянным местом моей работы в отделе будет письменный стол, установленный в соседней комнате, в которой старшим будет Леонид Ефремович Полянский. Диодор Михайлович показал на молодого рыжеватого парня, радушно улыбавшегося мне. Далее наш начальник сказал, что мне придётся работать с людьми разной квалификации — рабочими, которых здесь называют препараторам, и лаборантами, техниками и инженерами. Всего сейчас в отделе 22 человека, считая меня, но люди ещё будут поступать в отдел. Со всеми мне предстояло познакомиться и с кем-то из них работать непосредственно. На этом

<sup>21</sup> 0,1 микросекунды — временной интервал равный  $10^{-7}$  с

вводная процедура моего знакомства с ведущими сотрудниками отдела № 23 закончилась и разговор стал общим. Так я вошёл в жизнь новой мне организации, став частичкой новой мне структуры, имевшей неизвестный мне пока круг обязанностей и задач. Замечу, что отдел № 23 был создан в начале 1952 года и всё в этом отделе было в процессе создания, комплектации, соединения и развития, словно я попал на начало акта творения и настроение у меня тоже стало деятельным: быстрее изучить, быстрее включится, быстрее приступить к работе. Чувствуя моё нетерпение, Диодор Михайлович искусно умерял его, придиричиво проверяя, как я усваиваю инструкции. Мне они казались примитивными, понятными, но мой наставник и его помощник в этом деле, Леонид Ефремович, твердили одно: «Вникайте, изучайте, работа никуда от вас не денется» — наставляли меня мои учителя и были правы.

Наконец-то, в середине июля, а может быть, чуть раньше я впервые поехал на площадку. «Площадками» в те годы называли выделенные в лесу территории, на которых были сооружены железобетонные казематы для безопасного пребывания внутри них сотрудников во время выполнения взрывных работ за стенами каземата. Кроме них на территории площадок находились и другие сооружения и здания для обеспечения всех необходимых работ. Каждая площадка огораживалась колючей проволокой для того, чтобы посторонние лица не могли попасть в зону поражения при взрывах. Выгороженные зоны для выполнения взрывных работ находились внутри ещё большей территории, отведенной на территории Мордовского государственного заповедника (Распоряжение Совета Министров РСФСР за № 82-рс от 13 января 1946 г.) площадью до 100 кв. км и Горьковской области (Распоряжение Совета Министров за № 83 от 13 января 1946 г.) площадью до 4 кв. км<sup>22</sup>. По сути дела, площадки правильнее надо было называть «полигонами для проведения исследований с применением взрывных работ», как их и стали называть уже в конце 80-х годов.

Приезд на площадку всегда — и в те годы, и ныне — это своеобразный ритуал, сложившийся не при мне. Группы сотрудников, прибывающих на площадку, всех без исключения обязательно регистрирует диспетчер площадки. Он записывает в журнал всё о приезжающих на площадку очень подробно. Все записи перед проведением любых работ в любых помещениях площадки фиксируются в журналах диспетчера, подобных вахтенным журналам, а, наверное, и строже. Весь этот ритуал придуман не для формы, ни для показухи, а возник из опыта, знаний, а иногда и из смертельных или увечных последствий непродуманного отношения к взрывным опытам. Это опыт суровый и необходимый.

Свой первый приезд на площадку я помню плохо. Помню, что Леонид Ефремович Полянский показал мне многое из того, что относилось к работе отдела № 23. Для начала он сводил меня в каземат № 9-4 (казематом чаще всего называли просто «зданием» или «помещением», чтобы не подчёркивать его специфику). Это было весьма внушительное здание из железобетона. Входя вовнутрь его, вы попадали на металлическую площадку, — шириной до 2 метров и длиной метра 4, — огороженную барьером. Площадка опиралась на металлические трубы. С этой площадки по металлической лестнице можно было спуститься вниз на первый

заглублённый в землю этаж. Здесь внутри находилось три комнаты. В одной стоял пульт управления импульсной рентгеновской установкой для управления всей её работой, в другой находилась фотолаборатория для проявления рентгеновских плёнок и в третьей — вспомогательная комната для работающего персонала, который находился во время проведения взрывного опыта. В основной части всего здания, высотой в два этажа (высотой около 10 метров), стояла однократная импульсная рентгеновская установка, которая состояла из трёх блоков: высоковольтного выпрямителя, высоковольтной конденсаторной установки, собранной по схеме Аркадьева-Маркса, и мощной импульсной рентгеновской трубки с высоковакуумной системой. Первый блок представлял собой обычный высоковольтный выпрямитель, с помощью которого конденсаторную установку заряжали до 100 кВ. Конденсаторы при зарядке соединялись в параллель, а при разрядке — последовательно, в результате чего напряжение увеличивалось до 3 мегавольт. Это напряжение прикладывалось к рентгеновской трубке, состоящей из анода, представляющего собой разрядник в виде вольфрамовой иглы. Катод был закреплён на металлическом основании в форме кастрюли, к которой крепилась вакуумная система и конический изолятор, высотой до 180 см, к которому в свою очередь по центру крепился иглодержатель. Рентгеновская трубка подключалась к конденсаторной батарее и вакуумной системе, состоящей из форвакуумного и диффузионного насосов, обеспечивающий рабочий вакуум в рентгеновской трубке до  $10^{-5}$  мм рт. столба. Приложенное к разрядному промежутку между анодом-иглой и катодом напряжение вызывает автоэлектронную эмиссию электронов, бомбардировка которыми по катоду вызывает рентгеновское излучение со сплошным спектром с максимальной энергией квантов до двух с небольшим Мэв. Итак, импульсная рентгеновская установка была сооружением сложным, весьма опасным и по уровню электрического напряжения, и по уровню рентгеновского излучения, и по уровню используемых взрывчатых веществ. Поэтому во время работы установки от момента включения высоковольтного напряжения выпрямителя и до разряда батареи на рентгеновскую трубку находится работавшим в помещении установки категорически запрещалось, для чего и применялись всякие и очень даже нелишние меры безопасности. Кому-то могут показаться излишними подробности о каземате и условий работы в нём. А где вы ещё прочтёте о том, что я Вам описал? Всё это уже надёжно похоронено в сверхсекретных отчётах 50-летней и более давности, которые давно надо было рассекретить, да всё ещё не дошли руки до этой работы и, мне кажется, я почти уверен в том, что никто эту работу уже не выполнит. Возможно мои описания напомнят о прошлом. В то же время я убеждён в том, что рассказывать о забытом прошлом необходимо. Это было частью нашей истории, из кусочков которой складывалась История Великой Державы и её людей, простых и великих одновременно. Кому неинтересно читать о чём-то мною написанном — не читайте, пропустите. Прочтут те, кому это будет интересно, а то, что найдутся и что интересно будет читать всё мною написанное, вплоть до подробностей, найдутся непременно. Я уверен в этом.

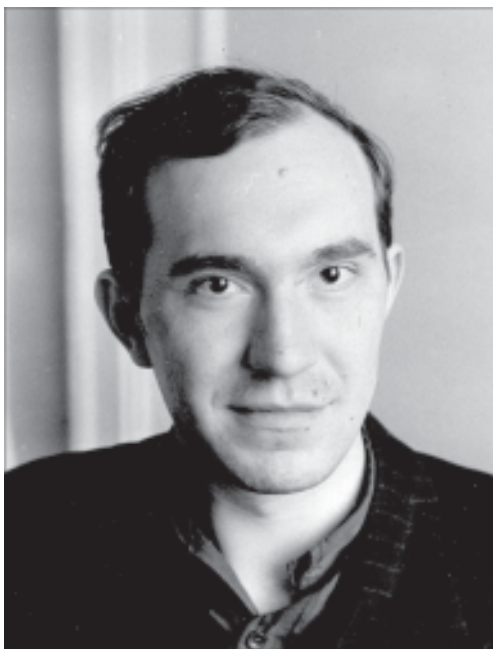
Помещение 9-4 для первого посещения, конечно же, было впечатляющим. Позже я и сам работал в этом помещении и всё это запомнилось на всю жизнь. Главным в этом помещении был Леонид Ефремович Полянский, запомнившийся мне своим мягким и добрым характером, глубокими знаниями техники

<sup>22</sup> Из «История создания ядерного оружия СССР (1946 — 1953 г.г.) в документах Отв. сост. тома 2 книги 1 Пелипенко А.Д. г. Саров (Арзамас — 16), 1999, с.с.166, 167.

взрывного рентгеновского эксперимента, работавший и во ВНИИЭФ, и во ВНИИТФ. Его имя будет часто встречаться в моём повествовании. В группу Полянского входило два техника Лев Протопопов и Николай Кашкин, препараты, помогавшие инженерам и техникам выполнять все виды работ в казематах, — Боря Брагин, Иван Молоков, Иван Пронин. Самым квалифицированным из них был Иван Молоков, но хитрый, расторопный и знавший себе цену, из тех, кто умеет показать, что он умеет. Иван Пронин был человеком ещё очень молодым и крайне застенчивым и безответным, которого Молоков не упускал случая поэксплуатировать. Брагин в то время только вступал в рабочую жизнь и основная тяжесть работ лежала на Пронине и Молокове. Техники Протопопов и Кашкин делать умели всё, но инициативы особой не проявляли. Поручат, сделают и ждут следующего указания. Можно ли за это укорять таких людей? Вряд ли. Таких большинство. Это не значит, что это плохие работники. Я думаю, что у каждого человека есть непременно свой талант. Открылся ли он или продолжает лежать втуне, это зависит от характера человека и обстоятельств. В свой первый приезд сам я тоже был ещё «вещью в себе». Меня только начали обрабатывать практически начерно. Кое-что я уже попробовал за время обучения в институте, но этого было, как я теперь понимаю, ещё очень мало, но я не заносился, а стремился узнавать и выполнять все поручаемые работы.



Утренний чай в общежитии на ул. Берия, д. 19.  
Полянский Л.Е. и Орлов В. К. (зима 1953 г)



Студент-дипломник Литвинов Б.В. в п.я. № 975

Леня Полянский показал мне не только помещение 9-4, но и «домик» — мастерскую, построенную в бревенчатом небольшом доме, в которой стоял так называемый «котел Михайлова», состоявший из двух котлов, вложенных друг в друга. В котле наружном кипела вода и грела другой, внутренний котёл, в котором плавил взрывчатые вещества (ВВ) — тротил или тетрил, температура плавления которых не превышала 90°С. Работали в домике заливщицы Логинова Прасковья Андреевна, Фешина Анна Семеновна и Любимова Раиса Николаевна, задачей которых были плавка ВВ и заливка его в литейные формы разных конфигураций. Эти литейные формы изготавливали из цветных металлов в мастерской, являющейся частью отдела № 23. Старшей в домике была Логинова. Старшим в мастерской был Георгий Васильевич Зубков, бывший моряк-подводник Северного флота. Он умел делать многое, но мастером он был среднего уровня по сравнению с мастерами других отделов научно-исследовательского сектора, настоящими асами, участвовавшими в создании весьма сложной и самой разнообразной техники. Этим умельцам удавалось создавать настоящие чудеса современной техники.

В тот примечательный для меня день посетили мы с Полянским и второе помещение для взрывных исследований, 9-3. Это был один из первых трёх небольших казематов, стоявших довольно близко друг к другу. В каземате 9-3 стояла 4-квартовая импульсная рентгеновская установка, состоявшая из одного общего выпрямителя, от которого заряжались одновременно четыре конденсаторных батареи, соединённых каждая со своей импульсной рентгеновской трубкой, откачиваемой общей вакуумной системой. Каждая конденсаторная батарея состояла из четырёх



конденсаторных блоков, собранных в одном корпусе из пяти конденсаторов. Каждый конденсатор заряжался до 100 киловольт. При разряде через разрядники все конденсаторы в батарее соединялись последовательно, достигая разрядного напряжения до 2 000 киловольт. Разряд такого блока на импульсную рентгеновскую трубку позволял получить сплошной рентгеновский спектр с максимальной энергией до 800 КэВ. Каждая конденсаторная батарея разряжалась на свою индивидуальную рентгеновскую трубку. Каждая трубка выплескивала свою порцию рентгеновского излучения через регулируемые с помощью линий задержки промежутки времени, измеряемые от долей микросекунды ( $> 10^{-7}$ с) до нескольких микросекунд. Трубки разных импульсных рентгеновских трубок были устроены одинаково, отличаясь своими параметрами. Всю эту технику изобрёл Вениамин Аронович Цукерман. Он начал создавать её ещё в 1944 году в ЦНИИ Машиноведения, где начал работать и Лев Владимирович Альтшулер, начавший примерно в то же время изучать поведение различных материалов, подвергаемых интенсивным нагрузкам. Их деятельность была в 1945 году удостоена Сталинской премии. Их разыскал Юлий Борисович Харитон, уговоривший Цукермана и Альтшулера поехать работать в КБ-11 в 1946 году, где начали создавать новый удивительный ядерный мир.

Мы приехали, по моему, весьма своевременно и этот удивительный мир только открывался для нас и мы начинали жить при его взрослении и росли вместе с ним. В июне 1952 года мы ещё ничего не знали о том, куда мы попали и что происходило вокруг нас. Подумайте только: в тех самых зданиях, мимо которых мы проходили, уже работали практически наши сверстники, создавая первую в мире водородную бомбу. Через год, 12 августа 1953 года её испытали, а мы, жившие и работавшие в своём почтовом ящике, ничего об этом не знали. Только позже мы узнали, что появилось и появлялось при нашем участии. Творческая энергия в КБ-11, начавшаяся удачным стартом 40-х годов, развивалась мощно и всесторонне. Тогда ещё многое предстояло открыть, создать, проверить, порадоваться и разочароваться, чтобы снова открывать, создавать, проверять и опять же радоваться или огорчаться. Когда я думаю обо всём этом и пишу спустя пятьдесят и более лет эти строки, я могу только порадоваться тому, что моя жизнь сложилась так удивительно и фантастически интересно.

Однако вернусь к июлю 1952 года. Чтобы занять меня делом, пока ещё не была выбрана для меня тема дипломной работы, Диодор Михайлович предложил мне исследовать сжатие тонкой стальной сферической оболочки сферическим сходящимся взрывом. Для этого умелец нашей отдельской мастерской Костя Городнов выточил десять полусфер диаметром 90 мм и каждая толщиной 0,3 мм с допуском  $\pm 0,03$  мм. Из этих полусфер с моим участием было собрано 5 сферических оболочек, которые предстояло сжать сферической оболочкой ( $\varnothing_{\text{нар}} = 150$  мм) из взрывчатого состава (ТГ5/5 – 50% гексогена и 50% тротила). Поверх этих оболочек из ВВ приклеивали по 92 фокусирующих элемента, которые при синхронном взрыве создавали сходящуюся детонационную волну, сжимавшую изучаемую тонкостенную оболочку. Эту стальную оболочку просвечивали импульсной рентгеновской установкой в интересующий меня момент времени, запечатлевая на рентгеновской плёнке изображение в разные моменты сжатия оболочки. Таким образом было подорвано 5 зарядов и мы увидели на рентгеновской пленке 5 изображений разных фаз сферического сжатия тонкостенных стальных оболочек.

В этих опытах, сделанных мною 21, 23, 25, 28 и 30 июля в помещении 9-4, я сам собирал на площадке сложные сферические заряды, устанавливал их перед рентгеновской установкой и снаряжал эти заряды 92 капсулями-детонаторами и подрывал каждый заряд сам, выбирая интересующий меня момент времени. Во всех этих опытах мне помогал мой шеф-наставник Леонид Ефремович Полянский. Это был наглядный урок, в котором я впервые в жизни начал приобщаться к трудному искусству взрывного опыта. К нашему огорчению во всех равномерно сжимаемых тонкостенных стальных оболочках возникали прорывы и несплошности. У меня сохранились до сих пор мои зарисовки с рентгеновских плёнок тех опытов. Очевидно, возникающее при сжатии к центру сжатие таких тонкостенных оболочек было существенно неустойчивым. Тогда два чувства боролись во мне. Во-первых, мне впервые удалось обнаружить такое явление, которое до меня никто не видел. Это, конечно же, радовало. Во-вторых, сделать свой первый самостоятельный взрывной опыт с отрицательным результатом – не очень приятно. Хотя и говорят, что отрицательный опыт, тоже опыт, но почему-то большинству хочется получать положительные результаты. В то время сделанное мною было оценено Диодором Михайловичем достаточным. Только много, много лет спустя, размышляя о движении тонкой металлической оболочки, вызываемого сферическим взрывом, я пришёл к выводу, что то исследование могло быть только началом. Надо было довести исследования до логического конца: при каких толщинах сферическая оболочка при сферическом сжатии будет двигаться устойчиво, т.е. не рваться, а плавно сжиматься в шар. К сожалению, теперь таких опытов мне не повторить. Может быть, кому-то это сделать и удастся. Проблема непрерывного перехода устойчивого течения в неустойчивое и, наоборот, имеет глубокий физический смысл. Она заслуживает внимания и завершения.

Между тем наше пребывание на объекте развивалось успешно. Наш первый лектор Георгий Павлович Ломинский, всегда одетый в аккуратную военную форму, ладно сидевшую на нём, был невысоким, добродушным и большим любителем анекдотов и прибауток, которые он произносил эффектно и к месту. Он, вроде бы и не торопясь, прочитал за отведенное ему время свой курс техники безопасности и экзаменационная комиссия к 1 сентября выдала нам книжки взрывников.

К этому времени я изучил докторскую диссертацию изобретателя импульсной рентгеновской установки Вениамина Ароновича Цукермана «Сверхбыстрая рентгенография». Написана она была понятно и была настоящим рабочим пособием, что несомненно было свидетельством высокого профессионализма её автора, поэтому я с нетерпением ждал, когда он начнёт читать лекции. Диодор Михайлович в нашу первую встречу посоветовал изучить книги «Теория горения и детонации газов» Я. Б. Зельдовича и «Механику сплошных сред» Л.Д. Ландау и Е.М. Лифшица. Была у меня и книга «Сверхзвуковые течения и ударные волны» Р. Куранта и К. Фридрихса, которую я захватил с собой на объект и которую я начал изучать ещё в Москве, когда я слушал лекции С.П. Дьякова. Самой простой и доступной была книга Якова Борисовича Зельдовича, которую многие имели в качестве настольной. Всё это в сочетании с лекциями Н.А. Попова, В.А. Цукермана, Г.П. Ломинского и лекциями А.Ф. Беяева в ИХФ о взрывчатых веществах давало неплохую основу для освоения специальности будущего исследователя ядерных взрывных устройств.

Где-то в августе наконец-то Диодор Михайлович поручил мне тему исследования, которая и должна была стать моей дипломной работой. Я должен был определить распределение плотности продуктов взрыва вокруг сжатой до минимального размера металлической сферической оболочки. Я не знаю, кто придумал эту задачу и почему её не решили теоретики, а её решение поручили мне. Подумав над задачей, сформулированной Диодором Михайловичем, я понял, как можно её решить экспериментально и именно с применением импульсной рентгеновской установки. Я взялся было за решение, но потом ещё немного подумал и задумался всерьёз: мой ли это путь в науке? От этих размышлений вся моя жизнь в то время могла повернуться совсем в другую сторону. Дело в том, что несмотря на то, что я попал к Диодору Михайловичу практически в идеальные условия, вся та взрывная техника, от которой я вкусил, мне очень не понравилась. На 4 курсе в лаборатории нейтронных измерений я начал вникать в разработки разных приборов, необходимых для изучения ядерных процессов и сами ядерные процессы. Лабораторий, в которых уже в то время полным ходом шло создание тонкой электронной техникой, было уже немало. Из журналов отечественных, а ещё больше иностранных, я знал, что создавались и применялись сложнейшие схемы совпадений, антисовпадений, всевозможные пересчётки — словом, во всю шёл мощный процесс создания и освоения техники сложного физического эксперимента, уже тогда поставленного на большую высоту. По сравнению со всем этим техника взрывного эксперимента, все эти хронографы, допотопные осциллографы и даже понравившаяся мне импульсная рентгеновская установка казались каким-то анахронизмом, все это казалось мне чуждым и неприемлемым. Меня устремляли к взрывным экспериментам, а меня тянуло назад, в пампасы, в мир, где перемигиваются пересчётные схемы, где ставят сложные ядерные эксперименты, где живёт понравившийся мне мир современной электроники. Кончились мои колебания и размышления тем, что я и Володя Ратников, примкнувший ко мне, позвонили Юлию Борисовичу Харитону и напросились к нему на разговор. Харитон сидел в другом корпусе, но нас пропустили к нему и мы тут же заявили: «Юлий Борисович, мы не хотим быть газодинамиками. Мы — ядерщики и верните нас, ради Бога, в ядерное подразделение, тем более, что здесь физики есть и пошлите нас туда делать диплом». Нам тогда казалось, что все это просто сделать. На самом деле, все оказалось совсем не так. Юлий Борисович при нас позвонил в отдел кадров и спросил: «К нам прибыли два человека, дипломника, и хотят перейти на другую специальность. Можно ли это сделать?» Ему ответили, что нельзя, потому что «это — государственное распределение и пусть дурака не валяют, а занимаются тем, на что их послали». Тогда Харитон сказал нам: «Давайте мы с вами так договоримся: сделайте дипломы, которые вам поручено выполнить, а потом после защиты дипломов, если у вас тяга к ядерным исследованиям останется, я буду способствовать, чтобы вы вернулись к своей любимой ядерной физике.

Мы, скрепя сердце, согласились с его предложением, как вынужденным. Ни для меня, ни для Ратникова наше обращение к Харитону никаких последствий не имело. Я не знаю рассказывал ли Юлий Борисович Диодору Михайловичу о моём желании вернуться в электронику ядерных измерений, но я не заметил, чтобы он изменил своё отношение ко мне. В то время мне и в голову не пришло, что моё обращение к Харитону могло обидеть Тарасова. Что это было — недальновидность, глупость или неуважение? Скорее всего это было проявлением с моей

стороны сохранения консервативности. Оглядываясь на прожитую жизнь, я и позже старался сохранить достигнутое мною положение и даже серьёзные обстоятельства вызывали у меня размышления надо ли менять статус кво? Чаше всего эти размышления, в конечном счёте, приводили меня к решению необходимости согласиться с изменениями, чаще всего весьма радикальными.

Я выбросил пока мысли об электронике из головы и занялся темой диплома. Предложенная мною методика исследований определения распределения плотности продуктов взрыва вокруг максимально сжатой сферической оболочки была одобрена Диодором Михайловичем. Применяя четырехкадровую рентгеновскую импульсную установку, я определил сначала совместно с Игорем Васильевичем Саниным, минимальный диаметр максимально сжатой оболочки модели разрабатываемого в то время ядерного заряда. Результаты этой работы вошли в наш специальный тематический отчёт. С сентября 1952 года Диодор Михайлович подключил в помощь мне молодого техника Евгения Фёдоровича Горбунова (он прибыл на наш объект 24 августа того же года), ставшего на долгие годы моим надёжным и толковым сотрудником. У меня появились не только дополнительные руки, но и светлая, думающая голова. Женя Горбунов закончил замечательный химический техникум имени Красной Армии в г. Дзержинске, воспитавший многие тысячи прекрасных специалистов, занимавшихся производством взрывчатых веществ и снаряжением боеприпасов. Базовым предприятием Дзержинского техникума был широко известный в нашей стране завод имени Я.М. Свердлова. Многие выпускники этого техникума в течение многих лет пополняли кадры наших ядерных Центров, становясь незаменимыми соратниками всех наших достижений.

Мои исследования размеров сжатых взрывом оболочек были дополнены определением диаметра максимально разлетавшихся продуктов взрыва. Оказалось, что распределение продуктов взрыва, сжимающих оболочку, по радиусу имеет сложную структуру. К моменту максимального сжатия оболочки продукты взрыва плотно прижаты к её поверхности и она останавливается. Плотность продуктов взрыва на границе оболочки возрастает. Чем дальше от стенки оболочки, тем меньше становится плотность продуктов взрыва и, наконец, на некой сферической поверхности продукты взрыва останавливаются и их движение меняет направление на обратное, не к центру оболочки, а от неё. Плотность продуктов по радиусу стремится к нулю. Но как увидеть то количество продуктов взрыва, которое видно средствами рентгенографии? Для этого я использовал и рентгеновскую установку и лупу времени. Мною было установлено, что размер изображения истинного диаметра продуктов взрыва, определённый лупой времени, оказалось несколько больше, чем размер изображения диаметра продуктов взрыва, определённое с помощью рентгенографической установки. Игорь Васильевич Санин, к которому я неоднократно обращался при измерениях рентгеновских изображений и изображений, зафиксированных лупой времени, справедливо заметил, что изменение жесткости излучения рентгеновской трубки должно выявлять разные размеры видимого изображения на рентгеновской плёнке. Повозившись с разными напряжениями трубок, проявителями, временами проявления и рецептами разных проявителей, а также и с разными толщинами свинца, чтобы добиться нужных времен экспозиции проявляемых плёнок, мне удалось определить на рентгеновской плёнке погрешность вычисления

распределения плотности в облаке продуктов взрыва, окружавшем максимально сжатую продуктами взрывов оболочку. Я настолько ясно стал представлять геометрию процесса распределения плотности продуктов взрыва вокруг сжатой взрывом оболочки, что мог с неплохой точностью изобразить распределение плотности продуктов взрыва. Естественно было сравнивать распределение продуктов взрыва вокруг сжатой оболочки с распределением плотности взрывчатого вещества до взрыва. Это позволило мне определять разницу мгновенных распределений продуктов взрыва с неким базовым распределением гамма квантов вокруг шара из ВВ. При этом нами впервые стал широко применяться автоматический фотометр. В итоге, была определена общая погрешность моей методики, которая не превышала 20%. Такая точность была признана достаточной и была использована физиками-теоретиками для оценки степени поглощения излучения ядерного взрыва в продуктах взрыва.

Моя дипломная работа была выполнена в срок, к 23 апреля 1953 года. В этот день впервые в почтовом ящике № 975 состоялось необычное событие: Государственная экзаменационная комиссия под председательством члена-корреспондента Академии Наук СССР, профессора Юлия Борисовича Харитона заслушала сообщения о защите дипломных работ пяти студентов-дипломников инженерно-физического факультета Московского механического института. Официальные результаты этого мероприятия приведены в следующих документах.

### ПРОТОКОЛ

заседания Государственной экзаменационной комиссии, образованной Консультационным Советом при объекте тов. Александрова А.С., от 23 апреля 1953 года

Присутствуют: Председатель Государственной экзаменационной комиссии, чл.-кор. АН СССР, профессор ХАРИТОН Ю.Б.

Члены ГЭК: кандидат физико-математических наук — ЗАБАБАХИН Е.И., кандидат технических наук — НЕГИН Е.А., кандидат технических наук — АЛЕКСЕЕВ Ю.Ф. старший инженер — ПОПОВ Н.А.

Слушали: Защиту дипломных работ студентами-дипломниками Московского механического института:

ОРЛОВЫМ В.К. — руководитель научный сотрудник ЗАХАРЕНКОВА Д.; рецензент — кандидат технических наук ФЕОКТИСТОВА Е.А.

ГРИГОРЬЕВЫМ Ф.В. — руководитель — кандидат физ.-мат. наук АЛЬТ-ШУЛЕР Л.В.; рецензент — старший инженер ПОПОВ Н.А.

КОСАГАНОВЫМ Ю.Н. — руководитель — кандидат технических наук ФЕОКТИСТОВА Е.А.; рецензент — кандидат технических наук ВАСИЛЬЕВ М.Я.

ЛИТВИНОВЫМ Б.В. — руководитель — кандидат физ. мат. наук ТАРАСОВ Д.М.; рецензент — кандидат технических наук НЕГИН Е.А.

РАТНИКОВЫМ В.П. — руководитель — кандидат технических наук НЕКРУТКИН В.И.; рецензент — научный сотрудник ЦЫРКОВ Г.А.

Кроме рецензентов и научных руководителей в дискуссии при защите дипломных работ приняли участие:

доктор физико-математических наук, профессор ЩЕЛКИН К.И.

кандидат химических наук БОБОЛЕВ В.К.,

кандидат технических наук ПАНЕВКИН К.И.

ПОСТАНОВИЛИ: Заслушав доклады дипломников, выступления рецензентов, научных руководителей, а также выступления присутствующих на защите, Государственная экзаменационная комиссия

ПОСТАНОВИЛА дать следующие оценки дипломным работам и их защитам:

ОРЛОВУ Виктору Константиновичу оценку «хорошо»

ГРИГОРЬЕВУ Феликсу Владимировичу оценку «отлично»

КОСАГАНОВУ Юрию Николаевичу оценку «отлично»

ЛИТВИНОВУ Борису Васильевичу оценку «отлично»

РАТНИКОВУ Владимиру Петровичу оценку «отлично»

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

чл.-кор. АН СССР, профессор ХАРИТОН Ю.Б.

Члены ГЭК:

кандидат физ.-мат. наук Забабахин Е.И.

кандидат технических наук Негин Е.А.

кандидат технических наук Алексеев Ю.Ф.

старший инженер Попов Н.А.

### ТОВАРИЩУ ПАВЛОВУ Н.И.

23 апреля 1953 года была проведена защита дипломных проектов пяти студентов Московского механического института, проходивших дипломную практику на нашем объекте. Протокол заседания Государственной экзаменационной комиссии прилагается.

Во время прохождения дипломной практики дипломанты прослушали курсы лекций и сдали экзамены по следующим предметам:

1. Специальный курс газодинамики.
2. Методы исследования сверхбыстрых процессов.

Результаты экзаменов следующие:

|                   | Газодинамика | Методы исследования |
|-------------------|--------------|---------------------|
| 1. ОРЛОВ В.К.     | хорошо       | отлично             |
| 2. ГРИГОРЬЕВ Ф.В. | хорошо       | отлично             |
| 3. КОСАГАНОВ Ю.Н. | хорошо       | хорошо              |
| 4. ЛИТВИНОВ Б.В.  | хорошо       | отлично             |
| 5. РАТНИКОВ В.П.  | хорошо       | отлично             |

Кроме того, студенты-дипломники сдали зачет по курсу «пороха и взрывчатые вещества».

Прошу Ваших указаний о сообщении Московскому механическому институту результатов прохождения дипломной практики и защит дипломных проектов.

ПРИЛОЖЕНИЕ. Маш.№ 530/3 на 2-х листах.

Ю. ХАРИТОН «27» апреля 1953г.

В дополнение к написанному о наших дипломных работах, надо отметить, что две из них — моя дипломная работа и дипломная работа Косаганова — были непосредственно связаны с созданием новой водородной бомбы РДС-37, испытанной 22 ноября 1955 года. Возможно, что в связи с результатами моей работы меня не отпустили в положенное время в отпуск, а обязали выпустить к июню 1953 года завершающий отчет о распределении продуктов взрыва вокруг сжатой

центральной части, чем я занялся, не медля и выполнил работу в срок. Окончательно исследования по этой теме я завершил только через год, в июле 1954 года.

Очень достойно завершили свои дипломные работы и мои товарищи. Дипломная работа В.К. Орлова была связана с исследованиями неустойчивости движения тонких оболочек. Феликс Григорьев успешно сделал диплом у Л.В. Альтшулера. Он исследовал уравнение состояния висмута. В.П. Ратников сделал прекрасную работу у В.М. Некруткина по малогабаритным изделиям. Юра Косаганов участвовал в создании пенопластовых линз для нового типа ядерного заряда и часть этих работ стала содержанием его дипломной работы.

Все новоиспечённые инженеры, кроме меня, 26 апреля 1953 года уехали отдыхать после трудов праведных. Только 10 июня Косаганов сообщил мне из 323 комнаты на ул. Зацепа 2А, что Жора Столетов вместе со Славой Кривицким направлены ГТЛ (Государственная тепловая лаборатория) в Ново-Иваньково под Москвой. Оба работой были очень недовольны. От них требовали знания квантовой механики на зубок. Володя Климентов и Карпов уехали работать в Томск. Рюрик Мещеряков и Володя Музруков защитили дипломы в сороковке и там же остались работать. Соня Васильева и Иван Быковский были направлены в ленинградский Гидропроект. С Косагановым я увиделся на объекте уже в начале августа 1953 года. Я разминутся с ним, уезжая через Москву в Симферополь.

Вспоминая время, прожитое нами с 26 июня 1952 года по 25 апреля 1953 года, не могу не дополнить воспоминания некоторыми эпизодами тех лет.

Я уже писал, что характерным в те годы было проведение научно-технических семинаров. Это было весьма эффективное мероприятие. Именно оно в августе 1952 года возбудило инициативу бюро комитета ВЛКСМ нашего сектора, организовавшего курсы повышения квалификации лаборантов и препараторов, а позже и мастеровых, работавших в отделах сектора. По распоряжению Боболева был выпущен приказ о проведении занятий по нескольким специальным программам. Особых проблем с лаборантами и препараторами не возникло: молодой народ, в основном, страха перед учёбой не испытывал. Мастеровые — народ, в основном, из бывших фронтовиков, 1920 — 1925 года рождения, имели подготовку очень разного уровня. Они не очень-то боялись всякого рода испытаний при выполнении производственных заданий, но они панически боялись теоретических занятий. Какие-нибудь дроби или тригонометрические формулы пугали их до изумления. Кто-то из этих умельцев сообразил пригласить «студентов» на учёбу. Мастеровой человек — человек благодарный и обучение заканчивалось угощением хорошим обедом и обильным возлиянием. Однажды я и Юра Косаганов после обучения и обеда пошли покупать Юре ботинки. Почему надо было нести эти ботинки на длинном-предлинном шесте, знали только мы с ним. Придя к себе на Берия 19, мы пронесли этот шест через все форточки квартиры первого этажа и выкинули его во двор дома. Прodelывали мы всё это на полном серьёзе. Когда нам хотели помочь, мы просили не мешать нам, потому что мы выполняем очень важное задание. Вышвырнув шест из квартиры, мы ещё поели и тут же легли спать. На другой день никто из нас не мог объяснить: зачем нам надо было пронести шест через форточки. После этого «подвига» мы очень осмотрительно «помогали» своим мастеровым.

В феврале 1953 года наша заливщица, т.е. рабочая, заливавшая тротил в формы, Анна Семёновна Фешина пригласила меня и Лёню Полянского в гости.

Усадили за стол, заставили стол закуской и поставили трёхлитровую банку самогона. Налили нам по стакану, мы отказались: дескать, офанареем с такой дозы. Фешина и говорит: «А никто вас силой не заставляет, попробуйте, а может и понравится». Попробовали и самогон нам показался «слабеньким». Стали мы его пить стаканами и сколько выпили, не помню, только шли мы крепко держась друг за друга, потому что по одиночке нас разносило в разные стороны. Фешина жила в рабочем посёлке и это было далеко от наших домов, но мы сообразили идти по каким-то закоулкам, но дорогу к себе нашли, где и пали на одну кровать, не раздеваясь. Тщетно Косаганов старался поднять нас и только на следующий день мы очнулись. Ну, и плохо же нам было! До сих пор помню. Наверное, были и менее памятные «встречи». В то время пьянством считалось ежедневное питьё водки и в дозах более поллитра, а этого мы никогда не делали, поэтому, наверное, и запомнились особо выдающиеся случаи.

Было и такое памятное запомнившееся событие. В августе я, Виктор Орлов и Феликс Григорьев пошли вечером в магазин, идти надо было через весь город — от нашей Берия 19 до магазина, что тогда был рядом с Красным домом (так называли и теперь называют управление объекта). Только мы дошли до театра, как вдруг — за секунды, разразилась гроза. Мы спрятались под крышей входа в городскую библиотеку. Дождь лил не из вёдер, а из огромных бочек и вдруг столб синей молнии вонзается перед колокольной в нескольких метрах от нас и мгновенно с молнией загремел гром, резкий до такой силы, что я мгновенно решил, что сейчас мы все провалимся в какие-то тартарары. Мы оглохли, ослепли и стояли неподвижно, но всё вдруг закончилось. Словно именно этого апофеоза и не хватало. Потом нам рассказали, что в Сарове грозы особенно сильные и яростны в августе.

Зимой во время нашей дипломной эпопеи Косаганов решил заняться горными лыжами. «Горными» наши лыжи можно было назвать только в кавычках. Это были самые обычные лыжи горьковского или Кировского производства. Саровский холм и овраги вокруг него были не очень высоки — метров до 50 — 60, но круты и удобны для того, чтобы стремительно съезжать с них, изображая при этом слаломный спуск. Навыков для этого слалома ни у Юрки, ни у меня не было никаких. Увидев кого-то, кто съезжал удачнее других, мы тут же обращались к «мастеру» за советами. Никто в этом нам не отказывал и постепенно мы научились иногда спускаться, не падая несколько раз подряд. Пали же мы то и дело и только чудом не переломали себе ни ног, ни рук, ни головы. Зато, удачно спустившись, особенно в длинном и извилистом овраге, который отделял от парка в итерэзовском посёлке улицу Ушакова, мы ощущали радость безмерную. К сожалению, ни я, ни Юра на следующий год не продолжили наше увлечение.

К лыжам обычным мы же пристрастились надолго и в первую же зиму 1952 года, а в 1953 году я и Аллу стал приучать к лыжам. Училась она этому охотно и, хотя далеко мы не ходили, но часа по полтора-два мы катались. Возле Сарова местность довольно изрезанная и всегда можно было найти лыжни разного профиля — и длинные равнинные участки, и пересечённые с перепадами до 10-15 метров высотой. Даже приехав на Урал, мы выбирались несколько сезонов подряд покататься вдвоём с Аллой.

Март 1953 года стал годом для всего Советского Союза и всего мира переломным. 5 марта 1953 года весь мир облетело сообщение для кого печальное, а для кого и радостное. Я привёл из этого сообщения лишь выдержки. Вот они.

ОТ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА,  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СОЮЗА ССР  
И ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР

*Ко всем членам партии, ко всем трудящимся Советского Союза.*

*Дорогие товарищи и друзья!*

*Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза, Совет Министров СССР и Президиум Верховного Совета СССР с чувством великой скорби извещают партию и всех трудящихся Советского Союза, что 5 марта в 9 час. 50 минут вечера после тяжелой болезни скончался Председатель Совета Министров Союза ССР и Секретарь Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза Иосиф Виссарионович СТАЛИН.*

*Перестало биться сердце соратника и гениального продолжателя дела Ленина, мудрого вождя и учителя Коммунистической партии и советского народа — Иосифа Виссарионовича СТАЛИНА.*

*Имя СТАЛИНА — бесконечно дорого для нашей партии, для советского народа, для трудящихся всего мира. Вместе с Лениным товарищ СТАЛИН создал могучую партию коммунистов, воспитал и закалил ее; вместе с Лениным товарищ СТАЛИН был вдохновителем и вождем Великой Октябрьской социалистической революции, основателем первого в мире социалистического государства. Продолжая бессмертное дело Ленина, товарищ СТАЛИН привел советский народ к всемирно-исторической победе над фашизмом в нашей стране. Товарищ СТАЛИН привел нашу страну к победе над фашизмом во второй мировой войне, что коренным образом изменило всю международную обстановку. Товарищ СТАЛИН вооружил партию и весь народ великой и ясной программой строительства коммунизма в СССР.*

*Смерть товарища СТАЛИНА, отдавшего всю свою жизнь беззаветному служению великому делу коммунизма, является тяжчайшей утратой для партии, трудящихся Советской страны и всего мира.*

*Дорогие товарищи и друзья!*

*Великой направляющей, руководящей силой советского народа в борьбе за построение коммунизма является наша Коммунистическая партия. Стальное единство и монолитная сплоченность рядов партии — главное условие ее силы и могущества. Наша задача — как зеницу ока хранить единство партии, воспитывать коммунистов как активных политических бойцов за проведение в жизнь политики и решений партии, еще более укреплять связи партии со всеми трудящимися, с рабочими, колхозниками, интеллигенцией, ибо в этой неразрывной связи с народом — сила и непобедимость нашей партии».*

Конечно же, сообщение о смерти Сталина многих потрясло. Поначалу мне казалось, что его смерть создаст неразрешимую проблему для всего нашего народа. Конечно, после смерти Ленина дело его не могло умереть, а продолжало жить. Тогда я особо не задумывался в причинах жизнестойкости дела Ленина. Казалось, что само собой находились верные решения, что мудрость Сталина, его знание руководства страной были изначально присущи ему и это было главным и надёжным залогом бывших и будущих побед, что вместе со Сталиным была и осталась Партия, остались её руководители и, если все сплотятся — и народ, и его руководители — мы всегда будем непобедимы. Большинство людей в Советском Союзе

думали также. Безусловно, что крепкую веру в успехи нашей страны закрепила Великая Победа в Отечественной войне, быстрое восстановление страны после войны, укрепление её военной мощи. Пусть наивно, пусть выпендрено, но подобное настроение непоколебимо жило во мне, да, наверное, и во многих советских людях в те первые годы после смерти Сталина. Приведу отрывок из своего письма Алле, своей будущей жене, которая сдавала в мае—июне 1953 года государственные экзамены в Симферопольском мединституте. «Пока курносая старуха не отберёт у меня жизнь, один девиз наш будет общий: «За дело партии борись!» Это дело наше, кровное, за него уже отдали жизнь тысячи лучших людей, наши отцы и наши вожди. И мы её не пожалеем, всю до капли крови, как говорил в своей великой клятве Иосиф Виссарионович. С него пример надо брать. Он и в малом, и в большом был верен своей клятве. И это главное. Так же, как и он, никогда не забывать то, чему он посвятил жизнь: борьбе за счастье всего народа. Всегда помнить, что нет малых дел. Что нет деления на моё и общее, что каков человек в повседневной своей жизни, таков он и общенародной. Это, конечно, истины, но именно они-то труднее всего достаются при их реальном практическом выполнении. Как говорил Сталин, между возможностью (следовательно, желанием) и практическом выполнении большое расстояние. Желать, ещё не значит делать. Так мы должны не только желать делать хорошо, но и действительно делать. Хотя это тоже желание, но я думаю, что мы это желание всегда будем выполнять». Эти слова были написаны тогда мною не ради красного словца. Это были слова искренние и идущие из сердца. Я твёрдо тогда верил в идеалы Партии. То, что я не вступил в её ряды на 4-м курсе, было следствием несогласия с навязыванием мне неправильного поведения со стороны члена бюро комитета ВКП(б) института. Мои товарищи по институту, бывшими членами того же бюро комитета ВКП(б), не допустили серьёзного наказания для меня. Это означало, что они верили мне. Пресекли моё своеволие, не дали ему разрастись в скандал и в большое наказание меня и хорошо, и ладно.

Трагизм смерти Сталина был воспринят мною и многими, как трагизм смерти как таковой, а не последствий этой смерти. Людям ближе то, что касается их лично. Да никто в те годы и мысли не допускал, что смерть Сталина стала началом коренного перелома в Советском Союзе, его крушения. Надо было прожить 50 лет, чтобы сейчас увидеть такое начало конца Великой Державы, возникшее после смерти Сталина.

Сейчас, например, в «Хронике человечества» — в книге, посвящённой всему, что происходило в мире знаменательного — можно прочитать такие слова. «Смерть Сталина стала сигналом для начала борьбы за власть в высшем руководстве КПСС. Уже на следующий день после кончины вождя произошел первый дележ руководящих постов. Председателем Совета министров СССР стал Георгий Максимилианович Маленков; за ним сохранялся также пост секретаря ЦК КПСС, что автоматически делало его первым человеком в новой советской иерархии. Четырьмя заместителями Маленкова в правительстве стали Вячеслав Михайлович Молотов, одновременно вернувший себе пост министра иностранных дел, Лаврентий Павлович Берия, возглавивший также министерство внутренних дел, слившееся с министерством государственной безопасности (МГБ), Николай Александрович Булганин, получивший одновременно должность министра обороны, и Лазарь Моисеевич Каганович. Председателем президиума Верховного Совета СССР был

избран Климент Ефремович Ворошилов. Однако уже 14 марта, через пять дней после похорон Сталина, Маленков был освобожден от обязанностей секретаря ЦК КПСС. Руководство секретариатом ЦК перешло к Никите Сергеевичу Хрущеву, которого коллеги не рассматривали в качестве серьезного претендента на первые роли в партии и государстве».

Но этот недалекий человек оказался хитрее всех. Он отодвинул Маленкова. Он уничтожил Берия. Он руководствовался глубоко личными интересами и не мог видеть, куда он повёл страну. Развенчивание Сталина стало развенчиванием идей коммунизма, идей борьбы против частной собственности. Конечно же, это не могло не начинать сказываться на идеологии Страны Советов. Хрущёв не только признал допустимым приоритет частного над коллективным, но он стал это внедрять. То, с чем боролись Ленин и Сталин, Хрущёв в течение одного десятилетия в сильнейшей степени ослабил коллективное в людях и развил частное, собственническое. Мало образованный, мало задумывающийся о природе людей, собственности и капитализма, Хрущёв руководствовался своими соображениями, ничего не имевшими ни с коммунизмом, ни даже с порядочностью. С таким вождём и вошли мы в жизнь нашей великой страны. Чёткая и жесткая ориентация нашей страны сменилась на расплывчатые заверения о допустимости сосуществования двух систем — социалистической с капиталистической. Мир частного капитала и мир коллективного владения всех трудящихся для всеобщего блага никогда не могут быть сосуществовать бесконечно долго. Будущее покажет справедливость такого развития в мире. Конечно, это не может произойти без будущих мировых потрясений, время которых ещё не настало.

Конечно в то время нас волновали и более близкие нам темы, а не только общечеловеческие. Меня в то время, в конце июня-июля 1953 года, волновала проблема приезда в почтовый ящик № 975 с женой. 25 июня Алла получила диплом врача. Свое последнее письмо из своего ящика я отправил ей 4 июля, сообщая при этом, что вопрос её приезда в наш город ещё не решён, что он решается, но очень медленно. Не очень было ясно, где мешают Алле — в Симферополе или в Москве. Но, как бы то ни было, первым делом нам надо было зарегистрировать наш с Аллой брак. Я не сомневался, что мы вместе приедем в неведомое для неё место, в котором я прожил уже больше года. Мне там очень понравилось всё и я очень надеялся, что и Алле тоже всё понравится. Но об этом уже в другой главе, с которой и началась наша совместная жизнь с ней жизнь в Сарове.

## Глава 17

### НАЧАЛО СЕМЕЙНОЙ ЖИЗНИ В ПОЧТОВОМ ЯЩИКЕ □ 975

Выезжая в Симферополь в начале июля из Москвы, я никому не сообщил о своём приезде, думая, что моё внезапное появление здесь всех обрадует. Радость, конечно, была, однако домашние заботы и у мамы, и у Аллы неожиданно оказались сложнее, чем это следовало из их писем. С чем бы я не познакомился, к чему бы не обратился, едва войдя в свой дом — всё требовало или немедленного

решения, или хотя бы внимания, или просто участия. Мама подробно и горестно рассказала мне, как незадолго до моего приезда она потребовала, чтобы Борис Алексеевич оставил её квартиру и ушёл к своим детям. По её выражению: «Чаша моего терпения переполнилась и я сказала ему (т.е. Борису Алексеевичу) всё, что я о нём думала, а он ушёл, молча, как побитая собака». Но, по всему было видно, что от этого мама не испытывала ни малейшего удовлетворения. «И жалко его, и дома он не нужен его деткам, и быть с ним больше не могу» — горестно закончила свой печальный рассказ мама. Утешительные слова для мамы я вроде бы нашёл, только не склеишь разбитое чужими руками. Иногда можно услышать такие слова: «Давай забудем всё плохое, что возникло между нами, и будем жить новой жизнью». Можно ли в это поверить? Наверное, можно, в молодости, не имея горького опыта разочарований. У мамы он был, но и я, ещё не познавший супружеской жизни, не был уверен в том, что жизнь после не сложившейся старой можно будет восстановить. Забегая вперёд, скажу: мама и Борис Алексеевич сошлись через полгода после нашего с Аллой отъезда на объект, но из маминых писем было ясно, что мир восстановился лишь видимый. К тому же Борис Алексеевич всерьёз и заболел — сказались и война, и домашние неурядицы. В феврале 1954 года он умер.

Рассказав мне о разрыве с Борисом Алексеевичем, мама задала мне вопрос о моих отношениях с Аллой. Я ответил, что мой теперешний приезд связан прежде всего с тем, что я хочу на ней жениться и, не откладывая, потому что меня просили приехать на объект не позже середины августа и я хочу забрать её с собой. Мама, неожиданно для меня, начала отговаривать меня от женитьбы, что, дескать, надо ещё пожить одному, набраться опыта, разобраться со своими чувствами и прочее. Я сказал, что этот вопрос мною решён однозначно и, по-моему, Алла с этим согласна, поэтому ничего откладывать я не буду, год переписки — достаточная проверка для чувств и размышлений. Наверное, я был не очень деликатен, высказывая свое решение, потому что мама поджала губы, дескать, конечно, кто с горемычной матерью станет считаться. Я попытался объяснить, почему я прав, а не она, но по всему было видно, что мои слова только ухудшили её настроение. Мама встала со словами: «Бог тебе судья!» и вышла из комнаты. Коль дело дошло до поминания Бога, значит, мама на меня очень обиделась. Тётя Тося, которая вроде бы и не участвовала в нашем разговоре, укоризненно мне сказала: «Что ж ты, Боря, так с матерью обошёлся. Свалился внезапно, ничего о приезде не сообщил, так ещё не успев в дом войти, уже всё испортил. Мать и так переживает, а ты ей поперек слова начал говорить. Аккуратнее надо с ней разговаривать. Конечно, я тебя понимаю. Может быть, ты и прав. Только надо было день-два потерпеть с такими разговорами, глядишь дела бы пошли лучше». В ответ на её слова, я сказал, что лучше сразу всё поставить на свои места. Моя мудрая тётюшка посмотрела на меня, качая отрицательно головой, отошла от меня.

Хотя настроение у меня и испортилось, но ничего не оставалось, как поторопиться к Алле. Моя привычка приезжать без предупреждения и здесь была встречена с упреком: «Мог бы и телеграмму прислать!» Хотел я сказать, что когда ждут, то готовы встретить в любую минуту, но не сказал я, к счастью, таких слов. Мне важнее было выяснить: что с нашим отъездом? Оказалось, что в Симферопольском мединституте уже лежало направление для Аллы на работу в какой-то здравпункт Южного берега Крыма, но Алла не стала его получать, сказав в ректорате, что скоро ей должно прийти новое направление на работу по месту жительства

мужа. По всему было ясно, что наш брак мог только ускорить нашу совместную поездку в наш совместный почтовый ящик.

23 июля мы пришли с Аллой а ЗАГС спросить: когда можно зарегистрировать наш брак? К этому я добавил, что нас отправляют на работу далеко отсюда и через несколько дней надо уезжать, поэтому мы хотели бы оформить наше брачное свидетельство побыстрее. Пришла ещё одна дама из ЗАГСа, посочувствовала нам и все формальности были улажены действительно быстро. Выйдя из ЗАГСа, мы словно проснулись: своим родителям об этом решении мы ничего не сказали заранее. И от той стремительности, с которой нас сочетали законным браком, и от неопределённости с назначением Аллы на работу, и просто от своей бестолковости нам обоим сделалось неловко и стыдно. Взявшись за руки мы побрели вверх по улице Ленина и оказались вскоре недалеко от дома, в котором жил теперь Борис Алексеевич. Заметив это, мы повернули в другую сторону, подальше от этого места. Почему-то не хотелось встретить ни его, ни Юрия, ни Тосю. Побродив по улицам и поговорив, мы успокоились и пришли к выводу, что всё делаем правильно, дело сделано, другого решения быть не могло. Скажи мы сначала о своём решении, мы бы выслушали неизвестно что. В конце концов, мы бы всё равно поженились, только больше было разговоров. Нам почему-то больше всего не хотелось, чтобы нам устраивали свадьбу. Процедура эта казалась нам пошлой и ненужной. Ведь вскоре нам предстояло уезжать далеко и вместе, а поэтому пожить можно пока и врозь, в своих домах. Казалось, что найденное нами решение очень убедительно объясняет наше поведение. Мы даже повеселели от своей логичности и убедительности, но 23 июля своим родителям мы ничего не сказали. Не решились.

В 2003 году, 23 июля исполнилось 50 лет нашей совместной жизни, чем мы и доказали правильность своего выбор. Наш союз и без свадьбы оказался крепким и надёжным. Мы с уверенностью можем сказать, что свои 50 лет прожили счастливо и дружно. Мы вырастили хороших сыновей и они достойно живут. Что ещё надо людям, подходя к концу жизни?

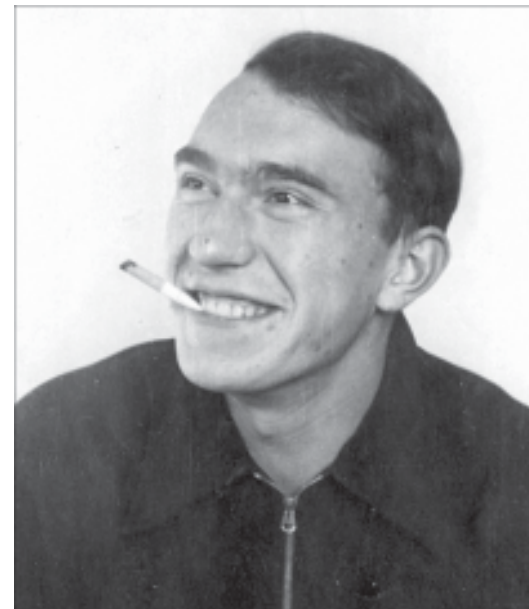
Итак, в тот далёкий летний день 23 июля началась повесть теперь уже НАШЕЙ жизни. На другой день я позвонил своей двоюродной сестре Антонине Велигуре, Антонине-маленькой, которая в это время жила и работала в доме отдыха Военной Академии имени Фрунзе бухгалтером, и спросил: можем ли мы — Алла и я — приехать к ней и пожить здесь вместе с неделю или чуть больше? Тоня знала, кто такая Алла, но ещё не знала, что мы расписались в ЗАГСе и я ей об этом сейчас не сказал, тем не менее, она сразу пригласила нас приезжать к ней, хоть сейчас. На следующий день мы уехали отдыхать, но не в доме отдыха, а дикарями. Дом отдыха находился в дивном уголке Южного берега Крыма в посёлке Фрунзенское, когда-то известный как древний Партенит. Он находился перед горой Аю-Даг, за которой находился курортный посёлок Гурзуф. Фрунзенское было названо скорее для обозначения находящегося здесь дома отдыха Военной Академии имени Фрунзе. Небольшое количество слушателей и преподавателей Академии обслуживало любителей уединённого отдыха, живших в те годы в летних деревянных домиках. Уютный парк спускался к великолепному и чистейшему пляжу у тёплого и ласкового моря. Недалеко от Аю-Дага, метрах в десяти от него или около того из вода торчали окатанные камни, до которых легко можно было доплыть даже плохо плавающему человеку. Алла плавать не умела, но с моей помощью она добиралась до этих скал и смело плюхалась в воду и пыталась плыть к берегу,

радостно визжа от счастья. Мы прожили там дней десять, незабываемых, медовых дней и, если бы не необходимость уезжать в Москву и пробывать нашу совместную поездку в почтовый ящик, можно было бы прожить у моря месяц, а может быть, и не один. Написав это, я вздохнул даже сейчас, спустя пятьдесят лет, вновь вспомнив, как нам там было хорошо. Однако, всё кончается и хорошее, и плохое.

Приехав из Партенита, нам ничего не оставалось, как сказать своим родителям о том, что мы уже жена и муж. Это сообщение мы сначала преподнесли Ольге Кузьминичне, Аллиной маме, а потом моей. До сих пор нам стыдно вспоминать все те слова, которыми нас укоряли родители. Стерпели и это и, получив в приданное от Аллиной мамы большую семейную подушку, вскоре уехали вдвоём в Москву, добывать Алле направление на работу.

Остановились мы у своей дорогой тётушки Юли на Кропоткинской улице. Встретила она нас с расprostёртыми объятиями. Её глухота не мешала ей оставаться столь же доброй, обходительной и приветливой. Конечно, в её квартире было тесновато: мы спали с Аллой на полу, но разве это могло нам показаться обидным или неудобным? Нисколько. Тетка была чудо. Алла ей очень понравилась и её сыну Валентину тоже. Но мы, в основном, бродили по Москве, в которую Алла приехала впервые. Походив раза три в Рахманов переулок, где находилось Министерство здравоохранения СССР, мы, наконец-то, получили на руки заветное направление.

Числа 8 или 10 августа мы с Аллой приехали в новый для неё город, в наш почтовый ящик. На вокзале нас встретили Юра Косаганов и Виктор Строцев, которого подсадили в нашу с Юркой комнату ещё в конце января 1953 г. Строцев был физик-теоретик и довольно быстро вписался в нашу компанию. Мои друзья



Инженер Литвинов Б.В. (п.я. № 975) может ехать в г. Симферополь жениться на любимой девушке (июль 1953 г.)

понравилась Алле и она быстро освоилась на новом месте, но наше с ней совместное поселение в общежитии создало некоторые неудобства. Прежде всего мы поселились вроде бы незаконно. Коменданты общежитий не разрешали совместного проживания в комнатах общежитий молодым парам. Полагалось жить порознь, согласно неизвестно кем утверждённым порядкам. И Юрка, и Виктор безоговорочно переехали в другие общежития, а мы и не думали ни у кого спрашивать, как и где нам поселиться. Я надеялся, что наша с Аллой жизнь в чужой теперь для нас комнате будет кратковременной, уповая на помощь Боболева в скорейшем получении отдельной комнаты.

Всё было бы ничего, да вскоре после нашего приезда однажды Юрка вернулся днём в нашу комнату один. Нас никого дома не было, и он прилёг на мою кровать, как он говорил позже, «немного почитать». Когда он заснул не только с книгой, но и с папиросой, он не заметил, а проснулся от вони тлеющего постельного белья и матраса. Когда это произошло ни меня, ни Аллы в комнате не было, но тут же откуда ни возьмись, словно по вызову, явилась комендантша, с ней ещё какие-то чины постарше. Я пришёл ко времени разгара объяснения Юрки сразу с несколькими из них. Юрка оправдывался, блюстители порядка напирала на то, что в общежитии проживают без разрешения и прописки посторонние женщины. Я, не вникая в суть дела, нудно и бестолково стал объяснять, что я недавно приехал с женой и мы поселились здесь временно, но скоро мы получим комнату. Всё это звучало неубедительно и как-то жалко с моей стороны. Юрка продолжал заверять, что он всё оплатит и всё это непонятно к чему шло. Тогда я вдруг заорал совсем уж что-то невразумительное и потребовал немедленно всем посторонним тут же убраться из моей комнаты вон или я тут же пойду к начальнику объекта с жалобой на самоуправство. Не знаю, что подействовало на блюстителей порядка в общежитии, то ли им надоела вся эта бестолковщина, то ли слова Юркины о немедленном возмещении причинённых им убытков, то ли действительно подействовала моя угроза обратиться немедленно к начальнику объекта за помощью, только старший чин вдруг сказал комендантше, что завтра она должна составить протокол о причинённом ущербе и вручить его Косаганову для немедленной оплаты. Блюстители ушли, Юрка вышел за ними следом, чтобы, как выяснилось позже, продолжать говорить слова примирения, вскоре пришла и Алла, задержавшаяся в больнице.

Утром я первым делом пошёл к Боболеву и рассказал ему о случившемся. Тот немедленно позвонил товарищу Жалостникову, ведавшему всеми квартирами города. Боболев начал свою речь с вопроса: знает ли товарищ Жалостников какая ответственность лежит на нём за создание в нашем городе молодых семей, будущих создателей коммунистических ячеек общества? Я не слышал, что отвечал товарищ Жалостников, но из дальнейших слов Боболева выходило, что этот товарищ плохо усвоил важность создания коммунистических ячеек общества. Василий Константинович не дал слова вставить своему оппоненту до тех пор, пока тот не сдался. Боболев сказал мне, чтобы я сейчас же поехал к товарищу Жалостникову и получил у него разрешение на поселение меня и Аллы в кухне, в том же доме № 19 по улице Берия. Так мы получили письменное разрешение на наше совместное временное проживание в кухне, состоящей из двух отсеков. Образовался дивный закуток из двух крохотных комнаток, о чём в то время можно было только мечтать. Наша жилищная проблема разрешилась, можно сказать, неожиданно и идеально.

С жильём в то время было туго и многие жилые дома использовались как общежития. Кухни таких квартир-общежитий превращались в жильё для молодожёнов. Это считалось в порядке вещей и никто не возмущался тем, что кому-то приходилось готовить еду в своей жилой комнате. Молодости всё было приемлемо, всё было допустимо и всё было прекрасно.

Свою «двухкомнатную» кухню мы обставили недурно. В одной комнатке побольше мы поставили диван, который я купил ещё осенью 1952 года. Над ним мы повесили, купленный мною в то же время ковёр, о котором мы говорили, что он персидский. В те же времена был куплен и радиоприёмник «Балтика». Комендантша, которой Юрка выплатил за испорченный матрас, оказалась женщиной доброй и участливой. Она охотно выдала нам стол, четыре стула и что-то из посуды. Маленькую комнатку, буквально, закуток мы превратили в кухню, в которой можно было готовить только одному: для другого там уже не было места. Мы зажили, как в царских покоях. Юрку кормили, как своего брата, а Виктор почему-то стеснялся и надо было его уговаривать зайти поесть с нами.

Жизнь наша с Аллой потекла размеренно и, можно сказать, эпически. Я ходил на работу, иногда задерживаясь на работе до 8 – 9 часов вечера. Часто ездил на площадку, где готовил и делал взрывные эксперименты, а в отделе обрабатывал их результаты. За год жизни на объекте, делая дипломную работу, я полностью вошёл в курс жизни и работы на объекте. После защиты дипломной работы я не стал обращаться к Харитону с просьбой о моём переводе в какой-нибудь из физических отделов. Юлий Борисович тоже не напоминал ни мне, ни Ратникову о нашем договоре. К тому же Диодор Михайлович ненавязчиво и деликатно создал такие условия работы для меня, что я отчетливо и убеждённо понял, что мне необходимо продолжить свою работу, довести её, кроме отчёта о дипломной работе, и ещё до некоего большего результата. Естественно, что, приехав на объект работать, я продолжил начатое и уже не временно, а навсегда, до конца дней своих стал втягиваться в газодинамические исследования.

Алла тоже вошла в ритм работы в больнице и работала там увлечённо, с интересом. Человеком она была вдумчивым, делала всё обстоятельно и аккуратно. Часто обращалась к специальным книгам, не упускала возможности поучиться чему-нибудь новому и я стал замечать, что отношение к ней заметно менялось к лучшему, по-иному, так, как относятся к хорошему и надёжному товарищу. В сентябре Алла безмерно обрадовала меня: у нас будет ребёнок. Она была почему-то уверена, что будет сын. Это была для меня ошеломляющая новость, но Алла попросила меня до поры до времени об этом никому не рассказывать, не из-за суеверия. Просто, когда, дескать, человек ждёт ребёнка, то все женщины знают, что не принято даже близким друзьям рассказывать об ожидании ребёнка. Пришлось помалкивать, что поделаешь: с любимой женщиной не спорят.

Аллу я познакомил со своими друзьями и знакомыми. Вскоре нашими близкими друзьями стали Игорь и Стела Санины, Юра и Шура Васильевы, Лёнчик Полянский. Он познакомил Аллу с Сашей Павловским и Виктором Серовым. Они втроем проживали в Итеэровском посёлке, образуя очень дружную тройцу. Павловский и Серов работали в физическом секторе. Они приехали работать вместе с Полянским и Саниным на объект после окончания Харьковского университета ещё в феврале 1952 года. Санины и Васильевы жили на той же улице Берия, кажется, в доме № 11. У Саниных рос упитанный мальчик Серёжа, возраста 4-х





Юрий Николаевич Косаганов беседует с 6-месячным Лёшей Литвиновым (сентябрь 1954 г.)

или 5-и месяцев. Стела пока не работала и ждала приезда своей мамы, Аграфены Филипповны, которая решила переехать к Саниным из Харькова и помочь растить Серёжу. Санины жили в двухкомнатной квартире и уже стояли в очереди на расширение квартиры до трёхкомнатной, справедливо считая, что в двухкомнатной квартире им вчетвером будет тесно. Стела не чаяла, когда она сдаст Серёжу своей маме, и пойдёт снова работать в свой радиохимический отдел физического сектора. Юра Васильев тоже работал в физическом секторе, а его жена Шура Васильева, Александра Акимовна, как её частенько называл Васильев, работала в одном отделе с Феоктистовой и Косагановым. Так что не случайно все эти ребята, всего лишь год-полтора тому назад, съехавшись вместе и познакомившись, образовали дружную компанию из близких по интересам и возрасту людей. Нередко мы собирались в небольшой комнате Саниных и допоздна засиживались в их гостеприимной квартире. Было весело и приятно.

Вспоминая прошлое, я могу вспомнить начало 1953 года, как года надвигающихся ужасов, связанных с разбирательством «дела врачей-вредителей» и ещё каких-то новых неведомых пока напастей. После смерти Сталина простые люди, погоревав сколько положено о смерти Великого Кормчего, вернулись к своим привычным делам. Вожди живые занялись своими делами, о которых я уже вскользь упомянул в предыдущей главе. Следует отметить, что руководители страны и партии в числе прочих дел амнистировали много всякого народа, сидевшего

в тюрьмах. Почти сразу же после этой амнистии, милиционеры стали ловить и сажать амнистированных уголовников и рецидивистов, зашумевших в бесшабашном угаре свободной жизни. За колючей проволокой нашего объекта, внутри нашей зоны, никто не думал здесь освободиться. Самое большее, чего больше всего хотели живущие и работавшие на объекте, так это добиться нормальных отпусков с отъездами из нашей зоны в любую сторону внутри границ Советского Союза, а также время от времени привозить во внутрь своей зоны своих родичей. В 1953 году такое время ещё не наступило.

С наступлением 1954 года пришло время нашего переезда в свою квартиру, в свою комнату. Я получил ордер на эту квартиру по улице Дзержинского, в доме № 7, в квартире № 5. 1 января вместе с Юрой я пошёл посмотреть на СВОЮ КОМНАТУ. Дверь квартиры № 5 оказалась не запертой, а из кранов на кухне и в ванной комнате хлестала вода прямо на пол. Два крана холодной воды были недавно вывернуты и похищены. Судя по количеству натёкшей на пол воды краны были вывернуты недавно. Юрка побежал искать каких-нибудь слесарей. Я надел и кое-как привязал к трубам свои перчатки, чтобы вода лилась из них не на пол, а текла по перчаткам в раковины. Тем временем Юрка пришёл с Колей Кашкиным, техником из нашего отдела № 23. Тот уже частично переехал в свою квартиру и сменил ключи. 1 января была пятница, выходной день и 2 января был тоже объявлен выходным днём. Подумали, подумали и решили идти к Георгию Васильевичу Зубкову, начальнику нашей отдельной мастерской, за помощью. Зубкова с женой мы нашли дома за праздничным столом. Бравый подводник уже принял рюмку и по этому поводу потребовал, чтобы мы тоже и немедленно присоединились к нему с рюмками, и только после этого он соизволил снизить к нашей беде. У хозяйственного Георгия Васильевича один кран нужного диаметра нашёлся, а другой решили временно заткнуть деревянной затычкой. Прихватив с собой необходимый инструмент вместе с запасными замками и ключами и, ещё приняв в компании по рюмке, мы двинулись ремонтировать краны. При таком количестве высококлассных специалистов мы быстро справились с течью, а заодно и сменили замки. Георгий Васильевич очень убедительно предлагал пойти к нему и посидеть за его столом, но мы с Юркой были непреклонны и пошли домой. Алла встретила вопросом: почему мы так долго отсутствовали? Рассказали всё, как было. Алле очень не терпелось сходить и всё посмотреть самой. Сходили, посмотрели, а переехали дней через пять. Наши новые соседи Моргуновы — Володя с Катей и четырёхлетним Серёжей — переехали позже нас дней через пять — семь. Так мы и зажили пока впятером в одной квартире. Началась наша жизнь в своём доме.

С начала 1954 года я продолжил исследования, связанные с определением распределения плотности продуктов взрыва, вокруг сжатого металлического сердечника. Делал я всё это довольно обстоятельно и мой руководитель, Диодор Михайлович Тарасов, был очень доволен моей работой. На семинаре у первого заместителя Харитона Кирилла Ивановича Шёлкина мой доклад был заслушан с большим вниманием и очень живо обсуждался. Всё шло хорошо. Однако много-много лет спустя, я понял сам, а никто мне не подсказал интересное и очень эффективное возможное направление этой работы. Дело в том, что несмотря на кажущееся разнообразие конструкций металлических сердечников их относительные размеры варьировались незначительно. Тогда никто на это внимание не обратил. Лишь теперь, после 2000 года я подумал о том, что сейчас я бы поставил опыты с сердечниками

резко отличающимися по относительным размерам, т.е. сравнил бы распределение плотностей продуктов взрыва вокруг сердечников с сильно отличающимися начальными относительными размерами. Например, с относительным размером 0,8 от наружного радиуса оболочки и с относительным размером 0,4 при том же наружном радиусе. Такой подход позволил бы решить ту же задачу меньшим количеством взрывных экспериментов. Опыт жизни, умение чувствовать эксперимент, к сожалению, приходит не сразу и я не одну такую находку обнаруживал позже. Научат ли мои ошибки кого-нибудь из моих читателей более вдумчиво и более рационально экспериментировать? Не знаю, скорее всего — нет, не потому что я — такой догадливый, а потому, что знания приходят с опытом.

Но тогда в конце 1953 — в начале 1954 года я уже видел окончание исследований определения распределения плотности продуктов взрыва и начал искать новую тематику. Не я один искал и находил новое. Нового и интересного в то время хватало с избытком. Были уже испытаны первые оригинальные отечественные атомные бомбы, заметно превзошедшие РДС-1. Как я уже писал, 12 августа 1953 года была испытана первая советская термоядерная бомба и вскоре появились идеи создания более совершенной термоядерной бомбы. Наши семинары всегда были очень интересны, полны новизны и я жалею лишь о том, что многое из того, что находится в старых отчётах и докладах на семинарах, мертвым грузом лежит в секретных хранилищах, которые давно надо сделать открытыми и достоянием молодых учёных. Конечно, среди поиска нового были и типичные заморочки, к которым можно отнести исследования мною эмиссионных спектров, которые, как мне тогда казалось, несли важную информацию о температурах металлов, нагружаемых ударными волнами. Да, ударные волны, проходя по металлу, нагревают его, но не до такой степени, чтобы эмиссионные спектры были достаточной интенсивности для их фиксации, да и не было в то время достаточно чувствительной аппаратуры.

Ещё в начале 1953 года Боболев высказал идею создания ядерного заряда цилиндрической формы, в котором двумя встречными сходящимися детонационными волнами, можно перевести в сверхкритическое состояние сферическую оболочку из делящегося материала. Исследование сжатия таких оболочек Боболев назвал кратко как исследование «двухточки», или говоря длинно, как исследование цилиндрического заряда ВВ, инициируемого одновременно с двух сторон, что и вызывает движение встречных детонационных волн, а затем и сжатие оболочки из делящегося материала. В то время рассчитывать сжатие двумя встречными детонационными волнами металлическую оболочку, помещённую между ними, никто не умел. Тогда затрачивалось много времени на сравнительно более простые расчёты, например, на расчёты сжатия сферической полой оболочки сферической детонационной волной. Боболев настаивал на проведение экспериментальных исследований «двухточки» и доведении их до создания ядерного заряда цилиндрической формы, что позволило бы решить на этой базе задачу создания артиллерийского ядерного снаряда. Обсуждения различных мнений относительно перспективности этого направления исследований завершились тем, что Диодор Михайлович поручил Полянскому сделать в конце 1953 года несколько разведочных опытов. Тот сделал три серии таких опытов в здании 9-4, в котором он постоянно работал, и увидел, что сферические равнотолщинные оболочки из стали двумя встречными синхронными детонационными волнами сплющиваются в

блинчик, а потом хаотически разлетаются, начиная движение по оси в разные стороны. Мы обсудили этот результат у Диодора Михайловича и все были единодушны в том, что результат неважный, но вполне исправимый. Полянский и его сотрудник Леонид Павлович Спасский, очень большой любитель изобретать, начали ставить новые опыты. Однако у Леонида Павловича нога была повреждена и из-за этого не имел права проводить взрывные опыты. Это заметно тормозило развитие исследований «двухточки»

К маю 1954 года постепенно с помощью Диодора Михайловича у меня образовалась неплохая исследовательская группа. В неё вошли: техник Евгений Федорович Горбунов, начавший работать со мною с августа 1952 года, техник Берта Николаевна Напалкова, которую Диодор Михайлович перевёл в мою группу из группы Санина в конце 1953 года, молодой инженер Вячеслав Алексеевич Родионов, начавший работать со мною с 24 апреля 1954 года. Несколько позднее в нашей группе начали работать инженер Валентина Николаевна Сельченкова и два молодых прекурсора. Такая исследовательская группа могла сделать многое. Но ещё не пришло время для новой серьёзной работы. В моём рабочем журнале вскоре после дня Победы есть запись о плане завершения работ над темой определения распределения плотности продуктов взрыва вокруг сжатой оболочки. Эту работу я планировал закончить в конце июня 1954 года написанием большого тематического отчёта.

Между тем в конце мая того же 1954 года в нашем собственном доме возникла очень важная, весьма срочная и не терпящая отлагательства домашняя проблема: Алле пришлось время рожать. Сохранилось письмо от меня к моей маме, в котором я сообщал ей об этом событии. «До последнего дня, т.е. до родов, Алла была дома, чувствовала себя сравнительно хорошо. 27 мая проснулся я в 6 часов утра, она сидит у стола и охает. Меня, как подбросило «Что? Уже?» — спрашиваю. «Да, — отвечает она спокойно. — уже рожаю». Я ей: «Надо скорую помощь вызвать?» «Нет, ещё до родов не скоро, так что умойся, побрейся и пойдём потихоньку». От нас до скорой помощи было близко. Дошли туда хорошо, а оттуда Аллу на машине отвезли в роддом. В этот день я был очень занят и позвонить в течение дня не смог. После работы примчался в роддом. «Ну, что? Как себя Литвинова чувствует?» «Поздравляю вас, — отвечают мне, — с сыном: вес его 3850 грамм. Литвинова чувствует себя хорошо, но встанет через 5 дней». Действительно, через 5 дней Алла уже начала ходить. 6 июня в субботу, я привёз их домой. Алёшка, внук твой, парень очень-очень симпатичный, упитанный, относительно спокойный». Дальнейшие сведения из моего письма маме я приводить не буду. Сообщу лишь о том, что через месяц после рождения Алёши я купил простейший фотоаппарат «Смена» и именно им я сделал массу прекрасных фотоснимков Лёши и его мамы. Но одним фотоаппаратом нельзя передать жизнь и превращения младенца в маленького забавного человечка со складывающимся характером и своим мышлением. Конечно, и я, и Алла помним многое из того времени, но я не думаю, что имеет смысл писать много и подробно об этом. Они в моём и в Алином сердцах и лишь только отдельные фрагменты будут всплывать в последующих воспоминаниях о нашей совместной жизни. Пока можно сказать лишь одно: первенец — это серьёзно.

Первым нашим семейным испытанием было решение, казалось бы простейшей задачи: или пытаться устроить в ясли полуторамесячного пацана (с 7 июля 1954 г. Алле надо было выходить на работу), или Алле взять очередной отпуск, а потом брать очередной отпуск мне. Однако всё разрешилось по-другому:

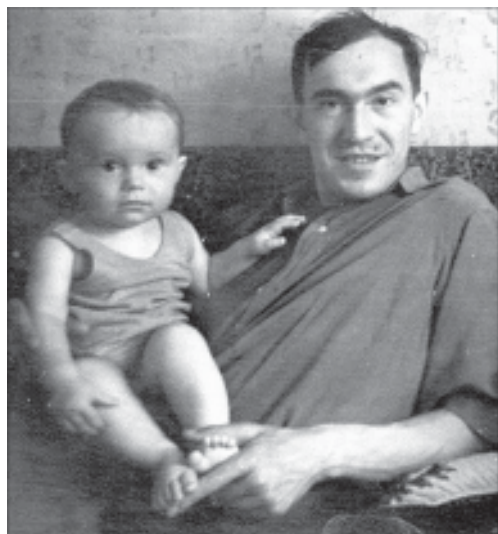
Алла нашла женщину, её звали Вале́й, которая согласилась присматривать и за Алёшей, и за своей девочкой примерно тех же лет. Алла настояла, чтобы я пошёл в отпуск и съездил бы в Симферополь отдохнуть.

Кроме этого интересно было посмотреть самому, что происходит в Крыму после передачи его Украине. Из газет было известно, что, по предложению Хрущёва, 19 февраля 1954 года Крымская область в ознаменование воссоединения Украины с Россией была передана из состава РСФСР Украине. 14 марта 1954 года в стране проходили выборы депутатов Верховного Совета СССР. В тот же день первого секретаря Крымского обкома КПСС Д.С. Полянского избрали депутатом Верховного Совета СССР. О том времени мама написала мне в письме о её участии в этих выборах. Она даже вырезку из симферопольской газеты прислала мне, в которой сообщалось, что она агитировала за Полянского, своего земляка из Ворошиловграда. К этому мама сообщила о смене российских руководителей в Крыму на украинских. В числе их были Полянский и Шепилов. Из этого можно сделать вывод, что передача Крыма Украине была задумана Хрущёвым давно, ещё в сталинское время. Наверное, поменялись в Крыму и российские руководители меньших рангов на украинских, но большинство, конечно же, осталось на своих местах. Конечно, меня это не волновало, но было любопытно, что же там происходит. По мнению многих людей, и прежде всего жителей Крыма, это событие расценивали как самоуправство нового претендента на управление Советским Союзом Хрущёва. Крым никогда не входил в состав Украины. У него — своя давняя история и свои давние отношения с Россией.

Поэтому не могу удержаться от краткого рассказа об этом. Начну с того, что созданная гетманом Украины Богданом Хмельницким в г. Переяславле, рада украинского казачества 8 января 1654 года поддержала предложение Хмельницкого воссоединить Украину с Русским государством. Украина и Россия образовали единое



Алла с Алёшей 1 Мая 1956 г.



Папа Боря с Алёшей в 8 месяцев



Мама Алла с Алёшей в 10 месяцев

государство. В 1663 году в Москве для управления Украиной был создан Малороссийский приказ. Больше 300 лет просуществовало единое русско-украинское государство и разом рухнуло в 1991 году в угоду недалёким и неумным людям. Разве это можно считать нормальным? Немцы с французами объединились в ЕЭС, а русские и украинцы разбежались и готовы из-за какой-то одной косы в морском проливе, о существовании которой большинство проживающих ни на Украине, ни в России и слыхом не слышали, сейчас готовы начать выяснять свои отношения вплоть до применения оружия. Не бред ли это сошедших с ума людей? Страны, враждовавшие веками, объединяются, а страны веками жившими воедино, готовы разделиться навек.

Во времена объединения Украины с Россией Крым, или Крымское ханство, возглавляемое ханами из династии Гиреев, находился под владычеством Турции, или Великой Османской империи, оставаясь при этом полностью самостоятельным. Основное занятие крымских ханов — разбой, набеги на Россию, Украину, Польшу, Молдавию. В 1676 году Турция и Крымское ханство начало большую войну с Россией. В 1677 году русско-украинские войска под командованием боярина Г.Г. Ромадановского и гетмана И. Самойловича одержали внушительную победу над 100-тысячным войском турок во главе с Ибрагим-пашой и крымских

татар во главе с ханом Селим-Гиреем I у г. Чигирина. Война этим не закончилась и продолжалась до конца 1680 году. 1 января 1681 году в г. Бахчисарае, в Крыму, на 20 лет было заключено перемирие между Турцией и Россией. Шесть лет продолжалось это перемирие и снова возобновилась война. Неудачно заканчивались походы русских войск в Крым в 1687 и 1689 годах. Измотав друг друга, давние враги мирились, а, набравшись сил, снова кидались друг на друга. В 1736 году российские войска вошли в Крым, взяли его столицу г. Бахчисарай, но отступили под давлением, вернувшихся из Ирана татарских войск. Через год российские войска в Крыму разбили 15-тысячную татарскую армию, но Крым надолго занять русским не удалось. В русско-турецкой войне, длившейся с 1768 по 1774 год, российские войска не раз занимали Крым, но снова покидали его. Только в 1783 году Россия покорила Крым. После этого Екатерина II стала приглашать немцев на постоянное поселение в северной, степной части Крыма для освоения пустующих земель. Эти земли поистине стали житницей трудолюбивых немецких тружеников.

В советское время в Крыму 18 октября 1921 году была образована Крымская Автономная Республика, в которой объединились и русские, и крымские татары, и украинцы, и болгары, и греки и ещё много разных народностей, поселившихся на этой благодатной земле.

Великая Отечественная война кровавым плугом пропахала Крым. Немцев из Крыма, проживших почти двести лет, по указания Сталина, в одночасье высели в Казахстан в первые же месяцы войны. В конце 1941 года Крым захватили немецкие фашисты и только Севастополь с 30 октября 1941 года и до 4 июля 1942 года продержался в битве с фашистами. На захваченной крымской земле кому-то из татарских вождей показалось, что ценой выдачи крымских партизан фашистам, они получат управление Крымом. Немецкие фашисты ни о чем подобном и не помышляли, а потому быстро дали понять новоявленным претендентам на власть в Крыму, что Крым никогда не будет татарским, а навсегда останется немецким. Но в апреле 1944 года Крым снова стал советским. Сталин решил наказать за грехи отдельных предателей всех крымских татар, поселившихся здесь ещё в XIII веке. Как известно, в одну ночь всех крымских татар в середине 1944 года погрузили в эшелоны и вывезли кого в Среднюю Азию, кого в Казахстан. Как будто, история крымских татар в Крыму на этом закончилась. В то время я даже не задумывался над тем: а что с ними будет дальше, через 20 лет, 50 лет? Ведь не может же народ смириться, да ещё имея такую историю, с тем, что его, как скот, вывезли и поселили совсем в чужой стране. Да и присоединение Крыма — пусть даже очищенного от крымских татар — могло создать новые проблемы и при этом на много лет. Это даже я в то время понимал и поэтому очень хотелось всё увидеть в Крыму самому.

Из Сарова я вылетел в Москву 18 августа 1954 года. В тот же день вечером выехал поездом в Симферополь и на следующий день был уже дома. На вокзале (я утром из Москвы дал домой телеграмму) меня встретили Борис Алексеевич, тётя Тося, Тося и её дочка Люда. Мама была в командировке. Все ждали меня с Алёшей. Тёща моя тоже думала, что я привезу Алёшу в Симферополь, но на моё предложение приехать ей к нам, в Саров, ответила уклончиво. Мама, приехав из командировки, тоже не сказала ничего определённого о её переезде к нам. Всё оказалось сложнее, чем мы с Аллой представляли. Все работали, все были заняты и требовалось время, чтобы решить не только наши проблемы, но и проблемы наших близких.

Я пробыл в Симферополе недели три, а может быть, и меньше. Во время моего пребывания в Крыму, я не почувствовал разительных примет передачи Крыма Украине. Все магазины имели только русские вывески. Крымские газеты сообщали об этой передаче довольно скупое. Хотя я и много бродил по улицам Симферополя, я тоже почти не слышал на улицах города разговоров об этом. Возможно поэтому у меня не сложилось впечатление от пребывания в Симферополе как о событии исторического значения. Возможно причиной этому было и то, что сами симферопольцы к передаче Крыма Украине относились отрицательно, как к акту навязанному, практически принудительному. Я думаю, что уместно вставить в свой рассказ большу цитату из 6-го раздела книги Александра Пыжикова «Хрущёвская «оттепель»<sup>23</sup>.

«Несомненно, что наиболее заметным, драматичным и продолжительным по времени в общей канве движений «наказанных» народов за восстановление своих прав и политических автономий явилось национальное движение крымско-татарского народа. Главной задачей крымско-татарского национального движения было возвращение всего народа на историческую родину и восстановление там своей политической автономии. Как известно, после высылки в Среднюю Азию и Казахстан крымских татар Крымская АССР была преобразована в Крымскую область РСФСР. 19 февраля 1954 года по случаю празднования 300-летия воссоединения России и Украины по инициативе Хрущева Крымская область была передана Украине. Несомненно, этот широкий жест Н. Хрущева стал во многом камнем преткновения по возвращению крымских татар на свою родину и восстановлению там своей государственности.

Отмена спецпоселенческого статуса (28 апреля 1956 г.) для крымских татар, как впрочем, и для советских немцев, огульно обвиненных в годы войны в измене родине, не стала для них полной политической реабилитацией. Клеймо предателей и изменников, подогреваемое воспоминаниями некоторых бывших командиров партизанских отрядов в Крыму, лежало на всем народе до сентября 1967 года. Это обстоятельство явилось одной из причин крайне подозрительно-го отношения властей ко всем лицам крымско-татарской национальности.

Уже весной 1956 года в высшие партийные и государственные инстанции пошли письма с обращениями к руководителям государства о восстановлении национально-государственной автономии крымских татар в Крыму. Тогда же начался и нелегальный переезд отдельных крымско-татарских семей на родину. Однако в известном законодательном акте от 28 апреля 1956 года в ст. 2. указывалось, «что снятие ограничений по спецпоселению с лиц, перечисленных в статье первой настоящего Указа, не влечет за собой возвращение имущества, конфискованного при выселении, и что они не имеют права возвращаться в места, откуда они выселены». Поэтому нелегально переехавших в Крым татар, как правило, сразу же выдворяли. Между тем именно запрещение официальных властей, особенно на Украине, переезда татар в Крым послужило началом широкого организационно оформленного движения.

<sup>23</sup> Пыжиков, А. В. Хрущёвская «оттепель». — М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2002. — «511 с.: ил. — (Архив), Раздел 6-ой «Новое «рождение» национального вопроса в постсталинском СССР», с.с. 187–189. ISBN 5-224ЧЮ56-X



Большой сбор родственников. Слева направо стоят: баба Маня (мать Тоси Твердовой), баба Тося, Тося Твердова, Тося Велигура (Тося маленькая), перед ней Люда Твердова, моя мама, у Аллы на руках Алёша, Ольга Кузьминична Дунюшкина (мама Аллы). Сидит Юра Твердов с сыном Володей на руках

В крымско-татарское национальное движение входили так называемые инициативные группы, образованные в сельской местности, в городах. Деятельность этих групп строилась на общественных началах и была гласной. «Инициативные группы» вели среди крымско-татарского населения сбор подписей для отправки коллективных петиций в высшие государственные и партийные инстанции страны. Наибольшую роль в «инициативных группах» сыграли представители крымско-татарской интеллигенции, бывшие руководящие партийные и советские работники Крыма, хотя участвовать в этих группах мог каждый крымский татарин.

Первая республиканская «инициативная группа» была создана в Узбекистане в 1956 году. В нее вошли бывшие секретари райкомов и обкома партии Крыма и ряд видных представителей крымско-татарской интеллигенции. Группа пользовалась уважением и авторитетом среди крымско-татарского населения. Активисты национального движения с самого начала избрали конституционные методы борьбы за возвращение на родину и восстановление своей государственной автономии. Огромное количество индивидуальных и коллективных петиций, подписанных десятками тысяч людей крымско-татарской национальности, с просьбами о скорейшем решении и татарского вопроса, направлялись в ЦК КПСС, руководителям государства, в высшие республиканские органы власти Узбекистана.

Так, в 1958 году в адрес ЦК КПСС от крымских татар поступило два письма с подписями. Одно из них имело 16 тыс. подписей, другое – 12 тыс. В 1959 году просьба от татар в адрес ЦК КПСС содержала в себе 10 тыс. подписей. Наконец, в марте 1961 года в адрес Президиума ЦК КПСС поступило новое письмо с 18 тыс. подписей с просьбой о возвращении всего народа на родину, в Крым.

Наряду с просьбами о восстановлении Крымской АССР раздавались голоса за полную политическую реабилитацию крымско-татарского народа и развитие его культуры. Кроме писем и петиций собирались митинги и демонстрации, которые приурочивались к знаменательным датам, например к годовщине образования Крымской АССР или дню рождения В.И. Ленина – основателя Крымской автономной республики. Но и эти безобидные казалось бы акции нередко заканчивались разгоном демонстрантов.

Если аргументации властей по поводу нецелесообразности восстановления Крымской автономной республики из-за их малочисленности имели под собой хоть какие-то основания, то запрещение татарам возвращаться в Крым из-за отсутствия там земли и рабочих мест было безосновательно. Газеты Крыма пестрели объявлениями с приглашениями на работу. Более того, местные совхозы принимали крымских татар на работу, так как испытывали острую нужду в рабочих. Однако крымским татарам запрещался въезд в Крым даже на отдых. По мнению Ф. Бобкова, бывшего первого заместителя Председателя КГБ, возвращению татар в Крым препятствовала Украина, которая находила всяческие причины не пускать татар в Крым.

Чтобы вообще как-то снять эту наболевшую проблему предпринимались попытки представить крымских татар как часть татарской нации. Некоторые средства советской массовой информации утверждали, что национальности крымский татарин -нет. А если нет такой нации, то нет и ее проблемы. В то же время желающим уехать из Средней Азии крымским татарам разрешалось поселиться на территории Татарской АССР. Все это никак не устраивало широкие слои крымско-татарской общественности, которые настойчиво требовали развития своего языка, этнической культуры. При проведении переписи населения крымские татары подчеркивали свою принадлежность к особой этнической группе – крымским татарам и требовали записать это в заполняемых документах.

В начале 60-х годов крымско-татарское движение приняло более организованные формы. В частности, это проявилось в попытке создания массовой организации «Союз крымских татар» со своей программой и уставом. В 1962 году в Узбекистане два главных ее участника М. Омертов и С. Умертов были арестованы и осуждены. После судебного процесса власти ужесточили политику репрессий в отношении активистов крымско-татарского движения, что вынуждало его лидеров искать новые пути и методы борьбы».

Только в 80-х годах крымские татары получили возможность массово возвращаться в Крым. Всё это было непросто. Местными органами Крымской области чинились всяческие препятствия переселению крымских татар на свою родину. Развал СССР не только способствовал облегчению их участи. В редких сообщениях доходящих до нас о происходящем в Крыму мы узнаём, что отношения крымских татар с крымскими жителями других национальностей только обостряются и нет надежды на то, что они изменяться к лучшему. Кажется, что всеобщая озлобленность восторжествовала над всем постсоветском пространством.

Страшно смотреть в будущее. Лучше ещё и ещё раз вспомнить прошлое. Всё пережитое нами уже свершилось, оно нам знакомо и о нём приятно вспомнить. А потому вновь обратимся к нему.

Меня звали из Симферополя домой в свой привычный почтовый ящик и домашние дела, и дела на работе. Пробыв в доме родительском положенное время, я улетел домой, думая о делах в нашем почтовом ящике.

Ещё в начале июля до моего отпуска Диодор Михайлович предложил мне серьёз заняться исследованием «двухточки». Интерес к этой теме у руководителей КБ-11 возрастал и для её разработки в моей группе было достаточно возможностей. У Полянского к тому же было много другой плановой работы, к которой Леонид Павлович Спасский успешно добавлял новые идеи, но практических результатов почти не добавлялось. Поэтому моё появление в отделе после отпуска в начале сентября Диодором Михайловичем было встречено с энтузиазмом. У Боболева тут же состоялось обстоятельное обсуждение расширения работ его любимой «двухточки». Мои предложения на этом обсуждении были приняты все и всеми. Наша группа могла полностью переключаться на новую тематику. С июля 1952 года по август 1954 года мы выпустила 5 отчётов, включая и выпущенную пояснительную записку о моей дипломной работе, которые были посвящены исследованиям распределения плотности продуктов взрыва вокруг сжатой оболочки. Мы могли с уверенностью сказать, что эта проблема решена: создана уникальная рентгенографическая методика и выданы исходные экспериментальные данные для расчётов распределения плотности продуктов взрыва к моменту выхода излучения из сжатого центрального металлического узла применительно к изделию РДС-37. Это изделие было успешно испытано 22 ноября 1955 года. За участие в его создании я был награждён 11 сентября 1956 года орденом Трудового Красного Знамени.

## Глава 18

### ОТ ИЮНЯ 1954 г.— ДО ИЮНЯ 1958 г.

Работы по созданию рентгеновской методики нашей исследовательской группой практически себя исчерпали. Наши экспериментальные исследования распределения плотности продуктов взрыва вокруг сжатых металлических шаров хорошо совпали с теоретическими оценками. Проблема оказалась решенной своевременно и нашла практическое применение. Вопросы — чем заниматься дальше? — не стояло по той простой причине, что новых задач возникало гораздо больше, чем нам бы хотелось их решать. К тому же Василий Константинович Боболев постоянно напоминал то Диодору Михайловичу, то даже Харитону, что работы по «двухточке» ведутся медленно и мало результативно. В таких условиях создались реальные условия для интенсификации этих работ. Полянский, услышав от Диодора Михайловича предложение подключить к исследованиям «двухточки», обрадовался: разрабатывать две таких больших темы одной его группой было явно не под силу.

Уже с июля 1954 года часть моей группы переключилась на подготовку новых исследований. Используя небольшой опыт этих исследований, начатых Полянским и Спасским, мы разработали план исследований различных вариантов. Согласно этому плану, для каждого ведущего исследователя, работавшего в нашей группе, нашлась практически самостоятельная часть исследования, что, конечно же, способствовало самостоятельности и развитию инициативы выполнения таких исследований. В каждую из таких частей входили расчёты геометрии опыта, заказы изготовления экспериментальных модельных образцов в цехе завода № 1 с последующим тщательным обмером металлических оболочек, участие в изготовлении деталей из ВВ, проведение в день двух-трёх взрывных опытов и их обработка. Наибольшее время уходило на изготовление металлических оболочек, некоторые из которых изготавливались на токарных станках по шаблонам. На подготовку к взрывным опытам уходило от 4-х до 6-ти дней. В день ведущий исполнитель со своими помощниками делали два-три взрывных опыта. На обработку результатов опыта уходило ещё 3 — 4 дня. Периодически мы собирались примерно раз в месяц, чтобы обменяться информацией, обсудить результаты, а иногда и поменять направление исследований. Конечно, по ходу работ возникали и внезапные обсуждения, но я стремился к поддержанию плановой работы, когда каждый из ведущих исследователей и я знали, что предстоит сделать сегодня, завтра и на месяц вперёд. В группе мы вели общий альбом исследований, в который каждым исследователем (и мною тоже) вносились следующие данные: эскиз исследуемой металлической оболочки с указанием фактических размеров, схему взрывного эксперимента с необходимыми сведениями о взрывном опыте, фотоотпечатки рентгеновского снимка исследуемой металлической оболочки, сделанного до взрыва, и в момент фиксированной фазы сжатия этой металлической оболочки. По этим фотоотпечаткам определялись фактические размеры, форма сжатой оболочки и степень её сжатия. Целью этих исследований было нахождение форм сжатой оболочки, близкой к сферической, и вычисление степени её сжатия. Таким образом, накапливались сводные данные о всех опытах, проводимых всей группой, что позволяло сравнивать различные результаты и вести более избирательный поиск нужных для наших целей оболочек. Наряду со сводным альбомом исследований сжатия оболочек в «двухточках» наша группа регулярно выпускала сводные отчёты, в которой подводились итоги обобщённых результатов. В конце каждого квартала выпускали квартальный отчёт. В целом это помогало быстро и целеустремлённо находить необходимую нам информацию: готовить справки, доклады, к месту и во время сообщать нужные сведения.

Следует отметить, что идею ведения альбома исследований мне подсказал Виктор Сергеевич Кустов, работавший в отделе № 26, который таким образом накапливал из месяца в месяц данные исследований о симметрии движения сферических оболочек методами фотохронографии. Виктор Сергеевич без труда мог показать результаты любого выполненного им взрывного опыта. К сожалению, методика обработки результатов взрывных опытов, разработанная Кустовым, не стала типовой для других исследователей. Как правило, большинство исследователей в то время вели рабочие журналы только для текущих, временных записей. По материалам этих журналов выпускались отчёты о проделанной работе, разного содержания от больших сводных отчётов до коротеньких справок. Такие отчёты давали достаточно полное представление о выполненных исследованиях и считалось, что рабочие журналы после составления отчётов становились не нужными.

Конечно, пока о проделанной работе большинство исполнителей отчётов помнили хорошо, они быстро находили нужный для справок материал, но со временем забывались не только детали работы, а забывались и её более крупные фрагменты. К тому же выяснялось, что не все отчёты были выполнены качественно и полно, а старые рабочие журналы уничтожены. Тогда-то и начинались разные понимания одних и тех же текстов и воспоминания хором. Исполнители, подобно Кустову, всегда могли представить для воспоминаний или обсуждений письменные данные своих исследований. Я старался следовать этой же методе и мои товарищи по группе тоже аккуратно вели записи в альбоме и своих рабочих журналах, стараясь сохранить как можно больше данных.

Исследования «двухточек» для меня и моих товарищей были тесно связаны с разработкой артиллерийских ядерных зарядов в КБ-11. Об этом напоминают выдержки из книги «Советский атомный проект»<sup>24</sup>, помещённые ниже.

«С момента появления первых атомных бомб актуальной стала проблема создания тактического ядерного оружия. 25 мая 1953 года в США был успешно испытан артиллерийский атомный снаряд калибра 280 мм. Гонка в области ядерных вооружений уже началась и успех одной стороны неизбежно вызывал активные действия другой по созданию собственных аналогов.

Экономике приходилось туго, но в условиях ядерного противостояния с этим действительно никто не считался. Задача создания артиллерийского снаряда с новой, ядерной «начинкой» была поставлена еще в первой половине 1952 года. Более оформленное выражение она получила к концу этого же года, о чем свидетельствуют тезисы доклада на Научно-техническом совете КБ-11, подготовленные Д.М. Тарасовым. Результаты расчетов, проведенных по атомным артиллерийским снарядам, были рассмотрены на заседании под председательством И.В. Курчатова. В этой работе «запевалами» были Зельдович, Негин, Франк-Каменецкий, Ильюшин, Рахматуллин и другие специалисты КБ-11.

Исследования возможности создания артиллерийских снарядов, проведенные в 1952 году, позволили включить их разработку в план деятельности ядерного центра на 1953 год.

Для реализации этой части программы работ необходимо было решить ряд весьма сложных в теоретическом и экспериментальном отношении задач, связанных с гидродинамикой и газодинамикой. Для руководства этими исследованиями нужен был руководитель — специалист самого высокого уровня. Им стал М.А. Лаврентьев, известный ученый — газодинамик, математик, взрывник. Он был затребован в КБ-11 и возглавил здесь специально созданный научно-исследовательский сектор по разработке малогабаритного атомного заряда для снаряда.

Наработанный ядерным центром метод кооперирования со смежными внешними организациями оборонного комплекса помогал интенсифицировать процесс решения проблемы. В данной области с КБ-11 активно сотрудничали ЦКБ-34 (главный конструктор И.И. Иванов), ОКБ Кировского завода (главный конструктор Ж.Я. Котин), НИИ-58 Министерства машиностроения (главный конструктор В.Г. Грабин).

<sup>24</sup> «Советский атомный проект» Авторский коллектив: Академик РАН Негин Е.А., кин Голусова Л.П., Куличков Г.Д. Максименко П.П., Окутина Г.С., Изд-во «Нижний Новгород» Арзамас-16. 1995. с.с. 195 — 196.

В 1954 году для высшего руководства страны был подготовлен документ под названием «Атомное оружие для тактических целей». Под ним стояли подписи Малышева, Ванникова, Хруничева, Курчатова, Харитона и Лаврентьева. Фактически этот документ содержал не только обоснование необходимости, но и изложение программы разработки тактических ядерных боеприпасов, включая артиллерийские.

Работа в данном направлении была закончена в 1956 году проведением успешного испытания на Семипалатинском полигоне. Руководил полигонным опытом Е.А. Негин».

Ещё одна выдержка из книги Г.А. Соснина «О конструкторах-разработчиках зарядов КБ-11 (ВНИИЭФ) (1946 — 1988)»<sup>25</sup>.

«Разработка атомного заряда для снаряда (РДС-41). В 1952 г. по инициативе военных был поставлен вопрос о разработке атомного заряда для снаряда. После проработки этого вопроса в КБ-11 было показано, что для снаряда возможно создание малогабаритного, прочного атомного заряда имплозивного типа. В мае 1953 г. для этой разработки был создан специализированный отдел 4. Руководителем стал командированный в КБ-11 академик Лаврентьев М.А.

Для разработки и отработки конструкции атомного снаряда в июле 1953 г. был создан специализированный научно-исследовательский и конструкторский сектор № 11. Руководителем сектора был назначен газодинамик Некруткин Виктор Михайлович.

Начальником конструкторского отдела был назначен Абрамов Анатолий Иванович, ранее (с 1947 г.) работавший в отделе Терлецкого Н.А. в секторе 5. Из того же отдела в сектор 11 был переведен Ишков Павел Дмитриевич.

Для разработки конструкции атомного снаряда в сектор 11 были прикомандированы из КБ Грабина В.Г. (НИИ-58) конструкторы с опытом проектирования артиллерийских снарядов.

После завершения разработки атомного снаряда и успешного его испытания в 1956 г. дальнейшие работы, связанные с подготовкой к передаче в серийное производство были прекращены из-за слишком громоздкой и тяжелой пушки. Два экземпляра этой пушки были продемонстрированы на Красной площади в Москве во время Парада 7 ноября 1957 г.».

В документе, датированном 12 января 1953 года группой руководителей КБ-11 Н.И. Павлову, бывшему в то время зам. начальника 1 главного управления при Совете Министров СССР, содержится просьба направить в КБ-11 академика М.А. Лаврентьева<sup>26</sup>: «Исследование возможности создания изделий типа артиллерийского снаряда выявило значительные трудности решения этого вопроса на основе существующего метода сферического обжатия. Изделие с наименьшими габаритами и достаточно эффективным использованием активного вещества в настоящее время представляется возможным в виде наполняемого в полете надкалиберного снаряда, в котором сохраняется принцип сферического обжатия.

<sup>25</sup> Г.А. Соснин «О конструкторах-разработчиках зарядов КБ-11 (ВНИИЭФ) (1946 — 1988). Саров. ВНИИЭФ. 2001. С.202. ISBN 5-85165-619-0.

<sup>26</sup> История создания ядерного оружия в СССР (1946 — 1953 г.) в документах. Том 1, книга 2 «Создание и развитие КБ-11» отв. сост. Саров (Арзамас-16) 1999, с. 58

В 1952 г. выдвинут ряд предложений по обжатию с применением систем, имеющих осевую, а не сферическую симметрию (путем применения овальных зарядов, раструбных систем и т.д.). Развернутые исследования по разработке и проверке новых принципов обжатия с помощью удлиненных зарядов предусматриваются в плане работы КБ-11 на 1953 г. Успех работы решительным образом зависит от теоретического анализа и выбора оптимальных вариантов осесимметричных систем, т.е. от решения весьма сложных теоретических и экспериментальных трехмерных (две координаты и время) задач гидродинамики и газовой динамики. Даже подготовка их решения на быстрых счетных машинах представляет сложную математическую проблему. Для руководства этими исследованиями в КБ-11 необходим крупный гидромеханик. Такого рода специалист мог бы оказать существенную помощь также в математической постановке и решении общих гидродинамических проблем, связанных с развитием ядерных реакций и теорией КПД осесимметричных систем.

Подходящей кандидатурой для руководства указанной работой является академик Лаврентьев М.А., крупный специалист по гидро- и газодинамике, выдающийся математик, хорошо владеющий современной машинной вычислительной техникой, основатель теории кумулятивных снарядов и известный специалист по применению взрывчатых веществ.

Просим перевести товарища Лаврентьева М.А. в КБ-11 с тем, чтобы он возглавил работу по исследованию обжатия с помощью осесимметричных систем в первую очередь применительно к артиллерийским вариантам.

Привлечение г. Лаврентьева М.А. в качестве руководящего работника КБ-11 будет весьма важно как для успешного развития новых работ, так и вообще для укрепления научного руководства в КБ-11.

А. Александров, Ю. Харитон, К. Щелкин, А. Ильющин. 12 января 1953 г.»

Из приведенных мною выдержек видно, что надежды руководителей КБ-11 были связаны с руководством М.А. Лаврентьева работами по исследованию «обжатия с помощью осесимметричных систем». Из статей М.В. Синицына и академика Д.В. Ширкова, вошедших в книгу «Век Лаврентьева»<sup>27</sup> известно, что с Михаилом Алексеевичем работали Л.В. Овсяников, Б.В. Войцеховский, С.В. Иорданский помимо уже упомянутых авторов. Я познакомился с этими интересными людьми во время работы над «двухточкой». Наши работы над ней не повторяли работы сектора № 11, который с середины 1953 года по 1957 год возглавляли М.А. Лаврентьев как научный руководитель сектора № 11 и В.М. Некруткин как его начальник. Войдя в курс дел по разработке артиллерийского ядерного заряда руководители сектора № 11 в 1954 году пришли к выводу о прекращении разработки осесимметричных ядерных зарядов и к необходимости создания сферического ядерного заряда, рассчитанного на применение в гаубице калибра 406 мм. Этому монстра должны были создать в НИИ-58 Министерства машиностроения. Таким образом, наша группа осталась единственной группой, которая активно продолжила исследования такой перспективной осесимметричной системы как «двухточка».

<sup>27</sup> *Век Лаврентьева. Новосибирск. Изд-во СО РАН, филиал В26 «Гео». 2000. — 456 с. ISBN 5-7692-0366-8.*

К августу 1954 года наша группа окончательно выбрала план исследований и я уехал в отпуск. Пока я отдыхал в Симферополе мои товарищи получили для исследований оболочку с завода № 1 и начали взрывные опыты с повторения опытов Полянского и Спасского, но не произвольных размеров, а привязавшись к калибрам и энерговыделениям будущих ядерных зарядов. Исследования в нашей группе начали с равностенных сферических оболочек на уране, а не на железе, как делали до нас. Размеры оболочек модельных размеров мы выбирали применительно к калибрам штатных больших пушек, т.е. ориентируясь на калибры известные нам из открытых материалов об артиллерийских системах. В Симферополе, когда я был в отпуске летом 1954 года, я случайно обнаружил в книжном магазине подержанный справочник об артиллерийском вооружении немецкой армии, составленный в СССР в 1944 году. Как он оказался в этом магазине, я не стал выяснять, а не раздумывая купил драгоценную для меня книгу. В ней было приведено и описание пушки-гаубицы калибра 280 мм. Если было такое орудие у немцев, то почему его не могло быть у нас, в СССР? Это был вполне резонный довод для ориентировки при выборе габаритов снаряда для «двухточки».

Когда я приехал из отпуска, обследование сжатий равностенных сферических оболочек подходило к концу. Диодору Михайловичу не очень нравилось повторение этих опытов, но он не имел привычки командовать исследователями, тем более о проведении таких опытов мы договорились сообща. Конечно, это были не очень важные опыты, но из них мы извлекли сведения о характере деформаций равностенных сферических оболочек разной толщины при сжатии двумя синхронными сферическими детонационными волнами. Это позволило, во-первых, от длины заряда, равной четырём диаметрам, перейти к длине заряда, равного двум диаметрам. Во-вторых, выбирая разнотолщинность сферической оболочки (в этих оболочках толщина увеличивается внутрь объёма оболочки), мы ориентировались на результаты исследования сжатия равностенных оболочек из урана разной массы.

Пока изготавливались разнотенные сферические оболочки из урана в цехе, где начальником был Будников (цех № 8, как сейчас помню!), у нас появился ещё один исследователь оболочек для «двухточки». Им стал Евгений Иванович Забабахин. Он заранее предупредил о приезде к нам и мы с интересом узнали от него, что согласно проведённым им расчётам предлагаемая для экспериментов оболочка, которую он назвал конфокальной, в «двухточке» сожмётся в шар. Потом очень аккуратно изобразил мелом на доске профиль оболочки. Увидев его, я тут же заявил, что такая оболочка в шар не сожмётся: у неё слишком большое удлинение, тонкие полюса и утолщение по экватору. Евгений Иванович поморщился и сказал, что он верит расчётам, а не голословным утверждениям. Диодор Михайлович Тарасов весьма дипломатично перевёл разговор на другую тему, чтобы не обижать уважаемого клиента, и сказал, что опыты, предложенные Евгением Ивановичем, проведёт Полянский. Я опять влез с возражениями: зачем делать эти опыты на однократной установке, опыты следует делать на четырёхкратной. Это ускорит проведение исследований. Евгений Иванович поддержал меня. Я быстро вычертил эскизы, согласовал их с Евгением Ивановичем и, кажется, в ноябре или в начале декабря 1954 года я провёл заказанные им опыты. Их результаты я показал прежде всего Диодору Михайловичу. В первом опыте я специально выбрал экспозицию движения детонационных волн с того времени, когда они, двигаясь



навстречу друг другу, прошли примерно до половины полувысоты оболочки. Видно, что уже к этому времени начали формироваться кумулятивные струи, стремящиеся навстречу друг другу. На более поздних кадрах были видны стадии столкновения этих струй и развития их взаимодействия. В другом опыте картины кадров были идентичны. Диодор Михайлович молча сложил фотоотпечатки наших рентгенограмм в пакет и сказал, что он сам покажет эти фотоотпечатки Евгению Ивановичу. Позже он сказал мне, что Евгений Иванович долго смотрел на фотоотпечатки, задавал вопросы, что-то измерял, считал и сказал Диодору Михайловичу: пока мне этот результат не понятен. Позже других вариантов «двухточки» Евгений Иванович не предлагал.

Исследования «двухточек» постепенно стали главным направлением наших работ. Со временем я стал неформальным руководителем большой группы разных специалистов, объединившихся для создания конструкции оригинального ядерного заряда. Произошло всё это не сразу, но со временем все мы — участники этого неформального коллектива — поверили в то, что нам под силу создать свой ядерный заряд, простой и надёжный.

К сожалению, руководство КБ-11 не поверило тогда в такую возможность и не доверило нам довести такой заряд до ядерного испытания. В секторе № 11 были испытаны два ядерных заряда — один для «царь-пушки» огромного калибра в 1956 году и другой для нового миномёта калибра 240 мм в 1958 году, — но эти заряды оказались ядерно-опасными и были запрещены к использованию в боезапасе страны. Другими словами, эта сложная и дорогостоящая работа оказалась безрезультатной.

Не могу не отметить, что в те же годы сферические ядерные заряды успешно создавались инициативно. Например, под руководством Самуила Борисовича Кормера и при участии Я.Б. Зельдовича такой ядерный заряд был разработан и успешно испытан. Он долго использовался для разработок термоядерных зарядов и входил в основной боезапас страны. Не менее успешной была инициативная деятельность Виктора Михайловича Некруткина и Владимира Константиновича Чернышёва. Юлий Борисович Харитон в статье опубликованной в известной книге «Человек столетия»<sup>28</sup> упомянул о примере самодеятельного творчества. «Приняв решение реализовать для первого взрыва американскую схему, советские учёные временно притормозили разработку своей оригинальной и более эффективной конструкции. Тем не менее её экспериментальная отработка была начата уже весной 1948 года, а в 1949 году Л.В. Альтшулером, Е.И. Забабахиным, Я.Б. Зельдовичем и К.К. Крупниковым был выпущен «отчёт— предложение», в котором новый и, несомненно, более прогрессивный в сопоставлении с американской схемой вариант ядерного заряда был обоснован уже экспериментально и расчётно. Этот заряд был успешно испытан в 1951 году, и его взрыв представлял собой второе испытание атомного оружия в СССР».

Можно было бы рассказать и о других инициативных, а не только заказанных военными, разработках ядерных зарядов сотрудниками обоих ядерных центров, но это увело бы меня в сторону от темы «двухточек». Их исследования с января по март 1955 года, выполнявшимися нашей группой, заметно расширились. Нами

<sup>28</sup> «Человек столетия. Юлий Борисович Харитон». Под ред. В.Н. Михайлова. — М. ИздАТ. 1999. — 664 с. 48 и. ISBN 5-86656-089-5, с. 131.

изучались «двухточки» без корпусов и с корпусами из стали, в которых сжатие сферических разностенных оболочек (однослойных и двухслойных) разных размеров осуществлялось к тому же и с различными взрывчатыми составами. Исследовалась эффективность применения в «двухточке» синхронных встречных детонационных волн разного профиля — расходящихся, плоских и сходящихся разной кривизны, создаваемых свинцовыми линзами. Мы ожидали, что сжатие одних и тех по геометрии оболочек сходящимися детонационными волнами будет больше, чем сжатие расходящимися детонационными волнами. Однако, эти исследования не выявили заметного увеличения ожидаемого эффекта при заметном усложнении выполнения опытов.

Напомню, что эти исследования выполнялись в модельных цилиндрических зарядах, имитировавших процессы сжатия в осесимметричных ядерных зарядах двух калибров. Возможности нашей импульсной рентгеновской техники не позволяли в то время исследовать более крупные, чем хотелось бы, заряды. Но даже при таких небольших размерах моделей удавалось получить весьма существенную информацию о изучаемых нами процессах. Так было установлено, что общее сжатие однослойной оболочки из урана в корпусе из стали достигло почти полутора. Двухслойными оболочками из стали снаружи и урана внутри мы имитировали сжатие внутреннего уранового слоя, чтобы выявить насколько сильнее сжимаются внутренние слои. Было установлено, что этот слой был сжат до 1,8, что надёжно опровергло мнение некоторых скептиков, утверждавших, что в «двухточке» нет кумуляции энергии и нет нарастания плотности к центру при сжатии оболочек.

31 марта 1955 года состоялся семинар по «двухточке» в секторе 11, организованный Боболевым и на котором я сделал доклад. Участвовали: В.К. Боболев, В.М. Некруткин, Л.В. Альтшулер, С.Б. Кормер, Е.И. Забабахин, Е.А. Негин, А.И. Абрамов, Л.А. Галин, Б.Н. Леденёв, Д.М. Тарасов. Семинар прошёл живо и заинтересовано. Конечно, были скептические и просто недоброжелательные мнения, но преобладали положительные оценки наших работ. Завершая семинар, Боболев сказал, что он всегда верил в «двухточку» и теперь его вера только укрепилась. Вскоре после этого семинара Василия Константиновича Боболева перевели в Москву на должность главного инженера и первого заместителя 5-го Главного управления опытных конструкций. Это Главное управление в то время возглавлял Николай Иванович Павлов.

Перевод Боболева в Москву не отразился на работе нашей группы. Начиная с сентября 1954 года и по март 1955 года не только я, но все члены моей группы, включая препараторов, работала очень напряженно. Я никого не подгонял, не призывал и не воодушевлял. Как-то получалось всё само собой. Всем было интересно узнавать новое, совершенно неизвестное. Ведь сектор 11 разрабатывал артиллерийский ядерный заряд как некий аналог сферических систем, а мы исследовали системы осесимметричные, более сложные. Мы не считали себя конкурентами работ в 11 секторе. Мы были уверены, что места для работы хватит всем.

В конце марта в разгар этих работ я неожиданно для себя получил письмо от тётки Тоси. Письма ей всегда давались с трудом, а тут она написала письмо на четырёх полных листах из тетрадки. Я никогда ни до того, ни после таких суровых писем не получал. Было очень стыдно читать эту отповедь и я понимал, что этого заслужил. Я подумал и о том, что не только своим родичам в Симферополе я перестал уделять должного внимания, но и своим домашним, жившим со мной.

Словом, письмо тёти Тоси, словно ведром ледяной воды, обдало. Сразу вспомнил, что в феврале 1955 года мама похоронила Бориса Алексеевича, человека очень и очень славного, а я, словно отделался, от них, послав маме короткую сухую телеграмму. Я представил, как ей было в те дни одиноко, не получая в те дни горя должного утешения от сына. Я сел и написал маме и тётё Тосе большое покаянное письмо. Теперь их обоих давно уже нет, но урок тёти Тоси запомнился на всю жизнь.

Начало 1955 года на нашем объекте было отмечено событием, можно сказать, эпохальным. Все вдруг заговорили о создании нового объекта на Урале, хотя слухи об этом стали появляться в конце 1954 года. Главную причину в необходимости создания такого объекта многие видели в возможности сохранения и обеспечения работоспособности одного из двух аналогичных предприятий в ядерной войне. Десять лет прошло после окончания Великой Отечественной войны, но память о ней не померкла и не могла исчезнуть, к тому же и бывшие наши союзники за океаном старались постоянно напоминать нам о возможности новой, теперь уже ядерной войны. Такова была реальность того времени. Разговоры о выделении из старого объекта сотрудников для нового объекта с апреля стали воплощаться в формирование его кадров. Я не знаю, по каким критериям отбирали тех или иных сотрудников КБ-11 для переезда на новый объект, на Урал. Мне поначалу таких предложений никто не делал. В нашем отделе № 23 предложения о переезде на новый объект получили Санин, Полянский, Стрижов. Желание уехать на Урал изъявила Екатерина Алексеевна Феоктистова и тут же предложила ехать с нею Юрке Косаганову и Шуре Васильевой. Александр Дмитриевич Захаренков получил предложение возглавить газодинамический сектор на новом объекте, кажется, от Щёлкина. Захаренков в свою очередь предложил Виктору Орлову возглавить отдел на Урале. Орлов сагитировал уехать с ним Ратникова. Некоторые цепочки развивались, а некоторые обрывались сразу. В июне 1955 года и мне Захаренков дважды предлагал перейти на работу на новый объект, но оба раза я от этого предложения отказывался.

Наши исследования «двухточки» были в то время в самом разгаре и никуда уезжать в неизвестное место мне не хотелось. Поэтому вопрос о моём переезде на новый объект я решил для себя сразу и без колебаний: никуда переезжать я не буду, и занялся своими делами, которых было невпроворот. Поэтому вся суэта возле образования нового объекта для меня закончилась быстро и однозначно. Я и моя группа работала, а вновь созданные группы на новом объекте, получившем название «почтовый ящик № 150», переезжали в другие помещения, устраивались в них как во временно выделенных, приспособлялись к работе по-новому в старых казематах и в других специализированных помещениях. Настроение работников нового объекта было приподнятым, радостным. Некоторые знали куда и когда поедут в новые места, но таких было пока немного. Другие могли только гадать, когда они туда доберутся. Но никто тогда не предполагал, что последние сотрудники НИИ-1011 переедут на Урал в 1958 году.

В такой атмосфере рождения нового объекта в середине июня 1955 года на старый объект приехало четыре студента — дипломника из МИФИ, чтобы, подобно нашей пятёрке из ММИ, выполнить дипломную работу и защитить её здесь на объекте. Это были: Олег Федоровский, Сергей Самылов, Александр Фунтиков и Игорь Воронцов. Олег Федоровский был направлен в отдел № 23, к начальнику

этого отдела Диодору Михайловичу Тарасову. Александр Фунтиков был направлен сначала в отдел Л.В. Альтшулера, а несколько позже — к начальнику вновь созданной лаборатории Самуилу Борисовичу Кормеру тоже в газодинамический сектор. Самылова и Воронцова направили к Цукерману в физический сектор.

Федоровского я знал ещё по Симферополью. Он и его друг Юра Иванов, глядя на меня поступили на инженерно-физический факультет ММИ в 1949 году. Иванов, доучившись до 5 курса, нашёл себе более подходящее место в Москве. Олегу Федоровскому очень хотелось приехать на наш объект, выполнить здесь дипломный проект и остаться работать в Сарове. Его желание сбылось и вот он оказался в одном со мною отделе. Диодор Михайлович вначале поручил мне руководить дипломной практикой Федоровского. До приезда на наш объект Федоровский и Фунтиков ещё в институте изучали специальный курс на кафедре газовой динамики, руководимой академиком Николаем Николаевичем Семёновым, и были подготовлены к проведению взрывных исследований. Однако, это не избавило их от специального экзамена по технике безопасности при выполнении взрывных работ на объекте. Здесь этот экзамен сдавали все, кто должен был выполнять такие работы. Кроме этого Федоровскому пришлось изучить технику работы на импульсных рентгеновских установках и участвовать в разработке линейного ускорителя электронов для генерации рентгеновского излучения с энергией 5,5 Мэв. Этот ускоритель начали разрабатывать в Харьковском физико-техническом институте в 1954 году по техническому заданию, разработанному Д.М. Тарасовым и И.В. Саниным.

Сейчас, наверное, не все знают, что Харьковский физико-технический институт и до войны, и после войны успешно конкурировал с Ленинградским политехническим институтом, возглавляемом самим Абрамом Фёдоровичем Иоффе. Возглавлял Харьковский физико-технический институт в те годы выдающийся советский учёный, академик Украинской Академии наук Кирилл Дмитриевич Синельников (29. V. 1901 г. — 16. X. 1966 г.). Он, как Капица и Харитон, учился в Англии у великого физика Эрнста Резерфорда с 1928 по 1930 год. С 1930 года до 1944 года Кирилл Дмитриевич работал в ХФТИ заведующим отделом. В эти годы его исследования стали весьма многосторонними. Он занимался ядерной физикой, созданием ускорителей, вакуумной техникой, физическим материаловедением, физикой плазмы и управляемым термоядерным синтезом. С 1944 года до 1965 — К.Д. Синельников — директор ХФТИ. Среди его многообразных занятий было создание и развитие крупной школы, связанной с техникой и теорией ускорителей. Юлий Борисович Харитон был хорошо знаком с К.Д. Синельниковым и именно их общение породило работы Д.М. Тарасова, И.В. Санина и других сотрудников отдела № 23 КБ-11. Во время командировок в ХФТИ познакомился с Кириллом Дмитриевичем и я, но мое участие в его работах можно назвать эпизодическим. Мне запомнились два или три совещания, которые проводил Синельников в своём институте и в которых участвовал и я, когда обсуждались вопросы регистрации изображений рентгеновской установки, создаваемой на базе линейного ускорителя электронов в ХФТИ по заданию отдела Д.М. Тарасова.

Здесь эту группу Синельников поручил возглавить в 1955 году будущему академику Украинской Академии Наук Владимиру Тарасовичу Голоку. Диодор Михайлович специально свозил к нему Олега Федоровского, порекомендовав его Голоку как будущего руководителя импульсной рентгеновской установки

с линейным ускорителем электронов. Их сотрудничество оказалось весьма плодотворным. Олег Федоровский участвовал в физическом пуске линейного ускорителя в ХФТИ и эта работа стала его дипломной работой, которую он успешно защитил 12 марта 1956 года. В.Д. Толок, его группа и группа О.В. Федоровского довели работу по созданию мощной рентгеновской установки на базе линейного ускорителя электронов до монтажа, запуска и передачи в эксплуатацию всей установки в специально сооружённом для этой цели каземате 9-9 на площадке 3. Это было уникальное сооружение, созданное для уникальной рентгеновской установки, долгое время не имевшей аналогов для изучения быстропротекающих газодинамических процессов. Позже этот ускоритель заменили в каземате 9-9 бесжелезным бетатроном, разработанного академиком А.И. Павловским и А.И. Кулешовым.

Мои воспоминания были бы неполными без описания нашей совместной поездки с Аллой и Алёшей в отпуск в Симферополь. Кажется, это произошло примерно с середины июля 1955 года. До этого не было ни одного письма после рождения Алёши, чтобы мама не напомнила нам о его приезде в Крым. И вот мы в Симферополе. Поначалу мы почти с испугом смотрели как истосковавшиеся по нашему сыну бабушки стали кормить и холить драгоценное дитё. Конечно, нам и самим хотелось оторваться от него на короткое время и пожить одним. У Олега Федоровского в Крыму жила куча родственников и в Симферополе, и в Ялте, и в Севастополе. Он всем им написал о том, что он ошастливит их всех нашим приездом. Мы выбрали Ялту и дивно провели там время, то купаясь на пляжах, то посещая Южный берег Крыма от Гурзуфа до Симеиза.

Однажды наш приезд в Алупку совпал с пребыванием в бывшем Дворце графа Воронцова многочисленного семейства Анастаса Ивановича Микояна. Если вы забыли, кем был этот человек, то стоит напомнить, что он стал известен по партийной работе во времена царского режима, начав работать ещё с Лениным, потом поработал со Сталиным, потом — с Хрущёвым, и был всем полезен и необходим, твёрдо колеблясь с линией Партии. Мы с Аллой вместе с толпой зевак стояли и глазели через ограду надёжного железного забора на то, как множество родственников и особ к ним приближённых во главе с Анастасом Ивановичем Микояном и его женой, не торопясь прошло по дорожкам дворцового сада. Решётка и не так часто, но в достаточном количестве стоявшая охрана без признаков оружия, разделяли эти две группы. Вне дворца стояла молчаливая толпа, внутри его — неторопливо идущая и тихо беседующая группа. Смотрели с одной стороны заинтересованно и молча. С другой — равнодушно поглядывая на нас и обсуждая своё. Вся эта картина наглядно напоминало нам, что так было и будет всегда. Толпа и Власть.

Конечно, эта встреча не помешала нам прекрасно провести свой короткий отпуск. Через какое-то время мы вернулись в Симферополь, пообщались ещё немного с Алёшей и его бабушками. Старшая бабушка, бабушка Дина, распорядилась в наше отсутствие, чтобы никто, пока Алёша живёт в нашем доме, его не наказывал, воспитывали его лаской и уговорами. Нам не очень понравилось это распоряжение, но тогда и я, и Алла промолчали. Вскоре, как и положено, мы вернулись в свой почтовый ящик.

Дожили мы с Аллой год 1955 спокойно, без тревожений. Жили мы дружно и нередко вспоминали своего Лёшечку. Я привёз из Крыма много фотоплёнок и коллекция фотографий росла стремительно, напоминая о приятно проведённом

времени. Каждый из нас работал и занимался своим делом. Алла работала в больнице. Я — в своём отделе № 23, работая или в здании № 64, или на площадке № 3.

Исследования разностенных сферических оболочек выявили, что не удавалось добиться сферически симметричного разлёта. Он имел преобладающее осевое направление. Появились соображения о том, что наряду с небольшим утолщением оболочки в полюсах её надо бы слегка вытянуть по оси. Были заказаны стальные и урановые оболочки двух типов: равностенные по толщине, но вытянутые по оси на 10% и 20%. Удлинение зарядов из ВВ, помещённых в стальной корпус, не превышало двух диаметров заряда. Попытки показали, что хотя симметрия вновь сделанных оболочек была далека от желаемой, но она изменилась в нужную сторону. Обсудив результаты, мы все дружно, включая и Диодора Михайловича, пришли к выводу: надо искать нужный профиль оболочки среди вытянутых разностенных эллипсоидов, утолщённых по осям и утонённых соответственно у экватора. С этим мы и вступили в год 1956.

В этом году можно отметить не только ввод в рабочую эксплуатацию мощной рентгеновской исследовательской установки в каземате 9-9 во главе с Федоровским, но и другие, на мой взгляд, важные события для всей страны, для меня, моих родственников и друзей.

Начну с того, что в начале января 1956 года руководство медсанчасти неожиданно решило направить Аллу на курсы повышения квалификации в Киев. Перед отъездом Аллы в Киев, я отвёз Алёшу к бабушкам и вернулся в Саров. Алла в Киев приехала 15 января 1956 года с десятидневным опозданием по вине нерасторопности медсанчасти. Нашёл здесь добрый человек, заместитель директора курсов повышения квалификации, который предложил Алле не догонять начавший заниматься курс повышения квалификации, а поступить на курс специализации по общей хирургии, с чем она и согласилась. Однако мест для проживания в общежитии уже не было и Алла поехала к родителям Ленчика Полянского, проживавших в городке военных отставников недалеко от Киево-Печерской лавры г. Киева. Как потом оказалось, отсюда до мест учёбы было не близко, но это с лихвой компенсировалось тем, что Алла попала в дом прекрасных людей: Анны Ивановны и Ефрема Ефремовича — мамы и отца Ленчика и живших с ними Гали, сводной сестры Лени, и родной сестры Анны Ивановны Евгении Ивановны. Поначалу они приняли Аллу за стольжданую ими невесту Ленчика, которой ни сном, не духом об этом и не мечтал. Но его родителям так хотелось увидеть долгожданную невестку. Смущение от этой ошибки они постарались скомпенсировать повышенным вниманием к Алле. Мне довелось позже пожить несколько дней в их доме вместе с Аллой и я в полной мере оценил и их гостеприимство, и их удивительную душевность. Ленчик был очень похож по своим душевным качествам на своих родителей.

О своём приезде в Киев Алла сообщила мне телеграммой, а позже описала в письме, как она отправляла мне телеграммы в наш почтовый ящик, что, конечно же, не обошлось без недоразумения. Телеграфистка не захотела принимать телеграмму с таким странным адресом: Москва, Центр 300/7 кв. 5 Литвинову Б.В. Увидев написанный адрес, телеграфистка громко возмутилась с характерным еврейско-украинским акцентом: «Што ви пишете? Што это за адрес? Нет никакой улицы, а прямо номер дома, где это видано? Я 15 лет працюю и николаы такой телеграммы никто не посылал». Крикливая работница телеграфа готова была продемонстрировать всем присутствовавшим неправильную, с её точки зрения,

телеграмму. Старшая телеграфистка отправила Алину телеграмму в наш город, дописав на телеграмме, что со стороны её отправительницы претензий к такой телеграмме нет. Вдгонку телеграфистка с 15-летним стажем выразила твёрдую уверенность, что никто эту телеграмму не получит. Но она ошиблась.

Для Аллы наступили дни занятий. 19 января она сообщает мне письмом: «Занятия у нас происходят в разных концах города. Всё страшно разбросано, отмахиваешь концы по 9 — 10 — км, пересаживаясь с троллейбуса на трамвай и всё же кончаешь пешком. Может быть с непривычки, но очень устаю. Занятия идут до 4 часов и несколько раз в неделю до 6. Чтобы добраться до дома, надо потратить около полутора часов». Алла писала мне и о том, что Киев ей очень понравился красивыми и чистыми улицами. С Галей Полянкой она сходила несколько раз в театры. Особенно ей понравился оперный театр. В те годы этот театр не уступал московскому. Хотя в тот год погода была капризной — с оттепелями и внезапными похолоданиями со снегом, — это не очень портило очарование Киева.

Для меня в эти дни время разбилось на три части: саровскую, где жил я, киевскую, где жила Алла и симферопольскую, где жил Алёша с бабушками. Об этой жизни раз в неделю, а иногда раз в 10 дней сообщала моя мама: Алёша сделал то-то и то-то, сказал к тому же то-то и, вообще это — дивный ребёнок. Судя по её сообщениям, Алёша рос мальчиком подвижным, разговорчивым и весёлым. Он очень редко плакал или капризничал, но стремился поступать по-своему. Мама своими письмами готовила почву к тому, чтобы оставить его подольше в Симферополе. Сама она занималась Алёшей гораздо меньше, чем другие бабушки, тетя Тося и тётя Фаня, а больше баловала. Маме приходилось очень часто ездить в командировки. Она в то время работала на промтоварной базе Крымпотребсоюза и была связана с приобретением и распределением товаров для сельской кооперации Крыма. Дело это было хлопотное, но мама свою работу любила и занималась ею с увлечением. Конечно, она уставала, особенно от командировок. В декабре 1955 года ей исполнилось 51 год. Она по-прежнему была энергична, активна и была не прочь приехать к нам в Саров и поработать здесь в каком-нибудь торговом учреждении.

О киевской своей жизни Алла сообщала мне аккуратнее, чем мама об Алёшиной и своей, поэтому о жизни Аллы в Киеве я имел сравнительно полное представление, как и она о моей.

В своём почтовом ящике я жил жизнью активной. Возможно, что именно активность послужила причиной беседы Диодора Михайловича со мной воспитательного свойства, о которой я написал Алле 8 февраля с горечью и обидой. Я совсем не хотел, чтобы Диодор Михайлович понял моё поведение как поведение зарвавшегося карьериста. Я глубоко уважал этого человека, но в то же время очень редко воздерживался от неясных или двусмысленных высказываний, проще: я говорил то, что думал и говорил прямо, не взирая на мнение Диодора Михайловича или других начальников. Я вспомнил, например, о полемике с Цукерманом, когда я, не задумываясь, высказал ему (в запале не совсем почтительно), что не мешало бы, дескать, уважаемому моему оппоненту внимательно почитать книгу известного английского физика Гайтлера «Квантовая теория излучения» и только после этого спорить со мной. Спорил я и с Леденёвым, ставшим после Боболева начальником сектора. Спорил не для того, чтобы спорить, а для того, чтобы установить истину. К счастью для меня люди, бывшие в то время и бывшие долгие годы моими начальниками позже, умели понимать необходимость мыслить и

говорить открыто, уважительно, но принципиально. Знал и сейчас знаю таких начальников, которые исповедовали и сейчас исповедуют всем известную «мораль»: «ты — начальник, я — дурак; я — начальник, ты — дурак». И всегда презирал подобных самодуров и дураков. Старался держаться от них подальше и обходиться без их помощи.

К сожалению, к разряду самодуров и неумных людей оказался к несчастью для СССР наш новый вождь Никита Сергеевич Хрущёв. Как пример неумного самодурства можно усмотреть в передаче Крыма Украине. Как мы теперь ясно понимаем, что это на долгие годы создало массу проблем и для Крыма, и для Украины, и для России. Но передача Крыма Украине была как бы цветочками, ягодки появились с первого съезда Партии, который открыл Хрущёв. В справке из книги историка А.А. Данилова «История России. XX век<sup>29</sup>» читаем: «**Двадцатый съезд КПСС (14 — 25 февраля 1956 г., г. Москва)**. Присутствовали 1349 делегатов с решающим голосом и 81 с совещательным, представлявших 7 215 505 членов и кандидатов. Порядок дня: 1. Отчётный доклад ЦК КПСС. 2. Отчётный доклад Центральной ревизионной комиссии КПСС. 3. Директивы XX съезда КПСС по 6-му пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956 — 1960 г.г. 4. Выборы центральных органов партии. Кроме того, на закрытом заседании 25 февраля съезд заслушал доклад Н.С. Хрущёва «О культуре личности и его последствиях» и принял постановление по этому поводу». Мною этот доклад был воспринят, как срочно сфабрикованное дополнение к материалам съезда, с которым нас познакомили из-под полы, трусливо, словно опасаясь гнева народного. Однако такого не последовало. Народ три года тому назад погоревал по поводу смерти Великого и Горячо Любимого Вождя и теперь с недоумением, где из-под тишка, где понаслышке, узнавали о страшных «злодеяниях культа Сталина», с которыми с гневом знакомил страну новый вождь, непонятно за какие заслуги и в результате каких интриг, взявший бразды правления великой державой. Тут же была запущена машина разоблачения культа Сталина и всё это для меня было непонятно, тревожно, чувствовалось, что рождается какая-то новая угроза нашей многострадальной стране. Я не был из числа преданных сталинистов, но я твёрдо верил в то, что Сталин способен привести нашу страну к новым победам. Теперь такая уверенность почему-то пошатнулась, почему-то не стало веры в способность Хрущёва правильно управлять страной. Позже не заговор был против него, а против его самодурства.

Это стало ясно позже, а пока мы увлечённо продолжали свои работы над «двухточкой» в нашем старом надёжном почтовом ящике № 975. Юрий Николаевич Косаганов — верный друг мой и товарищ — стал сотрудником нового почтового ящика № 150 и 14 февраля 1956 года уехал выполнять исследования поведения взрывчатых веществ после облучения различными дозами нейтронов, бета- и гамма-лучей на атомных реакторах в ЛИПАНе (ныне Институт атомной энергии Академии Наук СССР). С жильём там было плохо и Майка Браило пригласила его пожить в её квартире. Её мама Рахиль Соломоновна была не против и даже взяла на себя заботу о его питании. 27 февраля Косаганов приехал домой и сразу пришёл ко мне. Он интересно рассказывал о своей работе, но то, что ему

<sup>29</sup> Данилов А.А. История России, XX век: справочные материалы. — М.: Гуманит. Изд. Центр «ВЛАДОС», 1996. — 336 с. ISBN 5-691-00006-3.

поручили, выполнить полностью не смог и не по его вине: в знаменитой научной кузнице, работали с прохладцей, не в пример КБ-11, но по странной логике этого учреждения утверждали о более высоком научном уровне в учреждениях Академии Наук. Юрка с этим был решительно не согласен и буквально тосковал по настоящей работе. Злился на то, что и Майка, и Рахиль Соломоновна пытались поучать его и приучить к правильному, как они считали, образу жизни. Не нравилось ему жить по указке. Мне же никто дома не указывал, как мне жить и что мне делать. Свою свободу и независимость мы с Юрой отметили в день его приезда с удовольствием, попивая крымские вина почти до утра. Рассказал я ему и о моих усложнившихся с Диодором отношениях. Юрка был того мнения, что здесь я не всегда прав, и Диодор — мужик порядочный и толковый — если и делает мне замечания, то к этому, заметил Юрка, стоит прислушаться. Через день-два Юрка пришёл и рассказал, что Феоктистова не довольна темпами работ в ЛИПАН и она решила поехать туда с Юркой, чтобы на месте разобраться в причинах задержек с работой. Эта поездка не прибавила особой резвости академикам, но притирка разного стиля работ всё же способствовала улучшению взаимоотношений. Сказались характеры и Феоктистовой, и Юрки, всегда искавших пути к сближению.

Другой мой закадычный друг Олег Федоровский в это время шёл к завершению диплома под руководством В.Т. Толока и Д.М. Тарасова. 12 марта 1956 года вся четвёрка мифистов — Олег Федоровский, Александр Фунтиков, Сергей Самылов и Игорь Воронцов — благополучно защитили дипломные работы. Самылов и Фунтиков получили по пятёрке, Олег и Игорь Воронцов защитили на «хорошо». 13 марта вновь испечённые инженеры у меня дома, благо мои соседи в тот день отсутствовали, с помощью своих друзей и подруг организовали скромный, но вполне представительный банкет. Присутствовало 23 человека и среди них были Вениамин Аронович Цукерман с супругой Зинаидой Матвеевной Азарх, Диодор Михайлович Тарасов с супругой Марией Алексеевной Манакковой, Игорь со Стелой, Илья Шулимович Модель. Получился очень неплохой банкетец: пели песни, пили вино и водку, танцевали и плясали, и никто не упился, и все были довольны, и разошлись в первом часу ночи. Только Олег остался у меня ночевать по причине резкого ухудшения возможности твёрдого стояния на ногах вследствие излишков алкоголя. Удалить их ему удалось не сразу. Всяко в жизни бывает. Утром я отправился на работу, оставив Олега отсыпаться. Через день-два и он, и его друзья разъехались на каникулы.

Время стремительно шло и почему-то во мне стала расти уверенность, что скоро с Аллой мы встретимся. Сначала я подумал о том, что неплохо бы сдать, пока Алла учится в Киеве, кандидатский экзамен по специальности. Я поговорил об этом с Саниным и он согласился присоединится ко мне. Третьим к нам примкнул Саша Демидов из отдела Негина. Потом появились ещё двое желающих, но их фамилии я теперь не помню. Нашёлся и председатель экзаменационной комиссии: им стал Лев Владимирович Альтшулер. С марта мы стали числиться соискателями и могли взять отпуск на месяц для подготовки к экзамену. Сначала Альтшулер хотел устроить нам экзамен перед первым мая, но потом в середине апреля передумал и перенёс его на середину мая. Я взял отпуск для подготовки к экзамену, а с Диодором Михайловичем договорился о поездке в Киев на 14 рабочих дней, что с выходными выходило полных 17 дней. Приехал я в Киев 26 апреля.

Встречала меня Алла и мы, не торопясь, отправились к Полянским. Когда мы добрались к ним, предполагаемый обед с нами превратился в общий ужин. Пришлось прежде всего рассказать подробно родителям Лёничика о его жизни на таинственном объекте. Конечно, то, что не было положено рассказывать, я умолчал, но и рассказанного было достаточно, чтобы успокоить Анну Ивановну, Ефрема Ефремовича, Галю и Евгению Ивановну моим подробным рассказом о жизни Лёничика. Пробыв в Киеве 27 и 28 апреля, мы выехали 29-го с Аллой в Симферополь автобусом и 30 апреля рано утром мы были уже дома.

1 мая стал и для нас с Аллой, и для наших родичей, и для самого маленького родича Алешечки настоящим праздником. Нарядно одетые, держась за руки мы, наконец-то, втроем ходили по праздничному Симферополю и не было в этот день более счастливых людей. Много ли надо для счастья: быть рядом с дорогими людьми, ощущать их близость и радость от их радости. Наша мечта встретиться свершилась. С Аллой мы сходили ко всем нашим родственникам. Иногда мы демонстрировали и нашего Лешечку, но не часто, чтобы не утомлять младенца. Он и сам не тянулся к мало знакомым тётям, которые сюсюкали и норовили облизать ему его замечательно упитанные щёки. Недели с избытком хватило на лобызание со всеми родственниками и знакомыми. Первой отбыла Алла 10 мая на автобусе в Киев, вслед за ней уехал и я поездом в Москву. Провожали меня обе мамы, тётя Фаня, Юра Твердов и две Тоси (мои двоюродные сестры). В минуты проводов, особенно, когда приходит много провожающих, говорят все, многословно и бестолково, но в голове остаются только обрывки слов с общим результатом: выражением любви и признательности к провожающему. С чем я и уехал из Симферополя. 12 мая я был уже дома в своём родном почтовом ящике.

Первое, что я здесь выяснил, что наш экзамен Альтшулер сдвинул на 23 мая. Дней за десять до экзамена он дал нам темы огромных рефератов и задал решить по 12 задач. Готовясь к экзаменам, нам пришлось работать практически ежедневно по 10 — 12 часов в день. Наконец, наступил день экзаменов. Это случилось 23 мая 1956 года. Экзамен, как мы и думали, оказался не из лёгких, но Альтшулер поставил всем по четвёрке и мы этому были очень рады.

Среди тем обсуждаемых нами с Аллой в письмах особенно часто обсуждалась нами тема воспитания Алёши. Нас всерьёз беспокоило мамино желание подольше подержать его у себя. Мы боялись, что там разбалуют мальчонку. Дело воспитания осложнялось ещё и тем, что очень трудно складывалось в Сарове положение с яслями. Они были переполнены. Детей появлялось намного больше, чем мест в яслях. Город был молодёжный, плодовитый, к тому же многие хотели работать. Стариков было мало. Найти няньку было также трудно, как и отдать ребёнка в ясли. Хотя и очень хотелось побыстрее забрать Алёшу домой, к себе, но зная положение с яслями, мы не торопились его везти. Обращались мы и к своим родственникам. Моя мама, мама Аллы и тётя Тося ещё работали. Тётя Тося не работала, но она собиралась доработать до пенсии необходимого минимума. Так, что надежд на приезд к нам наших родственников не было.

## МОЯ ПЕРВАЯ КОМАНДИРОВКА НА ЯДЕРНЫЙ ПОЛИГОН

Вскоре новое событие отвлекло нас с Аллой от темы лёшиного устройства в детское учреждение. 8 июня 1956 г. меня пригласил Диодор Михайлович к Борису Николаевичу Леденёву. Здесь, задав несколько вопросов по текущим делам, Леденёв, как между прочим, сообщил, что руководство объекта решило включить меня в группу, которая будет готовиться и участвовать в необычном ядерном испытании. На объекте уже началась подготовка к проведению первого в КБ-11 физического опыта. В этот день к Леденёву должен был приехать Илья Шулимович Модель, научный сотрудник из отдела Цукермана, и подробно рассказать о том, что нам предстоит делать при подготовке и проведении физического опыта. В связи с поездкой на испытание (тогда ещё не употреблялось слово «полигон», а говорили «командировка», «испытание», «место работы», «изделие») Леденёв сказал, что запланированный мною отпуск в июле будет перенесен на конец августа или на начало сентября. На этом Леденёв отпустил меня до прихода к нему Моделя, а я помчался на телеграф и дал Алле срочную телеграмму такого содержания: «Телеграфируй согласна ли на отпуск в сентябре. Весь июль буду в командировке. Целую. Борис». В тот же день я получил ответную телеграмму «Категорически против отпуска сентябре. Иду 10 июля. Целую. Алла». На следующий день, 9 июня Алла прислала вторую телеграмму: «Если невозможно отказаться командировки, придётся идти сентябре. Вообще против сентября. Решай сам. Алла».

Решать так, мне не хотелось по двум причинам. Во-первых, у меня было своё интересное дело, от которого меня отрывали и вдобавок к этому срывались планы нашего с Аллой отпуска. Однако, что-то в разговоре с Леденёвым привлекало. Пришедший к нам Модель рассказал о том, что на Учебном полигоне № 2 Министерства Обороны СССР предстоит провести специальный физический опыт (ФО). Суть этого опыта состояла в экспериментальном определении длин пробегов фотонов ядерного взрыва и их альbedo для нескольких веществ. Идея опыта была высказана Я. Б. Зельдовичем и выглядела так: в толстостенный свинцовый цилиндр помещался ядерный заряд, энерговыделение которого должно было составить около 20 тыс. т тротилового эквивалента (ТЭ). В цилиндре по окружности на уровне экваториальной плоскости ядерного заряда вырезалось много отверстий диаметром, если не забылось, 120 мм. Отверстия закрывались пластинами разной толщины из разных веществ: железа, свинца и урана. После взрыва ядерного заряда его излучение должно было попадать в эти окна и через какое-то время выходить на наружную поверхность пластин и вызывать свечение, которое через систему зеркал должно было попасть в оптические приборы, установленные на расстояниях от 3 до 10 километров. В нашу группу войдут ещё Павел Точилковский из отдела Цукермана и Анатолий Петрунин из отдела Альтшулера. Итого нас будет четыре человека. Мы войдём в группу оптических измерений физического

опыта и нам предстоит: участвовать в монтаже системы зеркал на установке, юстировка всего оптического тракта и расшифровка результатов измерений. Помимо нас в опыте будут участвовать много людей: физиков-теоретиков, сборщиков, подрывников и прочих участников. Всё, что нам рассказал Илья Шулимович, было интересно и важно было знать, но имело весьма косвенные отношения к тематике нашей группы. Я понял, что участвую в ядерно-физическом эксперименте в качестве квалифицированного лаборанта, монтажника, юстировщика и, в лучшем случае, участника обработки полученных изображений на фотоплёнках и фотопластинках. Я так и сказал Моделю и Леденёву, что я не понял, как связаны мои работы с ФО, и даже участие в нём Якова Борисовича Зельдовича не прибавило мне энтузиазма. Тогда Леденёв перестал меня уговаривать, а приказал мне выполнять всё, что будет поручать Модель. В присутствии Леденёва я спросил у Диодора Михайловича перехожу ли я целиком в распоряжение Моделя или буду совмещать работы с ним и со своими работами на площадке № 3. Тот ответил, что это будет зависеть от объёма работ в группе Моделя, но он не возражает против продолжения работы над «двухточкой».

В июне я всё чаще и чаще стал ездить работать в специально выделенной выгородке на площадке № 7 КБ-11 и делать там всё, что мне поручал Илья Шулимович. Надо сказать, что работать с ним было необременительно и даже интересно. Он был человеком работающим, изобретательным и начальника из себя не изображал. Главной рабочей силой в его группе был Павел Михайлович (Паша) Точилковский. Весёлый, неугомонный выдумщик и хохмач, он умел не только веселить рабочих и начальников, но и сам работать чётко, аккуратно и с азартом. Мы сдружились и не отлынивали от самых трудных и неприятных работ. Несколько особняком в группе стоял Толя Петрунин. Он только в марте приехал в КБ-11, окончив МИФИ, и был направлен в отдел Альтшулера, потому навыков практической работы на площадках не имел и откровенно побаивался проявлять инициативу. Точилковский подтрунивал над ним, над его осторожностью и нерешительностью, но делал это беззлобно, а тот всё равно обижался. В слаженной группе редко возникают ситуации обиды. Человеку обидчивому сразу дают понять, что таким людям не место в коллективе. Но Илья Шулимович получил группу ещё не сформировавшуюся. Он давно знал только Точилковского и смог найти пути сближения и с Петруниным. Видя, что я нашёл общий язык с Пашей, Шулимович стал больше привлекать к непосредственной работе Петрунина. Постепенно отношения в группе наладились и это было очень нужно.

Работы в группе Моделя прибавлялось и у меня всё меньше и меньше оставалось времени для работ в нашей группе. Диодор Михайлович, конечно, видел, что я мечусь между двумя делами, но ждал, когда я сам приму нужное решение. Я поговорил со Славой Родионовым о том, что мне приходится временно переключаться на работы с Моделем, а ему, Родионову, надо возглавить все работы над «двухточкой». Мы вместе наметили, что и в каком направлении надо делать, потом поговорили в группе и я, доложив об этих разговорах Диодору Михайловичу, со спокойной душой полностью переключился на работу с Моделем.

Между тем время шло. Отъезд в командировку откладывался, а время приезда Аллы из Киева приближалось. Алла смирилась с тем, что мы пойдём в отпуск в сентябре вместо запланированного в июле. Я, хотя и продолжал злиться на Леденёва, решившего неизвестно по какой причине послать меня в командировку на

ФО, от принудительной работы не уваливал. Не было у меня такой привычки — уваливать от общей работы.

5 июля Алла сообщила мне, что она уже взяла билет из Киева на 10 июля. Поезда в Саров в тот год ездили только по чётным числам. Алла приехала в Москву 11 июля. Юрка Косаганов отвёз её к Майке Браило. Хотя Алла к ней особой приязни не питала, но Майка могла разговорить кого угодно. На следующий день всё тот же Юрка помог Алле сесть в поезд и 13 июля я её встретил у вагона. Алла приехала из Киева со стильной причёской, которая мне почему-то не понравилась настолько, что я сказал ей, не подумав, чем незаслуженно обидел её в первый же день. 14 июля Алле уже надо было выйти на работу в больницу. Это была суббота, лето, так что было кому поработать. В воскресенье Аллу ещё помиловали, т.е. на дежурство её в этот день не поставили, но в понедельник с графиком дежурства на месяц познакомили: проверить её уровень подготовки на киевских курсах специализации по общей хирургии. Для нас обоих начались рабочие будни.

Наша экспедиция активно готовилась в командировку на полигон. В эту командировку были посланы, кроме группы Моделя, ещё группа Ивана Федоровича Турчина, написавшего в Сарове книгу «Сорок лет на испытаниях ядерного оружия»<sup>30</sup>, и Анатолия Владимировича Веселовского, тоже написавший книгу в Сарове «Ядерный щит»<sup>31</sup>. Теперь и я присоединил свои воспоминания к их. У меня есть обе книги с теплыми дарственными словами авторов и с чувством, всегда возникающем у меня, которое сродни братскому, потому что и Турчин, и Веселовский были из породы людей надёжных, верных и умевших работать хорошо и ответственно. Такие не могли ни предать, ни обмануть, и на которых всегда можно было положиться. Это были люди с горячими верными сердцами, память о которых я бережно храню.

В первом физическом опыте — так уж получилось случайно — мы стали как бы представителями трёх разных специальностей, имевших при этом разный уровень подготовки к предстоящему событию. А.В. Веселовский — «автоматчик», участвовавший в ядерном подрыве ядерного заряда физической установки. И.Ф. Турчин был руководителем группы всех сборочных работ физической установки. Я в это время временно исполнял обязанности лаборанта в группе оптических измерений, которой руководил И.Ш. Модель. Мне выпала редкая возможность: описать первый физический ядерный опыт — первый по номеру и первый для нас троих, увиденный нами с разных точек зрения и участвовавших в разных работах и одновременно, и порознь.

Я начну свой рассказ об этом с выдержками из воспоминаний Веселовского, названных им «*Мой первый «физопыт»*». Потом я приведу выдержки из воспоминаний Турчина. После этого вы сможете прочитать то, о чём написал я в своих воспоминаниях, не повторяя слова обоих участников физопыта об увиденном на полигоне. Мне кажется интересным сравнить впечатления трёх участников одного и того же испытания.

<sup>30</sup> Турчин И.Ф. *Сорок лет на испытаниях ядерного оружия*. — РФЯЦ-ВНИИЭФ. Г. Саров, 1999. — 178 с. с ил. ISBN 5-85165-397-3.

<sup>31</sup> Веселовский А.В. *Ядерный щит*. — РФЯЦ-ВНИИЭФ. Г. Саров. 1999. — 248 с. с ил. ISBN 5-85165-401-3.

Итак, воспоминания Веселовского. «В начале июля 1956 года (через две недели после моей свадьбы) мне было предложено выехать в составе авангардной группы (видимо, в качестве «медового месяца?!») на «двойку» (или УП № 2, то есть учебный полигон № 2 МО, — так называли официально Семипалатинский ядерный полигон). Я попал в группу «линейщиков», которая обеспечивала управление подрывом ядерного устройства на башне из мощного полузаглубленного бетонного каземата под индексом «сооружение № 12П», расположенного в 15-17 км от стальной башни. Руководителем этой группы был молодой начальник отдела газодинамического сектора, кандидат физико-математических наук Леонид Михайлович Тимонин (ныне профессор, доктор физико-математических наук, заместитель научного руководителя ВНИИЭФ). Сам он намеревался подъехать позднее, а мы (пять человек под руководством «бывалого» старшего инженера Владимира Игнатьевича Канарейкина) полетели самолетом до Семипалатинска; на ИЛ-14. Это была довольно долгая дорога с п-ным количеством взлетов и посадок. Из Жана-Семей, пригорода Семипалатинска, местным автобусом, через резидента полигона в Семипалатинске, или сокращенно Семске, мы поехали на «берег» (ныне г. Курчатова), расположенный на берегу Иртыша примерно в 160 км ниже Семска. При въезде в зону, кроме документов, проверялись и вещи на предмет наличия спиртного, так как в городке был «сухой» закон. Не обошлось и без инцидента: на требование вылить пиво, жены офицеров демонстративно выпили его прямо «из горла».

Городок был небольшой, с ровными прямыми улицами, чистый и зеленый. Поскольку мы были людьми «второго сорта», нас поселили в довольно скромную (а-ля общежитие) гостиницу № 3. Оформили пропуска, получили «добро» на выделение на следующий день автомобиля типа «козел», сходили искупаться в невероятно быстром и широком Иртыше и уснули сном праведников. На заре я был разбужен громким собачьим лаем. Мне разъяснили, что наискосок от гостиницы расположен собачий питомник, в котором содержатся собаки, используемые в качестве «подопытных кроликов» при ядерных испытаниях. Животных размещали в кабинах боевой техники: танках, самолетах, бронемашинах, рубках кораблей, в помещениях промышленных и жилых зданий, размещенных или специально построенных на различных расстояниях от эпицентра ядерного взрыва. Других бедолаг привязывали просто на местности, вбив железный кол в землю. Уцелевшие после взрыва собачки тщательно изучались медиками, искали способы лечения лучевой болезни...

На другой день, усевшись в «козла», мы поехали на опытное (боевое) поле (примерно 75-85 км от городка), благо «бывалый» дорогу знал. Проехав так называемый пункт «Ш» (где размещались двухэтажная гостиница и столовая, на которых срочно ремонтировались вдавленные крыши от испытаний в 1955 году знаменитой «сороковки», той, что в своих воспоминаниях академик А.Д. Сахаров назвал «заряд по третьей идее»), поехали грунтовыми, степными дорогами, благо ориентир — стальная вышка («башня») высотой 100 м была очень далеко видна. Монтажные работы строители в основном закончили, грузовой лифт для подъема «изделия» только налаживался, поэтому мы полезли вверх по вертикальным железным 10-метровым лестницам. По мере подъема (а за спиной было довольно-таки примитивное ограждение!) почувствовали, что ветер на высоте нешуточный, башня, несмотря на наличие двух-трех ярусов растяжек, подрагивала и слегка раскачивалась, так что впечатление создавалось жутковатое.

«Бывалый» сказал, что с башни он высмотрел более короткий путь, по которому и поедем назад. По дороге у неопытного шофера-солдата «захлебнулся» карбюратор, и мы часа полтора общими усилиями искали причину и чинили двигатель. На второй день поехали в «сооружение 12П»; при выезде на дорогу, ведущую на боевые поля, нас остановил контролер: «Зайдите в контрольный пункт, ознакомьтесь с радиационной обстановкой!» Зашли, капитан показал нам большой план на стене, где были указаны различные уровни радиации. Он показал, какой участок надо проезжать быстро, на другом — без спецодежды не появляться, еще один район опасен, и туда заезжать нельзя. Мы с грустью констатировали, что это как раз то место, где мы ремонтировали машину! Вот тебе и бывалый! После этого нас заставили получить спецодежду: прорезиненный комбинезон, резиновые сапоги, «противоипритные» рукавицы и боевые противогазы. Если бы мы в 40-градусную жару попробовали одеть эту амуницию, мы через полчаса отдали бы богу душу. Поэтому спецодежда регулярно получалась и лежала сзади сиденья «козла». На вопрос контролеров-дозиметристов: «Спецодежда есть?» - дружно указывали на ящик сзади, и нас пропускали. Сооружение 12П — приземистый, вдавленный в землю железобетонный каземат без окон со стальными герметичными дверями, на обвалованной толстым слоем земли крыше — антенна, связывающая сооружение с остальным миром.

Внутри сооружение выглядело весьма комфортабельно: ковровые дорожки, бетонные стены выкрашены в приятные глазу тона. После «предбанника» двери вели налево — к пульта управления изделием, прямо — в небольшой зал с автоматом управления полем, направо — в кабинет для руководства, с красивой полированной мебелью, ковром на полу, холодильником и большим количеством телефонных аппаратов, в том числе ВЧ-связью. Автомат управления полем, состоящий из трех вертикальных высоких стоек, расположенных в виде огромного трельяжа, сплошь был покрыт приборами, хронометрами, цветными индикаторами и разноцветными сигнальными лампами с хромированными накладками, тумблерами, переключателями, — производил впечатление кадра из фантастического фильма. Отсюда подавались команды о задействовании физических измерительных приборов, заходе самолета-носителя на боевой курс, сбросе ядерной бомбы, включении телеметрических станций, метронома отсчета секунд до момента «Ч» (то есть ядерного взрыва) и т.п.

Пульт управления изделием на фоне автомата выглядел уродцем: большие стрелочные амперметры и вольтметры, сигнальные лампы, простые тумблеры и сверх всего: 12-канальный рубильник (правда, хромированный) с висячим амбарным замком килограмма на полтора! «Бывалый» похвалился, что ключ от этого чудозамка у него в кармане. Да, ключ был самый обыкновенный, но внушительных размеров. Я был поражен, что для питания «контактора» на башне, подготавливающего автоматику ядерного заряда к взрыву (на базе стандартных мощных реле с питанием постоянным током 24 В), использовалась гирлянда из девяти последовательно включенных аэродромных аккумуляторов 12-АО-50, которые обеспечивали в здании напряжение 220 В, а на контакторе — 28, остальные вольты терялись на длинной линии в 15-17 км! Мне, основательно изучавшему современную автоматику и телемеханику в институте, подобное техническое решение показалось несколько примитивным на фоне колоссального прогресса в авиационной технике. Однако все это сохранилось со времени взрыва «первой атомной» в

1949 году. Может быть, в то время «скорость решала все», поэтому и не ломали голову долго. Решение должно было быть простым и надежным. Длинная линия, проложенная в траншеях в земле, имела 4-5 разрывов, которые замыкались рубильниками (такими же, как на пульте), размещенными в специальных небольших капонирах. Перед подрывом заряда специальная группа из 3-4 человек отъезжала от башни, снимала с поста часового, замыкала рубильники, вешала замки и пломбы, запирала двери капониров, пока не оказывалась подключенной к сооружению 12П. Только теперь главный рубильник пульта управления изделием мог подключить линию к автомату управления полем. Линию мы проверили по всем параметрам, документально подтвердили ее исправность и дали заключение о допуске ее к боевой работе. Тем временем, с объекта прибыло изделие, ядерное устройство, именуемое среди нас «самоваром». Конструктивно он был оформлен в виде большого вертикального цилиндра с выводом значительного количества толстых труб, оканчивающихся боксами, заполненными различными элементами менделеевской системы. Говорили, что среди них были и драгметаллы. Все может быть, в то время это было «за семью замками и печатями», знали лишь теоретики и экспериментаторы-физики. «Самовар» предназначался для физического опыта с исследованием самых разных параметров.

Вместе с изделием приехала основная экспедиция КБ-11 во главе с научным руководителем и главным конструктором Ю.Б. Харитоном, главным инженером А.К. Бессарабенко, заместителем главного конструктора С.Г. Кочарянцем. Подготовку изделия обеспечивал В.П. Буянов, механосборочными работами руководил И.Ф. Турчин. В процессе подготовки изделия на полигон приехал заместитель министра обороны СССР маршал артиллерии Митрофан Иванович Неделин...

...Ранним погожим утром мы, бригада испытателей и руководители, находились на импровизированном НП (наблюдательном пункте), расположенном на холме, с которого хорошо просматривалась степь на 40-50 км от башни. На НП были поставлены садовые скамейки с изогнутыми спинками, расположены громкоговорители и рация для связи с сооружением 12П, установлена стереотруба (для руководства). Всем нам выдали специальные очки или закопченные стекла. Чувствовалось всеобщее возбуждение в ожидании неординарного события. Погода стояла благоприятная: сияло солнце, по небу плыли редкие слоистые облака. За полчаса до времени «Ч» из сооружения 12П начался репортаж подготовительных к взрыву работ. По пятиминутной готовности все наблюдатели разместились так, чтобы ничего впереди не мешало; с «60 секунд» начался счет по десяткам, с «10» — по секундам. Никто не мог оставаться безучастным — сердечный ритм увеличился вдвое... и, наконец, «НОЛЬ!» Лицо и обнаженные руки мгновенно ощутили интенсивное тепло, как будто распахнули дверцу большой, сильно горячей печи... На горизонте появилась яркая ослепительная точка, быстро разрастающаяся в яркий огненный шар, который по мере развития превращался в багрово-красное солнце, после его потемнения защитные очки можно было снять. Взору представилось огромное тороидальное облако грязно-бурого цвета, которое поднималось вверх, закручиваясь внутрь по краям, сквозь, если можно так выразиться, «окна», образующиеся во вращающемся торе, прорывались багровые всполохи. С земли в эту гигантскую воронку втягивался пылегазовый столб, вокруг которого образовался белый венчик из пара (наподобие венчика у бледной поганки).



Перед глазами выросла фантастический гриб, медленно поднимающийся в стратосферу. С холма было хорошо видно, как к нам идет мощная ударная волна: мирно плывущие по небу облака как бы наталкивались на быстро надвигающийся круговой барьер — они срывались с места, уплотнялись и в виде облачного фронта гнали свои истерзанные тела дальше; в степи спокойно стоящая трава вдруг мгновенно пригибалась к самой земле. Звуковой барьер наконец дошел и до нас — резкий толчок по корпусу, несмотря на открытый рот и заткнутые пальцами уши, — удар по барабанным перепонкам и тяжелый рокочущий гул, вплоть до инфразвука, примерно такой же рокот мне приходилось потом много раз слышать при пусках тяжелых межконтинентальных ракет. Бросились друг друга поздравлять, однако наши знающие высокопоставленные руководители отметили, что эффект менее значителен, чем ожидали (это потом было подтверждено измерениями). На боевое поле пошел специально оборудованный (освинцованный внутри) танк для отбора проб и съема информации (плёнок) с физических приборов.

Этот первый для меня термоядерный взрыв остался в памяти на всю жизнь, и вместе с чувством гордости, что и я к этому причастен, появилось тяжелое чувство: сколько разрушений, сколько смертей или болезней он мог бы принести, если использовать его в предстоящей войне. И потом, много лет спустя, когда в ТТЗ на разработку нового образца ядерного оружия какой-либо генерал (полковник) заказывающих управлений МО с пеной у рта доказывал, что нужно не менее столько-то мегатонн, я всегда спрашивал, представляет ли он, что это будет в реальности.»

Теперь воспоминание о ФО-1 Ивана Федоровича Турчина. «Прежде чем перейти к рассказу о воздушных испытаниях, хочу поделиться впечатлениями о моем первом выезде на Семипалатинский полигон № 2 для подготовки и подрыва «изделия» на башне. Было это 4 августа 1956 года. Согласно приказу министров МО и МСМ в КБ-11 шла полным ходом подготовка экспедиции на УП-2 для проведения физического опыта 46-ФО-2<sup>10</sup> на 100-метровой башне. Опыт был сложный, участников было много. Возглавлял испытания Ю. Б. Харитон. Ответственными руководителями работ являлись А. К. Бессарабенко, С. Г. Кочарянц и Н. А. Семенов. Военную приемку № 206 представлял И. А. Савин.

Итак, идет комплектация и приемка изделия, оснастки, измерительной аппаратуры. Разрабатывается и комплектуется необходимая чертежно-техническая и эксплуатационная документация. Помню, что особенно меня поразило, так это то, с какой четкостью, аккуратностью и точностью составлялись оперативные графики работ по подготовке и проведению опыта. Все было расписано буквально «до мелочей». Например:

1. Подготовительные операции: расконсервация изделия — с 31.07 по 01.08 1956 года. Отв. И. Ф. Турчин. Исполнители: Н. А. Тихонов, Яшин, А. И. Мохров, Павлов.

Проверка узлов и аппаратуры. Отв. Л. М. Тимонин. Исполнитель В. И. Канарейкин.

Приемка башни и испытание грузового лифта. Отв. И. Ф. Турчин. Исполнители: М. Т. Чуқрин, Н. Ф. Кряжев, В. С. Асабов, Н. И. Разоренов, А. А. Бурлаков. Проверка выполнения всех подготовительных операций была за Н. А. Семеновым.

<sup>32</sup> Индекс 46-ФО-2 — официальный номер первого физического ядерного опыта

2. Монтаж узлов изделия и измерительной аппаратуры. Проверка и подготовка к монтажу — с 01.08 по 03.08 1956 года. Отв. В. П. Буянов, М. В. Петров. Исполнители: Л. Н. Дмитриевский, Ю. А. Барабанов, О. К. Нефедов, В. Д. Мухранов. Проверка и монтаж СК-ИНИ. Отв. Н. А. Ерохин. Исполнители: Ю. Т. Бойцов, В. П. Зыкин.

Проверка и подготовка стендовой аппаратуры. Отв. М. В. Петров. Исполнители: Ю. Я. Соловьев, К. С. Бабаян.

Подготовка коллектора, проверка элементов, установка режимов линий. Отв. исполнители Л. М. Тимонин, Н. А. Ерохин, В. Б. Адамский, Б. В. Литвинов, П. М. Точилковский, Ю. Т. Бойцов и др.

Окончательный контроль за всеми этими работами поручался Ю. В. Мирохину.

3. Проверка подъемного механизма (клетки). Монтаж изделия без заряда, подъем на башню, настройка аппаратуры измерения с наземными пунктами. Отв. И. Ф. Турчин. Исполнители: В. С. Асабов, А. С. Живодеров, В. И. Шумарин, П. М. Точилковский, В. Б. Адамский и др.

Проверка возлагалась на В. П. Буянова.

Генеральная репетиция (с автоматикой). Отв. С. Г. Кочарянц и Л. М. Тимонин. Исполнители: Л. Н. Дмитриевский, П. М. Точилковский, В. И. Канарейкин и др. Проверяющий — руководитель военной приемки И. А. Савин.

4. Заключительные операции. Доставка заряда — изделия в ДАФ к башне — 08.08 1956 года. Отв. Н. Ф. Ершов.

Снаряжение ЦЧ заряда: Л. В. Просвирник, Г. И. Кирышкин, А. С. Россихин. Проверяющий И. А. Савин.

Монтаж узлов и аппаратуры в корпусе изделия — полная сборка изделия. Отв. И. Ф. Турчин. Исполнители: В. А. Плюсин, Н. Ф. Кряжев, Л. Н. Дмитриевский.

Монтаж элементов — И. Ш. Модель и др.

Снаряжение изделия КД. Отв. С. Г. Кочарянц. Исполнители: В. Т. Наумов, А. А. Ганьжин.

Проверяющий И. А. Савин.

Все описанные выше работы, которые необходимо было провести, шли под бдительным и постоянным контролем С. Г. Кочарянца и А. К. Бессарабенко, а также представителя военной приемки И. А. Савина.

Столь детально продуманная организация работ исключала какую-либо возможность промахов, просчетов, упущений в сложной деятельности испытателей.

Но вот подготовительные работы окончены. Подан эшелон. В нем — не только пассажирские вагоны, но и товарные, платформы с грузовым и легковым транспортом, вагоны-холодильники. Погрузились. Едем. Настроение у всех приподнятое, радостное — ведь направляемся для выполнения важной и ответственной работы по укреплению безопасности нашей Родины. Поезд охраняется спецвойсками МВД, ему дан зеленый путь, остановки только в специально обозначенных пунктах — для дозаправки водой и питания участников экспедиции. «Подкреплялись» в ресторанах вокзалов. Кроме обслуживающего персонала ни в ресторанах, ни на вокзалах никого не было. Вокзал на это время был оцеплен милицией. Но, к слову, народ вскоре все-таки разгадал, что за странные составы шли по железнодорожным путям. Случалось, что молодежь камнями била стекла в вагонах нашего поезда. Приходилось принимать дополнительные

меры защиты. Со временем все изменилось: ездили и летали обычными поездами и самолетами.

И вот наконец — Семипалатинск! На железнодорожной станции Жана-Семей перегрузились на автотранспорт. Следуем к месту назначения. Колонной командует заместитель начальника КБ-11 полковник Н. Ф. Ершов, человек могучего телосложения, суровый, не терпящий пререканий и вмешательства в его дела. Я, признаюсь, иногда смотрел на него с некоторой робостью. Впоследствии нам с Николаем Федоровичем пришлось множество раз быть вместе на испытаниях. Он был у меня заместителем по режиму. Работоспособный, трудолюбивый, добропорядочный человек. И вполне прост в обращении, доступен, некичлив.

Путь нам предстоял длительный: от Семипалатинска до пункта «М», в/ч № 52605, примерно 120 км. Невыносимая жара. Пыль, так как дороги грунтовые. Но где-то на полпути близко к дороге протекает река Иртыш. Мы сделали остановку. Я Иртыш вижу впервые. Чистая, быстро текущая река. Особенно поразило то, что примерно в треть ширины реки в воде идет сплошной «поток» рыбы. Я вырос на Дону, Волге, но такого количества рыбы никогда не видел.

Наконец изнурительная дорога позади. Мы — в пункте «М», на основной базе Семипалатинского полигона, где и расположена в/ч № 52605. Прекрасный небольшой городок: штаб, гостиницы, жилые дома, учреждения соцкультбыта, склады. Есть и небольшой научно-исследовательский центр. Город — в развитии, продолжается строительство. Рядом, на берегу реки, чудесный парк с поливными деревьями. Вокруг — необъятная степь, выжженная палящими лучами солнца, пыль, а здесь — оазис. Как легко дышалось в парке, созданном добрыми руками человека! Он был тем местом, которое помогало нам скрашивать непростую степную полигонную жизнь.

На второй день мы прибыли на поле. Там уже была выстроена башня, были готовы сборочное помещение и другие сооружения, необходимые для проведения опыта. Складское хозяйство находилось примерно в 10 км от поля. Приступили к подготовке опыта, на что ушло несколько дней. Опыт был сложным. Трудились, что говорится, не разгибая спины, сутки.

Однажды работали в сборочном помещении (ДАФ). Погода жаркая, правда, с небольшим ветерком и, естественно, пылью. Ворота здания открыты. Вдруг подул сильный ветер. Где-то прогремел гром. Не успели понять, что к чему, смотрим — стремительно надвигается черная туча, стало чрезвычайно темно, пыль, поднявшаяся в воздух, казалось, собралась со всей степи. И вся эта «стихия» с громадной скоростью мчит на нас. Полил дождь. Шум, пыль, вой ветра — все смешалось. Башню и все строения качает из стороны в сторону... Жутко! Нам показалось все происходящее сущим адом. Укрывшись в ДАФ, с нескрываемым ужасом ожидаем конца всей этой «природной вакханалии». Но! Вот с нашего помещения срывает часть крыши, и вся эта «чертовщина» врывается к нам!.. Ощущение от происшедшего было не из приятных, зато запомнилось на всю жизнь. Примерно через полчаса все стихло так же стремительно, как и началось. Оказалось, это пронесся степной смерч — буран.

Идут последние операции. На верхнюю площадку башни завезли свинцовые и парафиновые блоки для защиты измерительных датчиков от ионизирующих излучений. Необходимо поднять на верх башни собранное изделие. Согласно оперативному графику в клетки вместе с изделием должен находиться И. Ф. Турчин.

Прибыло руководство во главе с Ю. Б. Харитоновым, члены госкомиссии. Изделие завезли в лифт, закрепили его согласно технической документации. Все стоят возле башни — наблюдают.

Вдруг Юлий Борисович обращается ко мне: «Иван Федорович, а парафиновые блоки подняты на башню?»

— Да.

— А чем вы вырезали сферы на них?

— Юлий Борисович, обычным кривым ножом согласно документации.

— Покажите нож!

Я со сборщиками Н. Ф. Кряжевым, А. И. Мохровым и другими бросился в ДАФ искать нож. Но его нигде не было! Все осмотрели, а его нет! «Ну вот, — говорит Ю. Б. — Подъем изделия на башню не разрешаю». Я был потрясен, растерян, не знал, что делать, что думать... Куда девался этот чертов нож?! Придя в себя, обращаюсь к Харитону: «Юлий Борисович, возможно, поднимая наверх блоки, завезли туда и нож? Разрешите, я поднимусь по лесенке?» (Клеть-то была занята изделием.) Быстро поднялся на верх башни. Обыскал там все — ножа нет.

Все руководство, участники опыта стоят внизу, ждут. Можно понять мое состояние: я впервые на опыте — и такой конфуз. Что делать, не знаю. Подошел к ограждению, смотрю вниз: там головы у всех подняты вверх. Вдруг — о! — радость: вижу внизу, на стене ДАФ закреплен железный ящик с рубильником электросети, а на нем... лежит «пропавший» нож! Кто-то положил его туда.

Спустился. Юлий Борисович и говорит мне: «Запомните, Иван Федорович: в каждом, а особенно большим и ответственным деле не бывает мелочей. Все надо знать! Все надо предусмотреть!»

И я запомнил это на всю жизнь. Поэтому, будучи на испытаниях ядерного оружия, проходивших в разных местах, в качестве ли сборщика или впоследствии руководителя, я всегда исходил из правила, что в работе мелочей нет.

Итак, подъем изделия разрешен. Было это 12 августа 1956 года. Пришлось отложить подъём изделия на сутки из-за искривления направляющих изделия.

После проведения всех необходимых операций после ГР комиссия по проведению испытаний, которыми руководил Ю. Б. Харитон, принимает решение: «Включение автомата поля и подрыв изделия 24 августа 1956 г в 8.00 ч разрешаем на площадке П-51Г». Подписи: Ю. Б. Харитон, С. Г. Кочарянц и др. Согласовано представителем военной приёмки И. А. Савиным.

Метеорологические условия в это время были благоприятные для проведения опыта: облачность 3 балла — высококучевая, видимость — 10 км, температура плюс 14,9 °С, влажность 62%, давление 752 мм рт. ст. Это было очень важно для проведения опыта, так как задачи, которые надлежало решить в ходе и по итогам его, были серьезные, а именно:

- 1) изучить характер развития ядерной реакции в новых типах специзделий;
- 2) определить физические параметры изделия и величину тротилового эквивалента;
- 3) оценить особенности поражающего и разрушительного действия взрыва изделия на сооружения и боевую технику;
- 4) исследовать воздействие радиационного, светового и теплового потока на живые организмы.

Для достижения перечисленных целей в различных точках было расставлено большое количество техники и животных, построено много сооружений.

И вот, наконец, сам опыт. Члены госкомиссии заняли свое место на командном пункте (КП). Остальные находятся в районе выжидания (ВР). Там же и я. Это первый атомный взрыв, на котором я присутствую, своеобразное «крещение». Чувства противоречивые. С одной стороны, приподнятое настроение, гордость, что и мой небольшой труд вложен в этот опыт, с другой — «где-то щемит», испытываю некоторую боязнь, как бы не случилось что. Вроде бы, чего опасаться, да и сам не из трусливого десятка — войну прошел, жив остался. И все-таки... Это ведь не обычный взрыв, а атомный: огромной мощности, с сильным сейсмическим воздействием, а также световым, тепловым и радиационным излучением.

Особенно тревожны последние секунды, когда «диктор» по репродуктору объявляет: «Осталось 10 секунд 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0!»

**ВЗРЫВ!**

Смотрим через специально затемненное стекло. Зрелище удивительное: огненный шар — различные цвета — ярко-синий, оранжевый, голубой. Он быстро обволакивается паром, «голова» идет вверх. С поверхности земли, с большой территории, поднимается пыль, образуя столб, который тоже поднимается вверх, как бы догоняя «голову»; затем они соединяются, образуя при этом огромный «гриб».

По поверхности земли идет сейсмическая волна, трава ложится, как будто сильный ветер прижимает ее к земле. Затем — мощный удар — продолжительный гул... Волна проходит, все стихает, становится спокойно. «Голова» гриба отрывается от «ножки, облако, гонимое ветром, уходит все выше и выше.

Еще до взрыва все, находившиеся на ВР, легли на предварительно расстеленный брезент: головой вперед по направлению к месту взрыва.

Вскочив с брезента, я увидел, что облако как будто идет на нас. Я быстро — в «газик» и удирать! Промчавшись на машине 15-20 километров, немного успокоились: облако пошло совершенно в противоположную сторону.

Таковы впечатления мои о первом атомном взрыве, в котором я принимал участие.

Впоследствии мне пришлось много, не один десяток раз проводить взрывы, участвовать в испытаниях и атомных и водородных. Привык, не ощущал никакой паники даже тогда, когда они проводились в экстремальных условиях.

Должен заметить, что испытание ядерных зарядов в воздухе проще и дешевле, чем в других средах. Один только недостаток (он немалый) — выпадение радиоактивной пыли, шлака из облака, образовавшегося при взрыве, что сильно загрязняет атмосферу и поверхность земли».

Мои воспоминать о своём первом ядерной физической опыте начались после того, как я понял, что участвовать в этом опыте мне придётся.. Начал я своё участие в подготовке к этому опыту с 10 июня 1956 года. Эшелон с изделием и основной группой подготовки ядерного взрыва ушёл возможно 4 августа, такую дату указал в своих воспоминаниях Иван Федорович Турчин, сам я такой даты не запомнил. Не буду придираюсь к датам и порядку выполнения работ, перечисленных в книге Ивана Федоровича. Я улетел из Сарова в Москву, а потом из Москвы в Семипалатинск (называвшийся позже более коротким словом Семск) — 27 июля. В тот же день мы добрались до «Берега» (как по-другому называли пункт «М») и нас (меня, Точиловского и Петрунина) разместили в новой трёхэтажной гостинице,

которая располагалась почти в конце улицы Ленина. Илья Шулимович Модель как руководитель одной из основных групп, оптической, жил в гостинице № 1, в которой размещалось в то время, в основном, высшее невоенное начальство экспедиции. Эта гостиница находилась напротив Дома офицеров. Став к нему левой рукой, перед собой увидишь штаб в/ч 52605. Все эти начальственные здания я видел только издали: не было нужды в них бывать. Впрочем в Доме Офицеров я бывал в кино, когда изредка жил на Берегу.

Получив пропуски, комплект сменного белья на всякий случай, я погрузился вместе с Моделем, Точиловским, Петруниным и солдатом-водителем в армейскую машину «козёл» (возможно, что в то время она называлась иначе) и мы двинулись на пункт «Ш». Илья Шулимович сидел естественно рядом с водителем, а мы втроем сзади и, хотя мы были ещё тощими, бока нам «козёл» намял изрядно. В ответ на жалобу Петрунина на толчки и ухабы, Точиловский процитировал: «Тяжело в учении, легко в дому. Поедим на «Ш» и тут же сразу забудем эту дорогу. Дальше она лучше не будет». Стало ясно, что лучше дорог не будет, и ехали молча, смотрели в окна, лишь изредка обмениваясь впечатлениями. На «Ш» мы добрались к обеду и сразу же после него, поехали к башне.

Работы там шли полным ходом. Лифт заканчивали монтировать и до стометровой отметке, на которой должны были установить установку, окрещенную Бессаробенко «самоваром». мы добирались по десятиметровым стальным лестницам. По мере того, как мы взбирались всё выше и выше, всё сильнее и сильнее чувствовалось, что башня всё более и более ощутимо качается. Лезть становилось просто страшно, по животному страшно, но мы лезли, преодолевая и высоту, и свой страх. Первым лез я, за мной Точиловский, за ним Петрунин, замыкал группу Модель. С несколькими остановками добрались до площадки, на которой должна была стоять установка. Вверху над этой площадкой возвышалось ещё 20 метров. Полная высота башни была 120 метров. Когда смотришь вниз с этой высоты (мы потом на 120 метров лазили много раз), становится не по себе, но ни желания прыгнуть вниз, ни головокружения, ни тошноты у нас не было. Незадолго до отъезда в командировку главный отоларинголог нашей медсанчасти Крижимский придиричиво проверял наш вестибулярный аппарат и признал нас полностью годными к работам на высоте. Работая на высоте, мы быстро поняли без приказов, что работать наверху надо только с монтажными поясами.

После окончания монтажа лифта начался поэтапный монтаж установки. Большую часть работ, вплоть до установки на лифте была выполнена сборочной группой Турчина и я не буду описывать эту часть работ. Наше время выполнения работ началось ещё на земле дома и повторилось у башни после завершения всего оборудования установки, когда её части были установлены на свои места, и наша группа приступила к поэтапному включению освещения окон установки. Имитацию свечения окон при выходе на их поверхность излучения мы воспроизводили включением мощных электрических ламп. Их свет падал на металлические зеркала и отражался в заданном направлении, падая на приёмники излучения, установленные в специальных казематах. Вчерне эта процедура выполнялась частично на земле, а потом повторялась вверху на башне. Руководил этими работами Илья Шулимович и в ней участвовали не только мы, но и часть сборщиков. После того, как свет от зеркал стал попадать на приёмники в каземате, началась более тонкая юстировка ночью. Это была наиболее кропотливая часть работы.

Надо было добиться максимальной освещённости окна приёмника, меняя углы плоскости зеркал на очень малые углы. Вскоре обнаружилось, что добиться стабильного и длительного уровня освещённости плоскостей приёмников в течении нескольких ночей не удавалось. Светились окна установки, конечно же, не от излучения ядерного взрыва, а светились электрические лампы по 500 ватт и их свет передавали на расстояния от 3 до 12 километров и при этом качалась башня, вместе с ней качались лампы, в течении суток менялся уровень испарения влаги от поверхности земли и деталей башни. Добиться точного повторения попадания света от ламп на приёмники, установленные на земли на разных расстояниях до ламп было практически невозможно. Ориентировка на лучший результат в каземате выполнялась Ильёй Шулимовичем на глаз. Помогал ему в этом Петрунин. Мы с Точиловским сидели на башне и выполняли то, что от нас по телефону требовал Модель: какие зеркала юстировать, насколько долей градуса менять их положение и т.д. Нудная это была работа и казалось, что ей конца не будет.

Жили в это время мы, в основном, на «Ш» в большой комнате. На «Ш» жили и другие участники работы, но работали они днём, а мы ночью. Они укладывались спать. Мы уезжали в степь. Солдат развозил нашу четвёрку по местам. Точиловского и меня он высаживал у башни. Илья Шулимович уезжал дальше, указав нам из какого каземата, он нам позвонит и мы начнём проверку выполненной вчера юстировки. Пока его и Петрунина довозили до нужного каземата, мы влезали на башню к установке. Созванивались и обнаруживалось, что юстировка сбилась. Её исправляли и аккуратно записывали в журнал результаты и на башне наверху, и в каземате внизу. Потом Модель с Петруниным ехали в другой каземат и здесь всё снова повторялось. И так несколько ночей подряд. Однажды я спросил у Моделя, когда же юстировка не будет меняться. Илья Шулимович грустно сказал, что изменения будут всё время, но он уже начинает понимать, что эти изменения происходят в пределах некоторых значений и даже при их придельном отклонении свет взрыва датчики буду освещены достаточно ярко и мы получим результаты.

Чтобы мы совершенно не одичали в степи и на башне, нас раза три привозили на Берег. Однажды нас автобусом повезли с утра пораньше в Семипалатинск. Однако, нас довели до рынка в посёлке Жана-Семей и люди чином старше нас приказали: вылезайте и посещайте рынок здесь. С тоской мы посмотрели на пыль и грязь посёлка, где нас высадили напротив левого берега Иртыша. На истоптанной до тонкой пыли земле, где росли жалкие деревца, изнывающие от беспощадного солнца, собралось несколько сот людей, чтобы продавать что-то друг другу. Здесь продавали еду и питиё. Посмотрев на все эти яства, есть их не захотелось. Мы переглянулись с Точиловским и решили съесть что-то похожее на чебуреки. Еда оказалась вполне съедобной и даже не сильно солённой и перчёной. Взяли ещё по порции. От жары и еды захотелось пить. Бедный Толик Петрунин готов был пить, не глядя что. Но куда бы мы не подошли, увидев место, где продавали воду, охота её пить у нас пропадала, а Точиловский и я безжалостно тащили Петрунина дальше. Разговаривая между собой, мы не заметили, как у нас потерялся Петрунин. Мы нашли его, жадно пившим второй стакан какого-то напитка. Точиловский тут же предложил ему вылить подозрительное пойло, спросив при этом: «Тебе, что сифилис захотелось здесь подхватить? Ты посмотри у кого ты купил эту гадость: у неё же нос провалился от сифилиса!» Вид у продавщицы и в самом деле

был подозрительный. Я сказал Петрунину, что в некоторых районах Казахстана распространён бытовой сифилис. Любитель утолить жажду, едва не изверг выпитое. Заметно погрузнел и вечером не пошёл ужинать. Он лёг на койку, отвернувшись к стенке. Утром он спросил у меня, как установить — не заразился ли он. Я и сам не знал, как это узнать, но всезнающий Паша дал нужную справку. На другой день мы опять уехали на «Ш» и опять продолжили ночные бдения.

Через некоторое время нам ещё раз разрешили приехать на Берег. Дело уже шло к концу. Снова появился Яков Борисович Зельдович, уезжавший на объект. Он был во главе большой группы теоретиков. Среди них я познакомился с Юрой Райзером и Виктором Адамским. В эту же группу входил математик Борис, кажется из Института имени Стеклова. Это был юноша упитанный, любивший поспать, да так крепко, что разбудить его было практически невозможно. Спал он голышём под одной простыней. Дни стояли жаркие, сухие. Рассказывали, что однажды группа молодых теоретиков, не сумев разбудить соню, вынесла его из гостиницы прямо на кровати и поставили её на тротуар. Стали ожидать в сторонке, что же произойдёт. Произошло следующее: проходивший вдоль улицы воинский наряд обнаружил спящего в постели на улице молодого человека. Попытки его разбудить, ни к чему не привели, стянули с него простынь, а там совершенно голое тело, в чём мама родила. Рассвирепевший командир наряда окатил соню холодной водой из ведра. Спавший внезапно проснулся и сел, а вокруг какие-то военные. Заставили одеться и забрали с собой. Шутники испугались и помчались искать Зельдовича, который с чьей-то помощью извлёк ни в чём не виноватого «нарушителя» порядка в гарнизоне. Несомненно, что была проведена воспитательная работа с молодыми теоретиками. Шутки и розыгрыши как-то сами собой прекратились.

Наконец, начался и свершился день «Ч»: день опыта — 24 августа 1956 года. Из нашей оптической группы снимать плёнки должны были Модель и Точиловский. Меня и Петрунина отправили в выжидательный район в автобусе. Там же находилась и группа Турчина, приехавшая на двух или даже трёх машинах. Всё, чему нас научили, чтобы нам не повредил ядерный взрыв, мы проделали: и тёмные очки надели, и от башни отвернулись, и легли, как и куда положено, но ожидаемого грандиозного результата не произошло: что-то сверкнуло вдали на верху башни (мы ведь подглядывали исподтишка в сторону башни, где должен был сверкнуть свет «ярче тысячи солнц»), но слабее, как нам показалось, образовался гриб, обволокло его белым то ли паром, то ли дымом и полетело это всё вверх. Ни тебе жары в лицо, «пахнувшей, как из открытой печки», ни ударной волны такой силы, что неосторожных очевидцев она прямо с ног сшибала и перекатывала. Было что-то похожее на ударную волну, которая ощущалась в нашем каземате всякий раз при взрыве модельного заряда массой около 2-х кг. Словом, в тот день я не испытал волнений от ядерного взрыва. Илья Шулимович тоже был явно разочарован: записей вспышки практически не было. Он сказал, что мощность взрыва была что-то около 2-х килотонн, а ожидали больше 20. Надежд, что опыт повторят, не было. Неполный взрыв — вот, что произошло в тот день. Обидно. Это был потерянный, невозвратно потерянный физический опыт.

24 августа, собрав быстро свой нехитрый скарб и уяснив, что ни с какими экспериментальными материалами нам работать не придётся в виду отсутствия оных, вечером мы уже были на Берегу. 26 августа мы прилетели в Москву. В тот же день



Алла и я в Ялте (сентябрь 1956 г.)

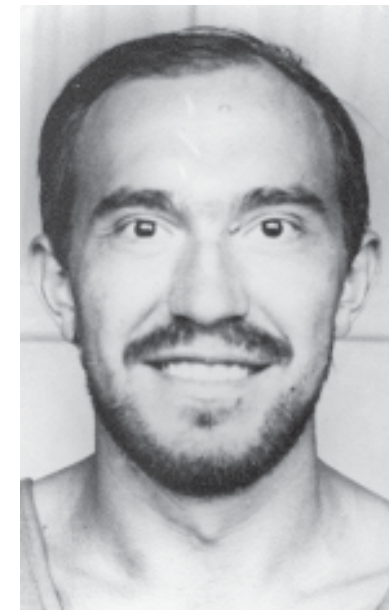
в Москву полетела моя телеграмма: «Встречай вторник. Целую. Борис». 27 августа меня встретила радостная Алла Вид у меня был тот ещё. Встретившая нас жена Демидова Нина Рой спросила у Аллы (не у меня, а у Аллы!): «Что это с ним? Он сам на себя не похож». Голова у меня была обстрижена под нулёвку, а вместо нормальных бороды и усов на лице произрастало нечто похожее на бороду и усы грязно рыжего цвета. Но не долго я покрасовался в полигонном виде: пришлось удалить эту красоту, потому что она никому почему-то не нравилась.

Наконец-то, я вернулся в свой родной 23 отдел. Встретили меня очень радушно. Было о чём поговорить и обсудить. Познакомившись с результатами, полученные группой за месяц, я предложил кое-что новое. Заказав новые образцы заводу, я со спокойной совестью мог уезжать в отпуск, что 9 сентября Алла и я сделали без задержек, а добравшись в Симферополь, наконец-то почувствовали, что мы у своих родных. Только здесь я окончательно понял, каким напряжённым была для нас — меня и Аллы — большая часть прошедшего 1956 года.

Мы неплохо отдохнули и, закончив наше отпускное время, забрали с собой Алёшу и уехали домой. Здесь мы сравнительно быстро устроили Алёшу в ясли. Пока погода была неплохой, он не болел, а началась осень, дожди и холода, и он всё чаще и чаще оставался сидеть дома. Это было трудное для нас время, особенно для Аллы: сидеть дома приходилось ей, но мы были втроём и были вместе. Это помогало переносить и болезни Лёши, и злые уколы врачебного начальства в связи с пропусками Аллой работы по болезни Алёши. Через какое-то время Аллу начальство временно перевело на работу в скорую помощь из-за нехватки

работающих на скорой помощи врачей. Дома я высказывался о том, что направление Аллы на скорую помощь несправедливо, с чем она совершенно не была согласна: на скорой помощи очень нужны были врачи, их просто не хватало в то время. Вскоре я сам убедился в том, что эта работа была намного сложнее той, которую Алле приходилось выполнять до этого. Конечно, я ничего в ней не смыслил, но я скоро понял то, что на каждое дежурство Алла выходила готовой встретиться неизвестно с чем. Сегодня вызывают лечить пьяного с проломленной головой, а следом за ним надо ехать спасать умирающую старушку. Надо было уметь быстро разобраться в случившемся, отличить симулянта от действительно больного человека, одного успокоить и утешить, а на другого наорать не своим голосом. Мне часто приходилось провожать Аллу на работу или встречать после дежурства и я видел, в какой котёл она попала.

Меня всегда поражала её выдержка и даже спокойствие. Только раз она сказала, что она очень испугалась. Её вызвали уgomонить какого-то разбушевавшегося невменяемого. В паре с ней работала опытная медицинская сестра, фронтовичка, женщина с характером и силой не обделенная. Когда они приехали, то увидели, что по улице с топором в руках ходит мужик в рванной рубашке и в одном ботинке, не то пьяный, не то сумасшедший. Поздняя осень, слякоть, а ему море по колено. Медсестра говорит Алле: «Идём обе и, подходя, начинаем уговаривать. Главное, отобрать топор». Легко сказать: отобрать топор. Людей на улице полно, а никого поблизости нет, боятся. Пошли мужественные медички навстречу невменяемому. Он стоит, как вкопанный, покачивается, что-то невнятное бормочет. Медсестра первая начинает с ним разговаривать, дескать, холодно ведь, а ты так плохо одет, мы врачи, хотим тебя полечить и если ты согласен, отвезём в больницу, поешь,



Я приехал домой с Семипалатинского полигона (август 1956 г.)

поспишь и домой после отвезём. Подошли поближе ещё люди, кто-то из них спрашивают: «Кто у тебя из твоих родных рядом есть? Или покажи, где ты живешь». Он поворачивает голову в сторону и показывает топором на какой-то дом. Глядя на медичек, подходящих к невменяемому, стали подходить к нему другие мужики. Вдруг сумасшедший срывается с места и к мужикам, те в стороны. Встал, смотрит, женщины начинают его снова уговаривать и не торопясь приближаться. Так и произносятся какие-то уговаривающие слова, медички подошли совсем близко и внезапно медсестра схватила невменяемого за руку, в которой он держал топор, и мгновенно заломила за спину. Он выронил топор, упал и заорал диким голосом. Медсестра удержала его руку и крикнула Алле: «Шприц» У той всё было наготове, укол и больной стал обмякать. Постояли, подождали. Медсестра присела рядом с лежавшим, взяла руку, щупая пульс. Сделали ещё укол. Подъехала машина скорой помощи, слабым голосом стал отвечать на вопросы больной, с трудом встал и его, поддерживая с двух сторон, Алла и медсестра усадили в машину. А это ведь был лишь один запомнившийся эпизод.

Работа на скорой помощи, как я понял, это — проверка молодого врача на выживаемость. Позже Алла всегда с благодарностью вспоминала свою напарницу по скорой помощи, медсестру, фронтовичку, которая никогда не терялась и Аллу поддерживала, как настоящая сестра. Наверное, этим и сильны русские люди соучастием и состраданием. Без этого в России нельзя выжить в любом месте и во все времена.

А жизнь между тем продолжалась, приближаясь к Новому 1957 году.

## Глава 20

ГОД 1957 — ГОД НАДЕЖД,

ГОД 1958 — ГОД РАЗОЧАРОВАНИЙ

Никаких особых изменений в году 1957 мы не ожидали и поэтому Новый 1957 год я не могу выделить. Наверное, потому возникло такое ощущение, что если не смотреть на календарь и лишь бегло просматривать газеты, то кажется — дни неотличимы друг от друга. Вставши, торопливо делаешь практически одни и те же ежеутренне дела, торопясь, давай, давай, подгоняешь себя, подгоняешь мальчишку, торопясь отводишь его в детсад, также торопишься на работу и там погружаешься в нескончаемую череду дней, запланированных ещё несколько дней тому назад, что только усиливает ощущение похожести ежедневного. Вроде что-то делал, вроде только вчера это было, а уже пролетела неделя, другая и уже месяц кончается, а за ним другой... Между тем это кажущееся однообразие дней несомненно расцветивалось ежедневными вроде бы и незначительными, на первый взгляд, изменениями и свершениями.

В конце 1956 года и начале 1957 я начал активно искать способы расчётов газодинамики «двухточки». Неоднократные консультации с Львом Васильевичем Овсянниковым практически не приблизили нас к нахождению нужных решений. Более результативными оказались поиски приближённых методов,

предложенных Борисом Дмитриевичем Бондаренко и Николаем Ивановичем Елисеевым. Суть одного из их методов заключалась в вычислении дожатия шара, после того как полая эллипсоидальная оболочка двухточки начинала преобразовываться в шар. В экспериментах мы фиксировали на рентгеновских установках этот процесс, начиная с момента начала деформации эллипсоидальной оболочки встречными детонационными волнами и до момента достижения оболочкой максимального сжатия, что фиксируется по достижению ею наименьшего наружного размера. Сферический разлёт оболочки после момента её максимального сжатия свидетельствовал о высокой степени сферической симметрии всего процесса сжатия. Мы не могли определять с помощью рентгеновских снимков распределения плотности в сжимаемом шаре, но это можно было определить расчётно, сверяя расчёты с экспериментальными значениями наружного размера максимально сжатого шара.

Наша группа объединила усилия с группой Бондаренко и Елисеева и наше совместное предложение Тарасову и Харитону заключалось в создании «двухточки» для артиллерийского снаряда калибром 280 мм, который мы назвали 20НЭ. Харитон поддержал это предложение и к нашей группе присоединились ещё две группы: газодинамическая во главе с Борисом Сергеевичем Калашниковым из отдела 26 и конструкторская во главе с Игорем Михайловичем Быструевым. Кроме Быструева активно включились в эту конструкторскую работу Анатолий Сергеевич Россихин, Родников. Постоянную помощь нам оказывали Иван Афанасьевич Братухин и Анатолий Иванович Абрамов. К расчётным работам по прочности то и дело подключались Лев Александрович Галин, Фёдор Соколов, Германов. Так незаметно, без организационных совещаний и протоколов под моим руководством и при несомненном покровительстве Диодора Михайловича Тарасова создавалась инициативная исследовательская группа, из разных специалистов, способная разработать ядерный артиллерийский заряд. Я не ошибусь, если скажу, что вся эта работа не стала бы возможной, если бы к ней не относился доброжелательно Юлий Борисович Харитон. Его неутомимая энергия создавала тот настрой, который очень способствовал ежедневной кропотливой работе многих участников нашей активной инициативной группы.

В самый разгар всего этого творения на работе врачи неожиданно обнаружили у заболевшего Алёши в крови признаки лейкоза — болезни неизлечимой и смертельной. В этом диагнозе сомневалась только одна из лаборанток Медсанчасти. Изучая анализы Алёшиной крови, она единственная утверждала, что у него не лейкоз, а разновидность ангины, мононуклеоз. Да и она в таком случае не могла это на 100% утверждать. Тут уж стало не до исследований в больнице. Пришлось срочно везти мне и Алле Алёшу в Москву в детскую клинику. Здесь нас встретили главный врач и заведующая отделением — женщины обликом могучие и чем-то очень похожие друг на друга. Они внимательно изучили привезённые нами из больницы бумаги, осмотрели Алёшу и вынесли свой вердикт. Ребёнка сдать в больницу и в течении 10 дней ни маме, ни папе с ним не встречаться. Это, по мнению медиков, должно было успокоить ребёнка. После чего встречи будут разрешены. Что же касается диагноза, врачи сказали, что, во-первых, в этом надо удостовериться, во-вторых, даже в случае подтверждения этого диагноза впадать в панику нет оснований. Только наблюдения за развитием болезни могут выявить истинную картину. У лейкоза, особенно у детей, протекание этой болезни неустойчиво и врачи знают много случаев благоприятного протекания этого

страшного заболевания. Поэтому рано паниковать. В-третьих, сказали эти оптимистки, самое страшное, что может быть — ребёнок ваш может и умереть. Вы женщина молодая и сможете родить ещё не одного ребёнка. Я чуть не высказался грубо и некрасиво, Алла просто промолчала, не зная, что и сказать. Но могучие медички сказали ещё какие-то слова и мы поверили, во всяком случае я, что всё обойдётся.

Однако возникла ещё одна беда: серьёзно заболела в Симферополе мама и мне надо было срочно выехать к ней. Алле ничего не оставалось делать, как остаться в Москве. Здесь на Зубовском бульваре её приютила мама Гали Федоровской Анна Тимофеевна Аксёнова. Окна двух комнат её квартиры выходили прямо на Садовое Кольцо, которое гудело и лязгало круглые сутки. Вместе с Анной Тимофеевной жили её муж Иван Алексеевич и их дети младший сын Алёша и дочь Ира. Их квартира, в которой они занимали две комнаты, была тесной, неудобной, но никто здесь и не надеялся, чтобы когда-нибудь улучшатся их жилищные условия. Сжились, стерпелись, как и во многих московских квартирах.

В дни совместной жизни Аллы с Аксёновыми на Зубовском бульваре она ездила к Алёше чуть ли не каждый день в знаменитую детскую Филатовскую больницу. Это было непросто, Алла нервничала, очень часто их встречи были какие-то отрывочные, будто рваные. Только начинался разговор Аллы с Алёшей, как вдруг появлялись или медсестра и уводила Алёшу на какие-то процедуры, или врач и начинала обследовать его. К тому же Алёше не было и трёх лет и его тянуло к детям. Ему требовалось двигаться, проявлять свой характер, играть в свои пацаньи игры, а не сидеть тихо возле мамы.

Я в это время тоже жил не дома в Сарове, а на Тамбовской улице в Симферополе, тоже почти каждый день навещая заболевшую маму. Сохранилось письмо Аллы ко мне в Симферополь, датированное 2-ым апреля 1957 года, в котором она писала: «До обеда я с Лёшей. 1 апреля с моей работы сообщили, что твой отпуск в Симферополе продлили за счёт очередного на неделю. Если состояние бабушки Дины улучшится, то не надо сидеть там до 10 апреля, а уезжать домой. Нас (т.е. Аллу с Алёшей) вряд ли скоро выпишут. Лёшка страшно разбаловался, дерётся. Зюечку чуть по голове не трахнул самолётом. Ещё там кому-то чуть глаз карандашом не выколол». Это всё он делал, когда оставался в больнице без Аллы. Очень живой был пацан Лёша: не мальчишка, а ртуть, по определению одной из нянечек. Это было единственное за 1957 год письмо. Вскоре после этого я приехал в Москву из Симферополя, а вскоре после этого выписали и Алёшу и мы все уехали домой, в Саров. Диагноз — лейкоз, к счастью, не подтвердился, правой оказалась лаборантка нашей больницы.

Не помню уже, как мы решали проблему яслей, но как-то решали. Летом её решать было проще. После отпуска в августе, во время которого мы опять поехали в Симферополь, где мы сдали своё дорогое чадо на воспитание бабушек. Всё это — и мне, и Алле — не нравилось, а что было делать? Можно сказать, что мы опять с ней смалодушничили, оставив Алёшу у бабушек на осень, зиму и лето.

Конечно, у меня проблем с работой никогда не было. Не стало такой проблемы и у Аллы, когда там узнали, что её ребёнка дома нет и её стали загружать работой на скорой помощи по полной программе. Алла безропотно дежурила столько, сколько от неё требовали. Она была женщиной трудолюбивой и не считала, что

начальники к ней придираются. В конце концов, кому-то и на скорой помощи надо работать и Алла работала, не за страх, а на совесть.

Летом 1957 года вся наша группа и примкнувшие к нам добровольцы не сбавили темпов работ над своим детищем 20НЭ. Проанализировав накопленные результаты, мы пришли к выводу, что поскольку детонационные волны в «двухточке» приходят одновременно на всю наружную поверхность эллипсоидальной оболочки, её дальнейшее движение в конечном счёте должно привести к симметричному обжатию делящегося материала. При этом такое преобразование изначально несферической оболочки в шар, по нашему мнению, не могло не приводить к потере энергии сжатия делящегося материала по сравнению с центрально-симметричным обжатием сферической оболочки. Поэтому можно было ожидать, что величина этих потерь будет зависеть от того насколько сильным будет отступление конечной формы оболочки от центральной симметрии. Однако количественной оценки никто дать не мог. Поэтому мы все — и газодинамики и теоретики — пришли к выводу, что основной задачей в отработке изделия, работающего на принципе несимметричного сжатия, является экспериментальное определение преобразования сжатия эллипсоидальных оболочек разной начальной геометрии и массы в тела максимально сжатые и по форме близкие к шару.

Можно было усложнять конструкцию изделия, помещая внутри полый оболочку шар, что могло способствовать сферизации всей системы, но не исключало при этом увеличения потерь при ударе оболочки по шару, но, в конце концов, ответы на возникающие вопросы, сводящиеся к одному — как лучше сферизовать конечную форму — можно было получить из экспериментов. Для начала мы остановились на полый эллипсоидальной оболочке с разными удлинениями по оси заряда и разной толщины. Сейчас нет смысла приводить размеры конкретных оболочек, которые исследовались тогда. Можно сказать лишь то, что мы остановили свой выбор на лучших результатах из изученных. Теоретики по этим экспериментальным данным оценили максимальные энерговыделения при разумных значениях разных количеств делящихся материалов. Осталось только уповать на то, что нам удастся уговорить начальство разрешить нам испытать в ядерном испытании предложенную нами конструкцию ядерного артиллерийского заряда. В 1957 году мы ещё не закончили конструировать наш самодеятельный заряд. Нас могло бы насторожить то, что нас никто не подгонял и нашей работы вроде бы никто не планировал в контрольных органах. Мы не ощущали того ажиотажа, который царил в 1956 году накануне ядерного испытания артиллерийского сферического ядерного заряда, которое произошло в том же году. Эта работа закончилась присуждением Ленинской премии главным разработчикам и расформированием сектора № 11, создавшего этого артиллерийского монстра и совершенно непригодного для практического использования.

Мы очень надеялись, что нас минует чаша сия и мы в 1958 году испытаем своё изделие. Надежда на это была связана с тем, что в сентябре 1957 года Юлий Борисович Харитон взял меня на совещание, состоявшееся у маршала Митрофана Ивановича Неделина, на котором обсуждался вопрос создания ядерных артиллерийских снарядов в обычных калибрах. Сейчас я не помню, кто был на этом совещании, кроме Харитона, Неделина и меня, но сидевших у стола совещания было много. Главная мысль, которую Митрофан Иванович высказывал неоднократно и в разных вариациях, что обычные пушки должны стрелять ядерными зарядами.

Ни ядерные снаряды, ни пушки к ним не должны привлекать внимание противника. Любая штатная пушка должна стрелять ядерным снарядом. Только в этом случае противник будет бояться такой ядерной артиллерии. Мне подобные мысли были понятны и слова маршала воспринимались как указание делать то, что я и делал. Я не выступал на этом совещании — мал ещё был, но совещание окрылило меня.

К концу 1957 года Бондаренко и Елисеев выпустили отчёт, в основе которого лежали наши экспериментальные данные и который вселял уверенность в благоприятный исход ядерных испытаний. Отчёт был показан Юлию Борисовичу. Он прочитал, побеседовал с Тарасовым, мною и Бондаренко, но о возможности ядерного испытания предложенной нами конструкции им не было сказано решающих слов. Главную мысль Юлия Борисовича в заключение нашего разговора можно было выразить кратко: надо ещё и ещё раз убедиться, что ваши выводы покоятся на достаточно убедительных данных. Кто-то из конструкторов, кажется Анатолий Иванович Абрамов, рассказал мне о слухах, которые якобы исходят от Хрущёва, который сказал очень нелестные слова о ядерной артиллерии, что она отжила своё, и в будущей ядерной войне надо ориентироваться на ракетную технику. Этот разговор не охладил пыла нашей группы и мы продолжали свою работу.

Мои рабочие тетради, которые я сохраняю со времён своих первых записей с июля 1952 года, содержат записи начала 1958 года, относящиеся к опытам с моделями различных вариантов. Активно вели работы конструкторы, теоретики и газодинамики, изучавшие симметрию и динамику движения оболочек натуральных размеров. Борис Калашников придумал сложный ввод в исследуемую оболочку двухточки, в которой удавалось измерять с помощью контактов скорости движения внутренней полости оболочки на радиусах до 0,1 относительного радиуса, т.е. почти у её центра. Это было сделано им за двадцать слишком лет до того, как удалось систематически проводить подобные опыты. Сейчас почти никто не помнит эти уникальные опыты, а Борис Калашников был человеком на редкость скромным и считал, что раз надо решить поставленную задачу, то, поломав голову, это всегда можно сделать. В разгар этих работ на Бориса свалилось страшное горе: погибла на работе его жена Роза. Она везла в своей сумочке электродетонаторы, которые по неизвестной причине сдетонировали, и Роза погибла. Борис и раньше был не из разговорчивых, а после этого случая замкнулся и почернел. Однако на работу ходил исправно, в запой не ударялся и показал себя настоящим мужиком. Всю свою жизнь я всегда с большим уважением вспоминаю прекрасного человека — Бориса Сергеевича Калашникова, его неторопливую, но весьма основательную манеру работать.

Как бы не были мы увлечены своей работой, нельзя не вспомнить о днях величайшего события, поразившего весь мир: 4 октября 1957 года впервые в мире Советский Союз осуществил успешный вывод на околоземную орбиту искусственный спутник Земли. Советские люди первыми послали его в космос и Советский Союз стал лидером. За 95 минут искусственный спутник Земли со скоростью 24 500 км/ч облетел планету, вызвав в США шок. 3 ноября 1957 года СССР вывел на околоземную орбиту второй искусственный спутник Земли. На его борту кроме измерительных приборов находилась небольшая кабина, в которой собака Лайка прожила в космосе, в состоянии невесомости около недели. Третий советский спутник был выведен на орбиту 15 мая 1958 года. Затем последовали запуски новых спутников и космических зондов на Луну и в межпланетное

пространство. Лидерство СССР в космической технике всерьёз обеспокоило американскую общественность и в США всерьёз занялись проблемами космоса. Запуск первого искусственного спутника *Эксплорер-1* в США произвели 31 января 1958 году. Мы стали свидетелями начала нарастающей гонки к успехам во всех областях двух социальных систем, мы стали и свидетелями развала и гибели Великой Советской Державы. Бездарность её руководителей и упорная настойчивая война США с СССР привели к этому мировому историческому результату, но это не конец. Гибель капитализма неизбежна.

Следует напомнить и то, что в том же 1957 году свершилось ещё одно великое международное событие, о котором нужно напомнить, особенно сейчас в начале XXI века. 25 мая 1957 года в Риме министры иностранных дел Бельгии, Италии, Люксембурга, Нидерландов, Франции и ФРГ подписали договора о создании Европейского экономического сообщества (ЕЭС) и Европейского сообщества по атомной энергии (Евратом), которые вступили в силу 1 января 1958 г. Основной задачей ЕЭС явилось развитие свободного обмена товарами между странами-членами, вошедшими в таможенный союз, установление общего таможенного тарифа и проведение согласованной торговой политики в отношении третьих стран, обеспечение свободного перемещения рабочей силы, капиталов и услуг. Экономическое сотрудничество основывалось на разработке единых принципов экономической политики, в том числе в области налоговой системы, транспорта и хозяйства, торговли сельскохозяйственной продукцией. Крестьяне стран-членов получили защиту от конкуренции третьих стран и гарантии неограниченных поставок своей продукции по относительно высокому и твердому ценам. Главными органами ЕЭС становились:

- Европейский совет с законодательными полномочиями из представителей правительств государств-членов (высший орган);
- Комиссия европейских сообществ; ее задача — выработка проектов решений Европейского совета; ее членов назначают правительства государств, входящих в ЕЭС, и они могут быть отозваны только по решению Особого суда;
- Особый суд; его задача — урегулирование споров, обеспечение соблюдения правовых норм.

Европа поняла, что надо объединяться в борьбе с американским империализмом. Это был предвестник нового поворота в мировой политике.

Договор о Евратоме предусматривал сотрудничество стран-членов в исследовательских работах и мирном использовании ядерной энергии.

Римские договора стали важным фактором европейской интеграции. Впервые создавались общеевропейские органы с широкими полномочиями. Почти год ушёл на организацию работы этого нового международного органа и вот с 19 по 21 марта 1958 года в г. Страсбурге состоялось первое заседание Европейского парламента, органа Европейского экономического сообщества (ЕЭС). Первым председателем Европарламента был избран бывший министр иностранных дел Франции Робер Шуман, один из идеологов объединённой Европы. В мире появилась новая сила, на которую в те времена враждующие между собой США и СССР, посматривали свысока, но несомненно то, что Объединённая Европа рано или поздно во весь голос заявит о своём месте под солнцем. Опыт многих лет и многих поколений Европы достаточно весом для того, чтобы занимать достойное место, а не быть послушным сателлитом США



Год 1958 и для нас начинался как год надежд на ядерные испытания нашей конструкции. При этом Диодор Михайлович не забывал мне напоминать, что надо начинать писать диссертацию. Он считал, что для этого материалов больше, чем достаточно. Много позже я понял, что мой мудрый наставник намного раньше меня понял, что положение надо завоёвывать тогда, когда твои дела на подъёме. Жизнь переменчива и всё может поменяться, тем более, что работы над двухточками были работами инициативными и, в основном, экспериментальными. Для их поддержки не хватало могучей опоры на расчёты, подтверждающие теорию, обобщения. Я хотел заменить это обилием и непротиворечивостью экспериментов. Только отчётов и докладов на разных совещаниях было недостаточно, необходима была доказательная диссертация. Но мне хотелось довести все проводившиеся в выбранном мною направлении работы до логического и очевидного результата: удачного ядерного испытания предложенной конструкции. Мне кажется, что свои аргументы в пользу ускорения написания мною диссертации Диодор Михайлович исчерпал и стал ждать, пока я сам созрею.

Начало 1958 года совпало с направлением Аллы на курсы усовершенствования в Ленинград по неотложной хирургии и травматологии с 6 января до 1 апреля 1958 г.

Время для работы над диссертацией было для меня самое подходящее, но я им не воспользовался. На время моей холостяцкой жизни ко мне перебрался жить Косаганов. Его присутствие мне не мешало, к тому же он в это время готовился к кандидатским экзаменам. Косаганову часто приходилось ездить в Москву, где он участвовал, как я уже писал, в исследованиях действия ядерных излучений на ВВ. Эти поездки в Москву и его пребывание у Майи Брайло привели к логическому результату: они поженились и, хотя не сразу, их жизнь постепенно налаживалась, несмотря на раздвоенную обстоятельствами жизнь. В одном из писем к Алле в Ленинград, я написал об этой жизни следующее: «Юрка усиленно готовится к экзаменам. Разлуку с любимой переносит легко, так как, по моему, ещё не осознал, что у него — есть любимая. Делаю этот вывод из того, что за почти месячное пребывание здесь (т.е. в Сарове) он написал ей одно или два письма».

Сам я писал Алле часто, да и она тоже. Несмотря на разъезды по Ленинграду из-за разбросанности мест, где ей приходилось учиться в Институте усовершенствования врачей, несмотря на усталость, плохую погоду, а иногда и еду не вовремя, Алла была очарована этим городом и часто повторяла, как бы ей хотелось побыть вместе со мной и полюбоваться этим чудо-городом. Встретиться нам удалось ближе к концу января. Я пробыл там дня три и, конечно, мало что увидел. Но то, что увидел запомнилось на всю жизнь. Это было зимнее чудо. Ленинград стоял в изморози. Побелело всё: Пётр на коне, камень под ним, кони на Аничковом мосту, Невский проспект и Исаакий. Словно всё припудрили белым крупитчатым порошком. Низкое и неяркое солнце освещало эту дивную картину, в которой вдруг неожиданно это освещение усиливалось и этот белый зимний порошок начинал сверкать, как алмазная россыпь. В эти короткие дни, выпавшего нам счастья, мы просто ходили по городу и любовались им, а когда становилось холодно, заходили в какое-нибудь уютное питерское кафе и отогревались чаем. В то время мы почему-то с Аллой кофе не пили, а пили чай с очень вкусной сдобой. Дни пребывания в Ленинграде промелькнули, словно один день, и снова жизнь по-прежнему, словно потухли краски этого изумительного города

В одном из писем к Алле после получения из Симферополя весточки я написал: «Лёша мечтает о море и морях. Блестящая перспектива: видеть весь мир и не видеть дома. Мне, например, иногда кажется, что на седалище у меня не то, что мозоли выросли, а какие-то присоски, как у моллюска. Ездить часто и надолго отрываться от семьи не хотелось, но и от сидения на одном месте зарастают глаза души, плесневеют мечты, не пройденные дороги не манят вдаль и жизнь становится не привлекательней, чем серый осенний день с мелким дождиком». Да, в те годы поездки на Большую землю из почтового ящика были довольно редки: раз в году поездка в Крым в отпуск и в очень редкие командировки в течение года. Наверное, я таким уж уродился, что меня всё время куда-то тянуло ехать, путешествовать, но такой возможности у меня в то время не было, чем и было вызвано моё письмо.

Отсутствие дальних поездок я старался компенсировать поездками ближними, на лыжах. Время увлечения горными лыжами и у меня, и у Косаганова прошли, но осталось пристрастие к лыжам обычным. В одном из писем к Алле я писал: «...полдвенадцатого я пошёл на лыжах покататься и за одно посмотреть: не поели ли мои яблоньки зайцы<sup>33</sup>. Настроение было великолепное! Из снега торчали только самые верхушки моих яблонек, которые доросли уже до двух метров. Пройдёт ещё немного и скоро распустятся листья. Не думай, Алла, что это происходит беззвучно. Совсем нет! Сначала раздаётся чуть слышное шуршание: это молодой листочек пробует силы, нажимает на стесняющие одежду почки, а она ему отвечает: не торопись, ещё рано! Наконец, раздаётся шелестящий хлопок и почка разрешает листку выглануть наружу, а он, почувствовав солнечное тепло и пьянящую пряность весеннего воздуха, разворачивается всё больше и больше и движение его к солнцу сопровождается шелестом мягким, чуть слышным, но победным и радостным: да здравствует солнце! Да здравствует жизнь! В природе только два времени года по-настоящему, прекрасны и волнующи: весна и осень. Первая — своим пробуждением, а вторая — увяданием. И оба, по-настоящему хороши здесь, в средней полосе России. Такое уж место середина России — самобытное и необычное. Не сразу открывается. Не сразу привыкаешь, но крепко привязываешься к нему и на всю жизнь». Тяга к наблюдению того, что происходило в природе была мне свойственна всегда, особенно в прекрасные зимние дни, когда солнце сверкает, морозец бодрит, а лыжи, кажется, сами катятся по лыжне.

Живя в своём почтовом ящике, я иногда чувствовал себя так, словно действительно существовал в нём буквально. В одном из писем Алла 23 февраля сообщила мне, что она получила очередной отчёт бабушек о жизни нашего сыночка 12 февраля. В нём они сообщили и о том, что 4 февраля умер сын Бориса Алексеевича Юра Твердов. Осталась вдовой Тося с детьми Людой и Володей. Я уже писал раньше, что с Тосей у нас давно сложились тёплые родственные чувства друг к другу, а вот узнал я о её горе чуть ли не через три недели после смерти Юры. Как тут не почувствовать себя так, словно ты живешь в ящике.

<sup>33</sup> В апреле 1955 года Лев Николаевич Докучаев, был такой сотрудник по технике безопасности, с которым я почему-то подружился и который уговорил меня посадить небольшой фруктовый сад. Это поветрие возникло именно в те годы. Многих тогда почему-то потянуло на природу. Сам же я, как известно, к земле тянулся с детства, ещё до войны.

В другом почтовом ящике под № 150, возникшем в 1955 году, наконец-то, появились признаки воссоединения в единую организацию НИИ-1011. 7-го марта 1958 года уехал в Москву Юрка Косаганов, сказав при этом, что он в Саров не вернётся, а поедет из Москвы в Челябинск-70, тогда ещё не было принято называть этот новый город на Урале Снежинском. 9-го марта, в воскресенье пришёл ко мне Ленчик Полянский прощаться, а через час после его прихода — Виктор Орлов. Уезжали они насовсем в новые края. Пришлось срочно приготовить прощальный обед. Я сварил грибной суп, нажарил мяса с картошкой, приготовил салат из кислой капусты и зелёного лука — словом, приготовил из всего, что можно было по быстрому приготовить обед. Посидели втроем, поговорили, вспомнили старое, порассуждали, что будет дальше. Санины ещё оставались в Сарове, так как Игорь хотел написать здесь свою диссертацию и только после этого уехать в Челябинск-70. В середине месяца он сказал мне что собирается уезжать со всем семейством на Урал, так как он диссертацию вчерне написал и отдал её читать Диодору Михайловичу Тарасову. По его отзывам диссертацию он написал хорошую, но следовало бы сбавить в ней самовосхвалительный тон. Сейчас я уже не помню, учёл ли это Санин, так как он заторопился с отъездом и мне свою диссертацию дочитать не дал. Конечно, отъезд навсегда близких друзей всегда вызывает грустные чувства, но здесь оставались мы с Аллой, Федоровские, Тарасовы и ещё много знакомых людей, сжившихся с нами.



Я и Федоровский тоже на лыжах, но в другое время



Слева: кросс в отделе №23. Справа: Алла на лыжах (1957 г.)

В Сарове уже начиналась настоящая весна, но ещё можно было побегать на лыжах. 17 марта я писал Алле: «В субботу после работы (это было 15-го марта) поел макарончиков, схватил фотоаппарат и, задравши хвост, как молодой пёс, поскакал по подтаявшим лыжням. Снег уже рассыпался на твёрдые крупинки, скользя, по которым лыжи издают звук, как будто бутылкой трут сухари. А как хорошо в лесу и у реки! Этого не опишешь. Это надо видеть. Видеть, как блестит снег в лучах заходящего солнца, как с шорохом, похожим на вздохи сожаления, оседает тающий снег, как разглядывал меня надутый, словно разбуженный и потому недовольный снегирь, как в тёмной воде, местами растаявшей реки блестит рыба, как на солнечных полянах из-под стаявшего снега поднимается и расправляется измятая бледная трава... И когда это всё увидишь, то так светло и радостно становится, как будто сам встал с постели после затянувшейся болезни. У людей лица бледные, тоже, как будто помятые. Зимой этого почему-то не было видно, а сейчас, на ярком солнце, это как-то резко бросается в глаза. Особенно заметна бледность детей. С тех пор, как увезли Лёшу, я всё время присматриваюсь к детям. И надо сказать, что большинство выглядят не лучше Лёши. Редко увидишь краснощёкого, плотного малыша. Большинство всё же бледненькие, бледнее, чем в Крыму. Солнца не хватает. Это особенно заметно весной». Больше этой весной на лыжах походить не удалось: началось бурное таяние. Алла написала мне последнее письмо, в котором она изложила свои мечты о летнем отпуске, и выехала из Ленинграда 1 апреля. 3-го она была уже дома.

На фоне этих событий, волнующих только близких родичей и друзей, протекали события мирового уровня. Несомненно, к таким событиям относилось заявление Н.С. Хрущёва 31 марта 1958 года на сессии Верховного Совета СССР о прекращении Советским Союзом в одностороннем порядке ядерных испытаний. Хрущёв рассчитывал, что его призыву последуют США и Великобритания. Однако эта миролюбивая акция не была поддержана этими странами. Слово бросая вызов мирной инициативе СССР, весной и летом 1958 года США и Великобритания произвели беспрецедентное количество (свыше 50) испытательных ядерных взрывов. По настоянию высшего руководства нашей страны в конце лета 1958 года испытания были возобновлены и в Советском Союзе. Но уже с ноября 1958 года СССР, США, Великобритания объявили о моратории на испытания ядерного оружия, который не нарушался в течение двух с половиной лет.

Мы — наша большая самодеятельная группа, создававшая необычный ядерный заряд — не дождалась, когда нам разрешат его испытать, но мы продолжали работать: исследовать новые конструкции, совершенствовать их, твердо веря в то, что ядерные испытания возобновятся и мы тогда испытаем свои конструкции. Мы — и физики-теоретики, и газодинамики, изучавшие разными методами «двухточку», и конструкторы, работавшие с нами — не сомневались в том, что создаваемые нами конструкции работоспособны и гораздо лучше испытанных в секторе № 11. Не сомневались мы и в том, что будущее только за осесимметричными «двухточками».

В году 1958 наступил кульминационный момент сотрудничества СССР и Китая в создании ядерного оружия в Китае. Начало этого процесса можно отнести к выступлению Хрущёва на XX съезде КПСС 14 февраля 1956 года. Он подчеркнул: «Наша страна оказала содействие Китайской Народной Республике в строительстве только за одну пятилетку 156 предприятий и 21 отдельного цеха... Мы и впредь будем оказывать всестороннюю помощь друг другу в развитии экономики, техники, науки и культуры. В этом мы видим братскую обязанность перед лагерем социализма». В ответном слове Чжу Де сказал: «...строительство социализма в нашей стране в таких огромных масштабах и таких быстрых темпах неотделимо от братской помощи со стороны Советского Союза». За этими общими обоюдными словами следовали вполне конкретные дела.

К середине 1957 года события, связанные с передачей ядерных технологий Советского Союза Китаю, начали развиваться особенно быстро. Весной этого года заведующий оборонным отделом ЦК КПСС И.Д. Сербин вызвал к себе одного из ближайших помощников И.В. Курчатова, входившего в число пятерых сотрудников комбината «817» (г. Челябинск-40, ныне г. Озёрск, или химкомбинат «Маяк») и посвящённого во все секреты этого предприятия — Е.Д. Воробьёва. Задание Сербина Воробьёву состояло в том, чтобы участвовать в создании под Пекином научного ядерного центра, в котором будут готовить китайских специалистов в разных областях знаний физики и химии от диффузионного разделения изотопов до реакторного производства плутония и промышленной радиохимии. Курирование работ от разведки и до добычи урана было поручено А.А. Задикяну, в то время главному инженеру одного из главных управлений Министерства среднего машиностроения, который проработал в Китае с 1956 года по 1960 году. Несмотря на нежелание ехать в Китай и поддержке И.В. Курчатова, Е.Д. Воробьёву туда ехать пришлось и он пробыл там с мая 1957 года по ноябрь 1959 года.

Ядерный Центр под Пекином начал функционировать с 1958 года. Примерно в то же время — конец июля 1958 года — отношения между Хрущёвым и Мао Цзе Дуном начали стремительно портиться. Похоже, что ума и такта не хватило обоим, а в результате — официальная неприязнь на долгие годы.

Однако незадолго до этого, а именно с 18 июня по 2 августа 1958 года группа сотрудников КБ-11 (ныне РФЯЦ-ВНИИЭФ) в составе — Е.А. Негина, будущего главного конструктора (с 1959 г.), Н.Г. Маслова, главного конструктора серийного завода и В.Ю. Гаврилова, физика-ядерщика, часто бывавшего на ядерном полигоне под Семипалатинском — побывала в Пекине и ознакомила большую группу китайских специалистов с подробностями устройства первой атомной бомбы. В обстоятельной беседе задавалось много вопросов, на которые также подробно отвечали. Китайцы все подробно записывали и дотошно воспроизводили ответы на вопросы, добиваясь наибольшей точности. Чувствовалось, что перед нами были хорошо обученные специалисты.

Кроме бесед в Китае в КБ-11 начали готовить к отправке документацию на ядерную бомбу с оборудованием для её проверки и экспериментальные газодинамические блоки. Однако подготовленная к отправке документация в Китай не была отправлена.

Разлад в отношениях глав государств перешёл и на другие уровни. Приехавший в конце 1958 года в Пекин в качестве советника по ядерному оружию Леденёв, хотя и пытался по своим каналам в Министерстве среднего машиностроения наладить отношения, но к заметным результатам это не привело. В 1960 году Б.Н. Леденёв вернулся в Советский Союз и был назначен главным конструктором уральского ядерного Центра НИИ-1011, а в 1961 году после смерти директора этого института Д.Е. Васильева он был назначен директором. На место главного конструктора он предложил назначить меня. Когда это назначение состоялось, о чём будет написано ниже, я часто встречался с Борисом Николаевичем Леденёвым и в служебной, и в домашней обстановке. Леденёв много рассказывал о поездке в Китай, но все его рассказы, в основном, не касались его взаимоотношений с китайскими специалистами ядерного оружия. Но даже среди рассказанного об этом, не содержалось ничего такого, чтобы это затрагивало какие-то запретные темы.

1958 год знаменателен и тем, что 31 марта Советский Союз в одностороннем моратории прекратил ядерные испытания, проведя 13 воздушных взрывов. Правительство СССР призвало правительства США и Великобритании присоединиться к бессрочному мораторию. Однако, эти ядерные страны ответили ускорением темпов и разнообразием ядерных взрывов. С 30 сентября 1958 года Советский Союз возобновил ядерные испытания и к 3 ноября того же года завершил их, практически за 1 месяц в Советском Союзе был проведен 21 ядерный взрыв. Всего в 1958 году было проведено 34 ядерных взрыва. Интересующихся статистикой ядерных взрывов я отсылаю к 1 тому книги «Ядерные испытания СССР», выпущенной в г. Сарове под руководством Министра РФ по атомной энергии В.Н. Михайлова. Не могу не отметить, что в выпуске этого тома не участвовали специалисты Ядерного Центра ВНИИТФ. Наверное, не посчитали нужным. Не были проведены ядерные испытания «двухточки», предложенные нашей группой. Я не получил удовлетворительных ответов на мои вопросы о причинах того, почему руководство не сочло нужным провести такие испытания. Думаю, что отказ от ядерных испытаний «двухточки» можно объяснить излишней осторожностью

руководства КБ-11. В НИИ-1011 некоторые работы усилиями Владимира Петровича Ратникова и его группы велись, не прекращаясь с 1956 года, и они были реализованы в передаче одного ядерного боеприпаса в серию. Его эксплуатация вскоре прекратилась по причине появления более совершенных образцов. Гораздо позже по инициативе Р.И. Вознюка и Б.М. Мурашкина были возобновлены исследования «двухточек», была разработана методика их двумерных расчётов и доведены до ядерных испытаний несколько образцов и передача на вооружение одного из весьма эффективных ядерных боеприпасов стратегического ракетного комплекса. По этому поводу можно сказать, что хорошая идея — рано или поздно — найдёт применение и нельзя отказываться ни от её исследований и тем более от доведения идеи до практического воплощения.

Окончание ядерных испытаний в 1958 году практически совпало с отъездом Б.Н. Леденёва в Китай и назначением нового руководства газодинамического сектора №3. Его начальником был назначен Николай Александрович Казаченко. Некоторое время он поруководил нашим сектором один, по-видимому, присматриваясь к своим будущим заместителям. Это продолжалось до Нового 1959 года. Этот год мы встретили вместе с сообщением из далекой Кубы, где группа повстанцев во главе с Фиделем Кастро изгнала диктатора Мигеля Батисту. Мы в то время ещё плохо знали, кто такой Кастро. Просто было приятно, что победили прогрессивные люди, а не поддонки, подобные Батисте.

В то, что происходило и происходит в нашем родном секторе, я особенно не вникал. Конечно, очень огорчило то, что наше предложение о ядерном испытании «двухточки» не было принято руководством нашего КБ, но жизнь продолжалась, а следовательно, надо было продолжать исследования, уточняя полученные результаты, исследуя новые направления, чаще используя новую рентгеновскую установку для выявления особенностей движения внутренней поверхности «двухточки».

## Глава 21

### СМЕНА РАБОТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ НА НАУЧНО-АДМИНИСТРАТИВНУЮ (апрель 1959 — август 1961 года)

С уходом из КБ-11 Б.Н. Леденёва на его место был назначен начальником газодинамического сектора Николай Александрович Казаченко. Где-то в феврале-марте 1959 года Казаченко предложил мне стать его заместителем по конструкторской и исследовательской работе, а должность заместителя по научным вопросам он предложил Самуилу Борисовичу Кормеру. Относительно этого предложения я посоветовался с Диодором Михайловичем Тарасовым, который сказал, что отпускать меня на другую работу ему не хочется, но молодым надо расти и я, дескать, вполне созрел для повышения в должности. Единственно о чём он жалеет, что я не начал писать кандидатскую диссертацию. Таким было

благославление моего начальника, учителя и просто великолепного человека, сделавшего очень много хорошего и для меня лично, и для многих людей. До последних дней его я поддерживал с ним хорошие отношения и после отъезда на Урал. Всякий раз, приезжая в Саров, я обязательно приходил к нему, в его дом, знал всех его родных, а после его смерти я навещал его дом, его жену Марию Алексеевну Манакову. Хороших людей невозможно забыть и встречи с ними всегда радость, праздник души.

К новой своей должности я приступил с 14 апреля 1959 года, а незадолго до этого мы переехали в отдельную двухкомнатную квартиру на ул. Ушакова. Шесть лет мы прожили в квартире с подселением и могу отметить, что мы жили со своими соседями по квартире очень хорошо. До сих пор мы переписываемся с Корицкими. Это была вторая семья, которая поселилась в нашей квартире и с которой мы подружились. Всякий раз приезжая в Саров, я тоже навещаю чету Корицких — Витю и Гелю.

Моя новая должность поначалу мне показалась не столь интересной, как работа в исследовательской группе. По инерции я больше занимался работами над «двухточкой», тем более, что я не был официально выведен из состава группы отдела № 23. Я понимал, что сидение на двух стульях рано или поздно кончится, но я не торопился расстаться с прежними работами. К тому же и Николай Александрович Казаченко тоже ещё не вошёл в курс управления таким сложным исследовательским коллективом, каким был газодинамический сектор № 3. Какое то время мы — и Казаченко, и Кормер, и я — ещё не сработались. Каждый из нас отстаивал интересы свои бывших отделов, а не руководство всего газодинамического сектора.

Вскоре хороший урок ответственности за работу этого сектора мне преподавал Юлий Борисович Харитон. Однажды ко мне пришли конструкторы из конструкторского сектора № 5 согласовывать сборочный чертёж из плутониевых деталей. Развертывая на моём рабочем столе кальку, руководитель конструкторской группы предупредил меня, что этот чертёж утверждает сам Юлий Борисович и ранее в детали вставлялась тонкие прокладки из свинца. При сборке эти прокладки немало портили настроение сборщикам, технологам и самим конструкторам, потому что собирать сборочную единицу с такими деталями было очень и очень непросто. Конструктора тщательно проанализировав прежние сборки, размерные расчёты, не один раз посоветовались с технологами и решили в дальнейшем таких прокладок не применять: можно обеспечить плотное смыкание торцев деталей и без этих капризных прокладок. Я согласился с их доводами, поставил свою согласующую подпись и конструкторы, обрадованные этим, понесли чертёж к Харитону. Вскоре в моей комнате раздался звонок и Юлий Борисович, как всегда вежливо поздоровавшись, попросил меня прийти к нему в кабинет. Я пришёл. На столе перед Юлием Борисовичем лежал чертёж, который принесли ему на утверждение. Юлий Борисович спросил меня — на каком основании я согласовал этот чертёж без прокладок. Я ответил, что стык деталей надёжно обеспечен и нет оснований ожидать, что этот стык может нарушить работу узла. Юлий Борисович задал второй вопрос: откуда это следует? Из размерных расчётов — бодро ответил я. Юлий Борисович попросил назвать возможные зазоры по данным размерных расчётов. Они равнялись сотым долям миллиметра. Юлий Борисович спросил меня: какой будет выброс струи металла из такого

стыка? Я честно сказал, что я не знаю величины этого выброса, но она не может быть большой, потому что мне известны другие размеры разоров и, экстраполируя на названный конструкторами зазор, можно ожидать мизерного количества металла при работе конструкции. Юлий Борисович отрицательно покачал головой и сказал: «Поскольку Борис Васильевич знает лишь приблизительно к чему приведёт поведение конструкции без прокладок, прошу руководствоваться прежними чертежами. Спасибо, за участие в обсуждении». Юлий Борисович встал, давая понять, что разговор закончен.

Пришлось уделять больше внимания и времени взаимодействию с конструкторами, газодинамиками, тщательно разбираться с результатами взрывных опытов, в которых исследовалось поведение конструктивных элементов. Не раз мне пришлось встречаться с Юлием Борисовичем, участвовать во всякого рода совещаниях, которые он организовывал, и не раз он поражал меня своей дотошностью и всесторонностью рассмотрения задач. На свою работу над «двухточкой» оставалось всё меньше и меньше времени. Поговорив как-то с Диодором Михайловичем, я предложил свою группу передать Славе Родионову. Он заметно вырос и, конечно, ему надо было руководить работой самому. Диодор Михайлович согласился со мной и вскоре Родионов был назначен начальником группы. Однако, по-прежнему, мы обсуждали ключевые вопросы исследования «двухточек», хотя надежд на то, что эти исследования закончатся ядерными испытаниями, оставалось у меня всё меньше и меньше.



Олег Федоровский и его жена Галя

В июле Алла сказала мне, что у нас будет ещё один ребёнок. Мы и так ждали нового прибавления в нашей семье. Очень хотелось, чтобы вторым ребёнком у нас была девочка. Мы опять ни с кем из своих знакомых об этом не говорили. В это же время Алле предложили перейти на работу в детскую поликлинику на должность детского врача-хирурга. Мы попереживали по поводу этого предложения, но детская поликлиника расширялась, количество детей в городе стремительно росло и возникла настоящая потребность в таком специалисте. Вскоре Алла вошла во вкус этой работы и в результате проработала детским врачом-хирургом более 40 лет.

В августе 1959 года всеобщее внимание в мире было привлечено к посещению США Н.С. Хрущёвым по приглашению президента Дуайта Эйзенхауэра. Как напоминание об этом времени у меня осталось две книги: официальный отчет, названный «Пребывание Председателя Совета Министров Н.С. Хрущёва в США. Жить в мире и дружбе» и отчёт о пребывании Хрущёва группы советских журналистов и политиков А. Аджубея, И. Грибачёва, Г. Жукова, Л. Ильичёва, В. Лебедева, Е. Литовко, В. Матвеева, В. Орлова, П. Сатюкова, О. Трояновского, А. Шевченко и Г. Шуйского «Лицом к лицу с Америкой. Рассказ о поездке Н.С. Хрущёва в США». Эта поездка воспринималась многими как желание Хрущёва обворовать Соединённые Штаты. В то же время некоторые высказывания нашего лидера до сих пор помнятся как пример плохого политического поведения. Надо отдать должное Эйзенхауэру: он умело сглаживал нарочитую напористость и задиристость Хрущёва и в целом осталось впечатление, что мир между США и СССР восстановится и «победит дух Кемп Дэвида». Однако,



Вечером (слева направо): Алла, Роза Спасская, я и Леонид Павлович Спасский. (ноябрь 1957 г.)

к сожалению, этот дух в те годы не возобладал и ещё долгие годы руководители наших стран поддерживали дух противостояния и откровенной вражды. Конечно, это только укрепляло наше стремление работать над созданием новых образцов ядерных зарядов.

В 1959 году в КБ-11 произошли существенные изменения структуры. Как известно, Главным конструктором и Научным руководителем у нас был академик Юлий Борисович Харитон. Он предложил в соответствии с качественным и количественным ростом КБ-11 и усложнением взаимодействия его подразделений ввести три должности: Научного руководителя, Главного конструктора первого (ядернозарядного) направления и Главного конструктора второго (боеприпасного) направления. Научным руководителем КБ-11 стал Юлий Борисович. Главным конструктором 1-го направления был назначен Евгений Аркадьевич Негин, его 1-ым заместителем — Давид Абрамович Фишман. Главным конструктором 2-го направления — Самвел Григорьевич Кочарянц, его 1-м заместителем Юрий Валентинович Мирохин. В НИИ-1011 никаких кадровых изменений до начала лета 1960 года не происходило. После ухода из этой организации по болезни трижды Героя Социалистического Труда член-корреспондент АН СССР Кирилл Иванович Щелкина Научным руководителем НИИ-1011 был назначен Евгений Иванович Забабахин, Главным конструктором 1-го направления — Борис Николаевич Леденёв, вернувшийся из командировки в Китай. Главным конструктором 2-го направления — Александр Дмитриевич Захаренков. Я не буду комментировать все эти назначения. Назначили — значит, надо. Время такое наступило.

Работ в газодинамическом секторе в 1960 году заметно прибавилось. В системе инициирования и формирования фокусирующих элементов ядерных зарядов возникло новое очень перспективное направление: замена линзовых фокусирующих систем на системы детонационного инициирования (СДИ), которые называли и системами многоточечного инициирования (МСИ), и просто «многоточками». Это направление возникло по инициативе Виктора Михайловича Некруткина при создании первого артиллерийского ядерного заряда, в сферическом корпусе которого была размещена система инициирования взрывчатого вещества заряда. Идея эта вроде бы умерла вместе с ядерным артиллерийским зарядом в 1957 году, но ничто не исчезает бесследно, если работают молодые талантливые исследователи. В 1958 году к Некруткину обратился его молодой научный работник Анатолий Ионович Кузьмич, предложивший заменить фокусирующие элементы сферического заряда взрывным устройством, в котором упорядоченно и синхронно взрываются столбики из взрывчатого вещества и создают тем самым сферическую детонационную волну заряда. Виктор Михайлович сразу оценил предложение молодого исследователя и работы начались. Ко времени, когда я стал заместителем начальника газодинамического сектора, над «многоточкой» увлечённо работали А.И. Кузьмич, Д.А. Балашёв, В.А. Голубев, И.В. Дорожкин, М.Н. Павловский, М.И. Подурец. Исследованиями эффективности этой системы инициирования занялся К.К. Крупников с группой сотрудников в НИИ-1011. Моё участие в работах над «многоточкой» в КБ-11 сводилось к обсуждению результатов исследований, выбору новых направлений работ и обеспечению своевременного изготовления газодинамических блоков разного типа и назначения. Невольно я сравнивал работы над «многоточкой»

с «двухточкой» и это сравнение было не в пользу последней. Первая шла в гору, а вторая — к упадку. Предубеждение к разработке осесимметричных систем («двухточка») коренилось в сложности двумерных математических расчётов и в экспериментальном подборе такой формы оболочки, которая на последней стадии сходится к центру. Эту экспериментальную задачу мы решали много раз, наблюдая с помощью рентгена, как вытянутая по оси эллипсоидальная оболочка сжимается в сферу и разлетается сферически, но расчётам такие системы в то время не поддавались. Даже в конце 1959 года отдельные попытки выполнить подобные расчёты по моей просьбе (например, Гельфандом в институте имени Стеклова), не увенчались успехом. В сферическом заряде, начиная с инициирования взрыва детонаторами конечных размеров, расположенными равномерно на сфере, все процессы в заряде задаются самой геометрией. Взрыв каждого детонатора в слое взрывчатого вещества возбуждает одну расходящуюся детонационную волну. Сколько взорвётся детонаторов, столько возникнет таких волн. Не только я, но и многие исследователи видели с помощью рентгена или лупы времени, как после взрыва детонатора на поверхности сферического заряда взрывчатого вещества возникает явление, очень похожее на разбегающуюся от взорвавшегося детонатора лунку с кольцом, похожим на выплеск воды от падающей в неё капли. Взаимодействие множества, созданных таким образом расходящихся детонационных волн, создаёт в конечном счёте два процесса. Один из них — образование сходящейся детонационной волны со сложным узором, возникающим из-за множества локальных следов от взаимодействия точек инициирования. Второй процесс — возникающие при этих локальных взрывах возмущения, сопровождающиеся потерями. Интуитивно чувствовалось и это доказали опыты К.К. Крупникова, что чем больше точек инициирования сферического заряда, тем меньше величина возмущений. Однако при небольшом числе точек инициирования сферического заряда — 1-го, 2-х, 4-х, 6-ти, 8-ми, 12-ти, 24-х — величина потерь практически неизвестна. Другими словами, процесс возбуждения сферической сходящейся детонации изучен не полно. Имеет ли это практическое значение? Уверен, что имеет, поскольку этим определяется эффективность технического применения таких процессов.

Заканчивая свой рассказ о «многоточке», могу сказать, что её освоение и внедрение дались нелегко. Первоначально Кузьмич, Балашов, Голубев и другие выбрали число точек инициирования сферического заряда равное чуть большее 250-ти. Иван Васильевич Дорожкин предложил способ выявления возмущений на внутренней поверхности движущейся к центру оболочки. Он заключался в том, что летящая полусферическая стальная оболочка ударялась о неподвижный стальной шар, на которой воспроизводились размеры и количество зафиксированных возмущений. Этот простой и наглядный способ выявления связи числа и размеров возмущений на стальной оболочке с числом точек инициирования сферической детонационной оболочки Иван Васильевич назвал «ловить оболочку на болвана». Поверхность оболочки после удара по шару сохраняла геометрию поверхности ударившейся оболочки и имела на внутренней поверхности вид металлических капель, хорошо воспроизводящих возмущения, застывших на оболочке при соударении с шаром. Было установлено, что количество возмущений, очень похожих на застывшие стальные капли (газодинамики называли их «слёзами»), хорошо коррелировало с числом точек инициирования сферического заряда.

Отсюда возникло мнение у многих газодинамиков, что появление «слёз» в зарядах с многоточечными точками детонационного инициирования не позволит создавать ядерные заряды с применением «многоточек». В преодолении этого заблуждения помогали и Кормер, и Некруткин, и я. В конце концов ядерный заряд с «многоточкой» был успешно испытан и некоторое время он был на вооружении. Но самое главное, что «многоточка» в конце концов стала одним из главных элементов ядерного заряда.

Участие в работах над «многоточками» и «двухточками» занимали не только всё мое время в 1959 — 1960 годах пока я был заместителем начальника газодинамического сектора по опытно-конструкторским работам. Немало хлопот причиняли так называемые «Инструкции расчёта времени», или кратко ИРВ. В те далёкие времена ядерный взрыв инициировали «впрыском» нейтронов в момент близкий к моменту максимального сжатия делящегося материала. Существовала методика, которая позволяла экспериментально установить момент наступления максимального сжатия инертного макета, похожего на натурный. Дальше начиналась сложная экспериментально-расчётная кухня, в которой требовалось рассчитывать массу поправок на всякие побочные эффекты. К числу ассов, умевших составлять ИРВ безукоризненно, были Л. М. Тимонин, В. М. Герасимов и ещё двое или трое из числа сотрудников отдела № 25 в газодинамическом секторе. С помощью этих ассов и я освоил искусства выпуска ИРВ.



Мои друзья: Ю. Косаганов (слева) и Л. Волков

Так в трудах праведных незаметно подкралось время рождения второго ребёнка. Это радостное событие мы ожидали в самом конце марта и 2 апреля вместо ожидаемой девочки мне нянечка из роддома радостно сообщила: «Экого богатыря твоя тебе подарила: 4300!». В это же время в больницу попал и Лёша. Навещая его, я спросил: «Лёш, каким именем ты бы назвал брата». Лёша, не задумываясь, ответил: «Мишкой!». Оказалось, что он в это время читал книгу Носова о мальчике по имени Миша и так увлекательна была эта книга, что Алёше захотелось иметь близкого друга Мишку. Я заходил в тот день к Алёше после разговора с Аллой через форточку, она ещё была в больнице. На другой день — это было воскресенье — прежде чем навестить Аллу и Алёшу, я решил посмотреть, что делается в нашем саду. Весна была в самом разгаре, но снега оставалось в садах ещё очень много. Я решил идти на Маслиху, где находился больничный комплекс, напрямик. В каком-то месте под снегом оказалась яма, заполненная водой, прикрытой снегом, куда я и угодил, погрузившись по пояс. Выскочил я из неё быстро, но высокие резиновые сапоги с отворотами, заполнились ледяной водой. День был тёплый, а в невысоком сосняке были даже жарко. С трудом стащил я с себя бродни, разделся до гола на солнышке и просыхал под его жаркими лучами с полчаса, а, может быть, и больше. Высохнуть до конца не удалось, надо было идти в больницу. Одел я все свои невысохшие одёжки и почти бегом двинулся вперёд. Благо и Алла, и Алёша видели меня только через стекло и не поняли, что я — мокрый. Быстренько я поговорил со своей роднёй и помчался домой. Здесь я хватил стакан водки и лёг греться в горячую воду. После этого плотно поел, выпил ещё водки и лёг спать. Встал к вечеру, как огурчик, даже насморк ко мне не привязался.

Появление в доме маленького человечка — время особое и хлопотное, и радостное, и обязывающее. Жили мы на третьем этаже, ступеньки были крутые и прогуливать младенца было непросто, спуская и поднимая по лестнице. Рядом с нашим домом был парк, который облюбовала Алла для прогулок с Мишей. В июле или в августе нам выделили небольшой двухэтажный коттедж на Октябрьской улице в Итеэровском посёлке. В коттедже внизу было две комнаты, кухня на первом этаже и две маленьких комнаты на втором этаже. Во дворе нашего коттеджа росло три высоченных сосны. Росли какие-то кусты и деревья, расчищенной для посадок земли было мало и росла там небольшая грядка земляники. После того, как мы здесь обустроились, к нам из Симферополя приехала мама и вскоре стала работать в нашем ОРС'е. Троице взрослым людям, даже при двух детях, было легче обустроить жизнь. Не обошлось на новом месте и без ЧП. Однажды Лёша, катая Мишу в коляске, опрокинул её и Миша больно ударился головой о бетонную дорожку. Потом бабушка посадила Мишу на горячий горшок. Крику было много, а сама бабушка перепугалась очень сильно. Но без этого жизни не бывает.

Вскоре после переезда в коттедж меня послали в Москву на 1-ю Британскую Промышленную выставку. Это было первое наше посещение заграничной выставки. В Главке нам объяснили, что можно и чего нельзя говорить и делать при посещении этой выставки. Эти требования не были особенно обременительными. Можно было свободно задавать любые технические вопросы и получать полезные ответы. Конечно, гиды выставки не могли ответить на все вопросы. Не все интересующие нас фирмы были представлены на выставке. Например, я обратился в фирму «Викерс», представляющую военно-промышленные интересы Великобритании, с вопросом: «Не можете ли Вы помочь на этой выставке отыскать



По грибы с папой (сентябрь 1959 г.)



По ягоды



Слева направо: Самылов, Алла, Самылова с Наташей, Федоровская отвернулась, передней её дочь Аня, Лида Родионова, Федоровский и рядом с ним Слава Родионов с дочерью Ириной

фирму «Ильфорд», изготавливающую рентгеновскую плёнку? Эту плёнку поставляли нам по каким-то неведомым каналам. Все попытки изготовить в СССР на всех известных нам предприятиях, изготавливающих фотоматериалы, приближающиеся по чувствительности и долговечности к характеристикам плёнки «Ильфорд», не увенчались успехами. Я очень надеялся найти здесь на Британской промышленной выставке фотоматериалы для рентгенографии, хотя бы близкие к тому же «Ильфорду». Я ничего здесь не нашёл, но у одного из стендов услышал такой высокомерный ответ на мой вопрос: «Очевидно вы спрашиваете о какой-то малоизвестной мелкой фирме, а вы обратились в «Викерс» давно всем известную фирму с мировым именем». Я тут же ответил: «Всё, что существует давно, рискует больше: молодые живут дольше стариков. У «Викерса» больше шансов обанкротиться, чем у «Ильфорда», хотя я желаю процветания всем британским фирмам». После разговора у стендов фирмы «Викерс» я стал внимательнее смотреть на поведение гидов и вскоре обнаружил, что те сведения, которыми мы интересовались, мы получали или от гидов той фирмы, в которой мы задавали свои вопросы, или от гидов фирм, связанных только с дружественной, а не конкурирующей фирмой. Помогай только себе или близким друзьям. Наблюдал я на этой выставке, как к гидам обращались наши соотечественники с явно политическими и явно двусмысленными вопросами. Гиды ловко уходили от подобных вопросов и те, кто хотел открыто получить диссидентскую информацию, уходили ни с чем. Был такой комичный случай. К молодому прыщеватому гиду подошла довольно зрелая и ни очень симпатичная девица и на ломанном английском языке стала вести «светскую» беседу с этим гидом. Мне, что-то нужно было спросить у него. Я стоял, ожидая, когда окончится эта беседа, на меня гид не обращал никакого внимания. Наконец, мне это надоело и тогда я спросил у этого говорливого гида, где я могу найти гида старше по званию, чтобы выяснить: будет ли он и со мною разговаривать столь же неучтиво, или это свойственно только тому гиду, возле которого я уже топчусь минут пятнадцать? Эффект был великолепный: парень извинился передо мной, спросил, что я хотел узнать, сказал, что он готов показать мне всё, что меня интересует, и готов снабдить меня всей печатной информацией о выставке и т.д. и т.п. Девица попробовала продолжить беседу, но гид сухо сказал, что он очень занят. Оказалось, что службу свою британские гиды знают хорошо.

Вскоре после этой выставки меня послали на новый объект в составе экспертной комиссии, которой нашему КБ-11 предъявлял на экспертизу как завершённую разработку — ядерный заряд, имевший несколько модификаций, содержащих разное количество делящихся материалов, а следовательно, отличающихся по энерговыделениям. В этом было главное отличие от аналогичного ядерного заряда, разработанного в КБ-11. При этом в уральском заряде было много мелких отличий, выгодно отличающих изделие НИИ-1011 от изделия КБ-11. Перед отъездом в Челябинск-70 меня вызвал к себе первый заместитель Главного Конструктора КБ-11 Давид Абрамович Фишман. Я его, конечно, знал, видел, общался на разных совещаниях, но близко с ним не взаимодействовал и вдруг этот вызов. Давид Абрамович начал с того, что разработка изделия в НИИ-1011 велась поверхностно, она неоправданно усложнена, нет необходимости создавать столько модификаций и нет необходимости передавать ядерный заряд со всеми его модификациями в серию и в армию. Я слушал и удивлялся: мне явно давали понять, что я должен найти аргументы для того, чтобы передача экспертируемого заряда



ни в серию, ни на вооружение не состоялась. Наконец, Фишман выговорился и замолчал. Молчал и я. Фишман подтолкнул меня вопросом: «Вы впервые едете на такую ответственную экспертизу?» Я ответил утвердительно. Сказал, что готовясь к поездке в НИИ-1011, я просмотрел всю известную мне документацию и я не вижу оснований говорить плохо об изделии нового объекта. Фишман начал меня убеждать, что я глубоко ошибаюсь. Я, в основном, молчал. Наконец, Фишман сказал, чтобы, уезжая в командировку, я хорошо подумал. Я сказал, что всегда стараюсь думать, а не полагаться на подсказки. Фишман покачал головой и, не подавая мне руки, встал и прошёл в заднюю комнату. Я сказал «до свидания» пустой комнате и пошёл восвояси.

В командировку я съездил с удовольствием, пообщался с прежними приятелями, которые ещё недавно были рядом, а теперь трудятся далеко от меня. Меня принял Борис Николаевич Леденёв, недавно назначенный на должность Главного конструктора и нам было о чём поговорить и о прошлом, и о настоящем. Я несколько раз встречался с начальником конструкторского сектора НИИ-1011 Павлом Алексеевичем Есиным. Он убедительно доказывал преимущества заряда НИИ-1011 над зарядом, разработанным в КБ-11. Нашёл я в газодинамической отработке и некоторые ляпы, а мои коллеги из КБ-11 нашли и серьёзные, но устранимые замечания по конструкторской документации. Что положено, мы по-критиковали, что положено, похвалили. В целом изделие было сконструировано грамотно, хорошо и у нас не было серьёзных оснований не согласиться с хорошими результатами экспертизы. Мы вернулись к себе домой. Конструкторы меня предупредили, что Фишману заключение экспертизы очень не понравится и он обязательно его обжалует. Фишман, прочтя наше заключение, со мною не пожелал встретиться, а я к нему и не рвался. Вскоре я узнал, что заключение нашей экспертизы начальник Главка Николай Иванович Павлов утвердил без замечаний.

Моя строптивость ничем плохим для меня не кончилась. Прошёл 1960 год и начался новый 1961. Мы дружно жили в своём коттедже впятером. В положенное время Алла вышла на работу, моя мама тоже работала в ОРС'е. Алёша ходил в детский сад, Мишу возили в ясли. Зима прошла без осложнений. Я работал, но прежнего удовлетворения от работы в отделе № 23, когда я был руководителем группы, не было. Работа стала более разнообразной, но у меня не стало только моего дела. Диодор Михайлович, наверное, понимал мои настроения, потому что при встречах непременно подбадривал меня, подсказывал как лучше организовать работу, как лучше взаимодействовать с теми или иными начальниками отделов, групп. Это была дружеская помощь старшего друга.

5 марта 1961 года я был избран депутатом Кремлёвского городского Совета депутатов трудящихся. Сейчас я не помню твёрдо, в какую группу я входил, но у меня осталось в памяти, что я участвовал в решении вопросов благоустройства города. Какому-то городскому начальнику очень захотелось сделать в нашем городе Кремлёве фонтан. Я был в лагере антифонтанников, убеждая людей, что необходимо, если уж завелись в нашей городской казне деньги, найти им более достойное применение, а не сооружать рассадник антисанитарии, потому что в чаше фонтана будет, что угодно, но только не чистая вода. В тот год мы так ни до чего и не договорились. Всё же нечто похожее на минифонтан в Кремлёве было сооружено, но думаю, что никто не укажет в Сарове, где находится тот злополучный фонтан, о котором было столько жарких споров.

Как великий праздник, в КБ-11 встретили известие о полёте 12 апреля 1961 года Юрия Гагарина. Это был настоящий прорыв в космос. Конечно, это был непродолжительный полёт, но это случилось впервые в СССР. Мы — первые, мы — советские, мы можем и будем дерзать!

15 мая 1961 года меня перевели из заместителей по ОКР в заместители по НИР. Меня поздравил с этим Кормер, который совсем недавно оставил этот пост, доказывая, что совместительство двух должностей начальника отдела и заместителя начальника газодинамического сектора по НИР ему не под силу. Возможно уйти от этого сидения на двух стульях помог Лев Владимирович Альтшулер, который неоднократно критиковал стиль работы Кормера. Вслед за Кормером ко мне в кабинет вошёл Альтшулер и тоже меня поздравил с моим новым назначением. Это меня очень удивило, но Лев Владимирович сказал, что у меня достаточно такта, чтобы не давать ему, Альтшулеру, и Кормеру не встречаться на спорных территориях. Я подумал про себя, что мне только этого не хватало, чтобы устанавливать межевые границы.

Я постепенно осваивался в новой роли и она мне не казалась ни более сложной, ни менее известной. В конце концов, я стал свыкаться и с новой своей ролью. Я многих знал в КБ-11, встречался со многими по многим вопросам.

В начале июля стало известно, что 10 июля 1961 года в Москве Хрущёв собрал большое совещание, на которое впервые были приглашены ведущие учёные страны в области создания ядерного оружия. Шёл разговор о том, что Советскому Союзу необходимо возобновление ядерных испытаний, чтобы сделать существенное продвижение в развитии прежде всего мощных ядерных зарядов. Надо создать и испытать самую мощную термоядерную бомбу до 100 мегатонн. Практически все учёные на совещании у Хрущёва высказались за возобновление ядерных испытаний. Один Сахаров в тот день послал записку Хрущёву с предложением не возобновлять ядерные испытания. За обеденным столом Хрущёв высказался, что каждый должен делать своё дело: ядерщик делать бомбы, а премьер-министр управлять государством, включая и обеспечение безопасности страны. Я передаю смысл этих разговоров накануне подготовки к ядерным испытаниям, а не передаю слова, якобы сказанные Хрущёвым в его книге «Никита Сергеевич Хрущёв. Воспоминания. Избранные фрагменты»<sup>34</sup>. Слишком много соавторов у мемуаров Хрущёва.

Я тоже начал участвовать в разных совещаниях, на которых обсуждались разные аспекты работы над разными ядерными зарядами, включая и самый большой ядерный заряд, обсуждалась подготовка непосредственно к ядерным испытаниям. Напряжение работы стало нарастать, но характерно, что в КБ-11 я не услышал того, что почти такой же по энергии ядерный заряд 202 был изготовлен в НИИ-1011, но по какой-то причине не был испытан. Несколько корпусов гигантских авиабомб, разработанных в НИИ-1011, позже были использованы в ядерных испытаниях, включая и самый мощный ядерный заряд КБ-11, испытанный 31 октября 1961 г.

Стало известно, что ядерные испытания начнутся 1 сентября 1961 года. И, вдруг, меня внезапно вызвал к себе в Москву начальник Главка опытных конструкций Николай Иванович Павлов. На другой день я был у него. Я с Павловым

<sup>34</sup> Н. С. Хрущёв. *Воспоминания. Избранные фрагменты*. М. Вагриус. 1997.

практически не был знаком и, вдруг, вызов к нему. Вхожу, представляюсь, как к незнакомому человеку, он и говорит: «Мы давно знакомы. Садись». Встаёт и протягивает мне руку, поздоровались, сели, помолчали. Павлов внимательно смотрит на меня я — на него. Потом Павлов неожиданно говорит: «В НИИ-1011 сложилась такая ситуация. В марте внезапно умер директор этого института. Мы решили директором назначить Бориса Николаевича Леденёва, который почти год проработал Главным конструктором в НИИ-1011, на его место решили назначить тебя. Выдвижение твоей кандидатуры поддержал Леденёв. Что ты на это скажешь?» Я тут же отвечаю: «Это — несерьёзное предложение. Я и трёх месяцев ещё не проработал заместителем начальника газодинамического сектора, а вы предлагаете мне стать Главным конструктором. Я понятия не имею, что должен делать Главный конструктор. Я прошу отпустить меня домой продолжить свою работу». Павлов посмотрел на меня, долго так смотрел, словно изучал меня, что я за человек, потом сказал: «А всё же быть тебе Главным конструктором на Урале. Сейчас я свяжусь с Иваном Дмитриевичем Сербиным. Это — начальник военного отдела ЦК КПСС. Серьёзный человек. У него нюх на хороших работников. Понравишься, назначим тебя Главным». Тут Николай Иванович снял трубку небольшого телефона с гербом Советского Союза на диске, набрал нужный номер и начал с кем-то говорить. «Привет, Иван Дмитриевич. Литвинов приехал и сидит у меня...». Еле слышный голос из трубки, которую держит в руке Павлов, что-то говорит Павлову, перебивая его. Отвечает, Павлов: «Да, он готов прийти к вам хоть сейчас». Тут я вмешиваюсь в разговор: «Николай Иванович, мне домой надо ехать, а не встречаться с неизвестными людьми». Мне слышно, как снова из трубки, доносится невнятный голос собеседника Павлова. Тот слушает голос из телефонной трубки и говорит: «Хорошо. Он сейчас через полчаса придёт к вам. Да, да, после разговора с ним я приведу его к Чурину». Павлов попрощался со своим собеседником, положил трубку и начал объяснять мне, где я найду неизвестного мне Ивана Дмитриевича в Москве. Мне надо было дойти до Старой площади, зайти в указанный Павловым дом, там показать свой паспорт часовому и при этом сказать ему, что иду к Сербину. Дальше часовой объяснит, куда идти. Я пытался что-то сказать Павлову, но тот встал и выпроводил меня из своего кабинета, не вникая в то, что я пытаюсь ему говорить. Он протянул мне руку, крепко пожал её и сказал: «После разговора с Сербиным придёшь снова ко мне. Не забудь его зовут Иваном Дмитриевичем. Пока». Ничего не осталось, как идти по указанному адресу.

Не буду рассказывать, как я нашёл Сербина и пересказывать довольно длительный с ним разговор. Суть этого разговора была такой: с 1 сентября начнутся в Советском Союзе ядерные испытания, а в НИИ-1011 нет Главного конструктора. На эту должность предложен я и Сербин вызвал меня поговорить об этом назначении перед тем, как выехать мне для того, чтобы приступить к исполнению должности Главного конструктора НИИ 1011. В ответ Сербину я сказал, что не могу приступить к исполнению таких обязанностей потому, что я не знаю этих обязанностей. Сербин в ответ на это сказал, что Павлов ещё раз объяснит мне, в чем будут состоять мои обязанности, а потом мне должны помочь Леденёв и Забабахин. Я тут же возразил, что ни Павлова, ни Леденёва, ни Забабахина я по-настоящему не знаю и вообще, приступая к какой-то работе надо сначала ознакомиться с ней. Сербин обрадовано мне сказал, дескать, всё отлично, в чём

вопрос? Берите билет на самолёт и вперёд на Урал, знакомьтесь как следует там с нужными вам товарищами, в первую очередь с Леденёвым и Забабахиним, и начинайте работу. Я долго и нудно начинаю объяснять, почему я не могу начинать незнакомую мне работу. Я говорил какие-то свои слова, но чувствовал, что мои возражения не очень убедительны. Поняв, что я говорю не то, что надо, я замолчал. Сербин весело смеясь, сказал, что из моих возражений как раз и следует, что я — готовая кандидатура к должности Главного конструктора НИИ-1011. Я снова говорю и говорю совсем уж жалкие слова, что у меня дети маленькие, мне ещё учиться и учиться работать, я хочу защитить диссертацию, у меня всё для этого готово и, наконец, я выкладываю, как самый убедительный довод, что я — беспартийный, что мне в ноябре исполнится 33 года и я автоматически выбываю из комсомола и становлюсь беспартийным. Сербин начинает загибать пальцы, возражая мне: все люди растут и со мною будет то же, умные люди только и делают, что учатся, защищают диссертации — кандидатские и докторские, — становятся член-корреспондентами и академиками, всё впереди, жизнь открыта для роста и развития. Комсомол и Партия поощряют развитие молодых людей и вот сейчас у меня открывается завидная возможность для роста, потому что далеко не каждому предлагают должность Главного конструктора. Надо немедленно соглашаться с предложением и оформляться на новую работу. Что же касается того, что я — беспартийный, все у нас коммунисты по убеждению и вступление в Партию — не проблема, потому что меня уже неоднократно проверяли и всё обо мне и о всех моих близких всё известно: обо мне нет порочащих меня сведений. Я ещё, что-то пытался говорить, но мой собеседник всем своим видом мне показал, что разговор со мною окончен: надо брать билет на самолёт и лететь на Урал, там меня встретят и привезут в НИИ-1011, или Челябинск-70, или почтовый ящик, тут автор заглянул в какую-то бумажку и назвал ещё одно название места, открытое и более привычное: «Почтовый ящик №150». Сербин сказал мне, снова посмотрев в какие-то бумаги, что я уже ездил на Урал в этот почтовый ящик и оставил о себе хорошее мнение, что ещё раз подтверждает, что мне надо давать согласие на перевод на работу на Урале. Я упрямо сказал, что я с этим не согласен и я прошу отпустить меня домой на старый объект, а не на новый. Сербин встал и сказал, что меня ждёт Павлов и он продолжит со мною разговор и сводит меня к первому заместителю министра среднего машиностроения товарищу Александру Ивановичу Чурину. Мы простились и я пошёл в министерскую столовую, где кормили вкусно и недорого. Пообедав, я снова пошёл к Павлову. Тот встретил меня упрёком, что я тяну резину и нет времени на мои уговоры, мол работать надо и повёл меня к Чурину. Чурин оказался крупным моложавым мужчиной, подстриженным под нулёвку, как стригут маленьких мальчиков, который смотрел на меня вопросительно, словно спрашивая: «Ну, что ты ещё выкинешь?». Вместо этого вопроса я услышал: «У нас скоро начнутся испытания, работы невпроворот и надо Вам к ней приступить на Урале, а не в КБ-11». Я опять повторил свои аргументы. Чурин пожал плечами и сказал, что он уже слышал от Павлова, что я не согласен ехать в НИИ-1011, но моё согласие здесь и не спрашивают. Нужно, чтобы я работал на Урале. Я опять затаил свою песню, но Чурин оборвал меня: дескать, поезжай домой ещё подумай, посоветуйся с женой, без этого ни каких решений принимать нельзя, но если надо, то мне можно слетать на Урал, ознакомиться с чем я там захочу на месте.

После этих наставлений Чурина я вышел из его кабинета с Павловым, который мне сказал, чтобы я последовал совету Чурина.

Пока я ходил по кабинетам начальников, ехать домой, в Саров уже было поздно: поезд туда уже ушёл, самолёта туда тоже уже не было. Можно было отправиться или к Аксёновым, или к Браило, где в это время жил и Юрка и где я нередко останавливался. Я поехал к Юрке и Майке. Вечером мы долго говорили по поводу предложения начальства. Я снова и снова искал аргументы против перевода на Урал, но мудрый Косаганов сказал, что у меня мало шансов отвертеться от этого назначения и в конце концов, какая разница, где работать в Сарове или в Челябинске-70? Главное, что меня высоко оценивают, а это надо тоже ценить. Я опять сказал то же: мне нужны убедительные аргументы против перевода на Урал. Майка сказала, что если я не хочу уезжать из Сарова, то меня в конце концов оттуда силой не выставят на Урал. Не хочешь ехать, стой на своём. Разошлись мы поздно, не придя ни к какому решению. В конце концов, Майка была права или отказывайся, или соглашайся. В душе же что-то во мне дрогнуло: а так ли уж плохо быть Главным конструктором? На новом месте много знакомых и хотя должность новая, но много и знакомого.

На другой день я улетел домой, в свой почтовый ящик. Сходил посоветоваться к Диодору Михайловичу, Евгению Аркадьевичу Негину. Оба сказали одно и то же: назначение Главным конструктором — это большая честь и я должен оправдать это доверие. Я сказал обоим тоже своё: не хочу выезжать. Мои советчики снова и снова повторяли одно и то же. Мама тоже была того же мнения: с таким повышением надо соглашаться и на Урале люди живут. Алла сказала, что ей, как и мне, понятны мои аргументы, но решать придётся самому, на что я решаюсь, с этим она и согласится. Её жизнь с моей неразрывно связана. Куда я поеду, туда и она поедет. Я был уверен в том, что Алла другого не скажет.

На другой день мне вдруг позвонил Музруков. Он был в то время директором КБ-11 и я общался с ним только по делам, а тут внезапное приглашение меня к себе. Я приехал. Он встретил меня и посадил напротив столика, приставленного к большому письменному столу. Сам пошёл к сейфу, достал оттуда какую-то бумагу и, сев у столика напротив меня, протянул мне эту бумагу. Я увидел документ, который начинался со слов: Центральный Комитет Всесоюзной Коммунистической Партии (большевиков). Ниже на этой бумаге написано: Решение. Рассмотрели и приняли решение о переводе директора Уральского Машиностроительного завода (Уралмаша) товарища Музрукова Б.Г. на комбинат № 817. Приступить к работе сразу после получения решения. Подпись красным карандашом хорошо всем знакомая: И. Сталин. Я прочитал эту бумагу дважды. Посмотрел на Бориса Глебовича, держу бумагу Сталина, молчу. Борис Глебович мне и говорит: «Вот так назначали на крупные дела. Теперь с тобой разговаривают, наверное, уговаривают, а тогда посылали, как на фронт, без уговоров. И тебе надо также: получил новое назначение, да ещё такое ответственное, начинай думать, как лучше с ним справиться. Я давно тебя знаю. У моего Володьки жизнь не удалась, как мне хотелось. Так ты не ломай её себе. Отказаться, конечно, можно, но и роста тебе не будет. У тебя есть для этого данные, я давно за тобой наблюдаю и твоей работой доволен. Так что не сомневайся, справишься. С женой поговорил? С матерью? Я знаю, она здесь работает в ОРС'е. Что теперь ты скажешь? Но не торопись, подумай, съезди на Урал,

я там долго работал. Люди там золотые, что на Уралмаше, что на комбинате». Я сказал, что мне уезжать из Сарова очень не хочется, прикипел я к этому месту. Борис Глебович мне и говорит: «А я, что не прикипал ни к Уралмашу, ни к комбинату, ни к КБ-11? Я трижды прикипал и дважды откипал, может быть ещё к чему прикипать придётся. Да и какие твои годы? Только жизнь начинаешь. Всё впереди. Не бойся, дерзай». Что тут скажешь после слов Бориса Глебовича? Я поблагодарил за добрые слова и пообещал подумать. «Думать думай, но решение принимай сам. Тебе жить, как решишь, так и жизнь твоя пойдёт или прямо, как я шёл всю жизнь, или свернёшь в сторону...». Борис Глебович встал и я встал. Он крепко пожал мне руку и проводил до двери из приёмной. Я ушёл, задумавшись. Дома никого не оказалось. Я чего-то поел и поднялся на второй этаж, лёг на свою кровать и, полежав-полежав, заснул. Сколько я спал, не знаю. Меня разбудил телефонный сигнал. Телефон звонил долго. Умолкал и снова начинал трезвонить. Я взял рядом лежащую трубку. Звонила секретарь Казаченко и тут же соединила меня с ним. Николаю Александровичу не терпелось узнать, о чём я говорил с Музруковым. Я сказал, что и он говорил о том же, о чём, наверное, говорят все: о предложении мне переехать на Урал, а мне этого не хочется. Николай Александрович подтвердил, что об этом говорят многие и от себя лично он поздравляет меня с этим назначением. Я сказал, что ещё ничего не решил и я думаю. «Что тут думать? Я уже поговорил с Леденёвым. Он ждёт Вашего ответа и приглашает Вас приехать на Урал!». «Николай Александрович, я ещё ничего не решил, если Вы меня выгоняете, то что делать придётся или на Урал ехать, или в Крым. Мне там больше нравится, чем здесь и на Урале. Там море тёплое, вино вкусное и девушки красивые». «Борис Васильевич, вы вот всё шутите, а дело серьёзное. Вас очень ждут на Урале. Александр Дмитриевич (это он о Захаренкове) тоже сказал мне, что он Вас дважды приглашал перейти на новый объект.

Когда я вошёл в кабинет Павлова, он поздоровался и тут же спросил: «Ты готов расписаться на приказе Министра о твоём назначении Главным конструктором на Урале? Мне сказал Леденёв о твоём согласии». Я сказал, что ничего подобного не слышал, и я ещё ничего не решил. «Я уже ходил к Министру и он приказ о твоём назначении подписал. Как быть?» Я сказал: «Если Вы уже подписали приказ о моём назначении без моего согласия, решайте, как знаете, мне вся эта волянка надоела». «Ну, и ладушки. Не хочешь подписывать, не подписывай. Согласие ты уже сейчас дал. Готовься к переезду». Это называется: без меня, меня женили, не спросивши выдали. Я приехал домой и всё рассказал Алле и маме. Алла вздохнула и сказала: «Ну, и чёрт с ними всеми. Раз надо ехать, поедем. Мы и на Урале не пропадём.»

Мы действительно там не пропали и до сих пор там живём. Уезжали мы не сразу. Сначала я ещё пожил на Урале. Я закончил работать, согласно приказа о моём переводе 21 августа 1961 года. Этой же датой помечен и приказ о моём назначении на работу в должности Главного конструктора первого направления в почтовом ящике № 150. Потом позднее мы тепло попрощались со всеми, с кем хотелось попрощаться. Тёплые напутственные слова мне сказали Юлий Борисович Харитон, Евгений Аркадьевич Негин, Борис Глебович Музруков. Особенно трогательным было прощание с мамой. Она ещё долго проработала в Сарове, в большом гастрономическом магазине.

В заключение надо сказать, что моё повествование ещё не закончено. Я расскажу о том, как мы жили в Снежинске. Я не буду подводить итоги нашей с Аллой, нашими детьми и мамой жизни. Мамина жизнь закончилась давно. Наши жизни — Аллы, Алёши, Миши, Володи и их детей — ещё продолжаются и, надеюсь, не скоро закончатся. Рассказывать о жизни на Урале намного сложнее, потому что и жизнь наша здесь была сложнее и ответственнее. Надо ещё работать. Процесс «делать» — процесс незаконченный и он продолжается, пока продолжается жизнь. Оставим всё это на будущее. Утро вечера мудрее.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Во вторую книгу триптиха включены памятные материалы: очерки, некрологи и заметки о людях, которых уже нет. Это книга воспоминаний о прошлом и её уместно, по-моему, назвать «О тех, кто был частью моей жизни».

Думая об этом, невольно думаешь и о происходящем вокруг нас, и о каждом из нас. Все мы и всё происходящее вокруг и внутри нас подчинено времени и изменениям во времени. При этом мы все стареем и всё вокруг нас тоже стареет. Это происходит каждый миг неизбежно и неотвратимо. Только было вполне ошутимое настоящее и тут же оно превращается в прошлое. Всё и все мы живём в прошлом, в ушедшем, вступая в настоящее, чтобы тут же оказаться в уходящем прошлом. Люди думают и о будущем. Это то время, в котором всё и все окажутся в настоящем и прошлом. Как управлять будущим в полной мере, т.е. каждому из нас должно быть известно, что произойдёт с ним, хотя бы в ближайшем будущем, мы не знаем. Многие думают, что они знают, что будет происходить с каждым из живущих завтра, послезавтра и т.д. На самом деле каждому из нас известно лишь часть будущего. Величина этой части зависит от огромного количества воздействующих на каждого из нас факторов. Недаром говорят, что человек полагает, а Бог располагает. Однако, чем ближе люди друг к другу, тем проще договориться о единстве, договориться о будущем этого солидарного мира. Всем известно, что в Отечественную войну 1941 — 1945 г.г. единство людей было более совершенным, более полным. Количество людей, живущих только для себя было заметно меньше, чем сейчас. Сейчас много говорят о единстве русского народа, но это лишь мечта, слова о единстве нации. Нет в нашей стране единого понимания у каждого из нас. Каждому многого хочется, но нет возможности реализовать желаемое. Но разве есть у каждого из живущих на земле возможность жить так, как хотелось бы? Нет и только в годы общих бедствий люди начинают жить общими интересами. То же происходит в природе. Пересыхает река или озеро и к остающейся воде приходят пить и антилопы, и львы.

Если отвлечься от правильного понимания происходящего с нами, то можно найти разные способы уменьшить вероятность оказаться в нежелательном будущем. К числу таких способов самообмана следует отнести надежды на помощь неземных и земных сил и явлений. Следует ещё раз подчеркнуть, что такие представления, вплоть до веры в Бога, самообман. Почему это самообман? Потому что никто из нас в полном объёме не представляет, что такое жизнь и нежизнь, действующая на нас, на каждого из нас в настоящем и будущем. Поэтому очень хорошо не знать ожидающего нас. Что доподлинно известно нам всем без исключения, так это то, что рано или поздно каждый из нас перестанет существовать, умрёт. Проверенно многими фактами, что всё меняется и преобразуется в другую форму материи. Одно из таких преобразований — смерть. Живое превращается в неживое.

Однако живой не желает смерти. Он тешит себя и других, что можно найти способ или способы избежать неизбежного конца. Никаких способов продлить жизнь вечно, не было, нет и не будет.

Можно сохранить память близкому или знакомому тебе человеку только одним способом — вспоминать о них чаще и оставлять после себя память в книгах. Только книги сохраняют на долгие годы память об ушедших навеки людях.

Есть три способа сохранять память об умерших. Один из них — собрать разных людей, знавших умершего и каждому из них написать об этом дорогом всем человеку, собрав эти воспоминания в одну книгу. Этот способ можно назвать, как «воспоминание всех об одном». Другой способ — написать воспоминания одному о многих вам известных людях. Это воспоминание одного о многих. Наконец, можно писать воспоминание многими о многих. Для этого придётся каждому писать о известном тебе человеке или несколько известных тебе людей. Такие воспоминания пишут составители разных воспоминаний. Трудность этого способа в умении правильно скомпоновать воспоминания об ушедших людях, сохранив при этом единство замысла составителя. Конечно, возможна некоторая размытость границ любого из трёх указанных способов сохранения памяти о дорогих людях. Например, при написании всех об одном возможны повторы разных людей об одном и том же человеке. Ещё больше будет повторов и пересечений в воспоминаниях разных людей о разных людях. Этот краткий анализ типов воспоминаний, конечно же, не должен пугать людей писать воспоминания. Нет ничего зазорного в пересечениях и повторах воспоминающих. Плохо только одно, когда вообще не вспоминают об умерших. Был человек — исчез человек, будто его и не было. Это плохо. Очень часто в воспоминаниях пишут только об известных людях, нередко приукрашивая происходившее. Все мы люди, все мы человеки и ничто из человеческого не чуждо каждому и кесарю, и простолюдину.

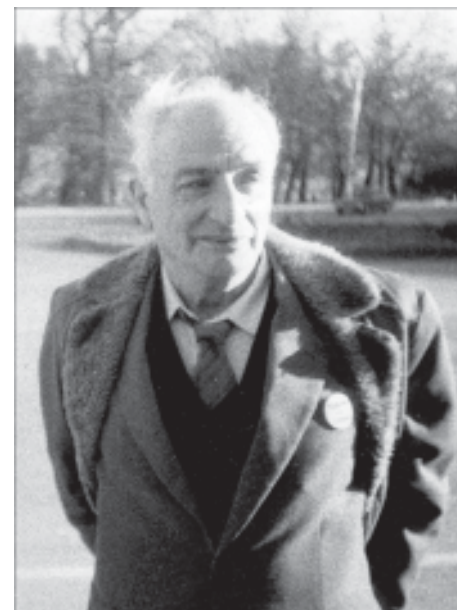
В своих воспоминаниях я написал о разных, но одинаково мне дорогих людях. Эта книга посвящена прошлому, которое прекрасно, хотя бы потому, что оно прошло и можно рассказать о прошлом и в радужных, и в чёрных красках. Последнее делается не часто. Не любят люди вспоминать плохое. Большинство людей руководствуются принципом — «Об умерших или молчат, или вспоминают только хорошее». В художественной литературе пишут обо всём и без прикрас, но это вымысел: «Не любо не слушай, а врать не мешай!».

Немного о самой книге, о её построении и особенностях. В книге 2-й нумерация страниц продолжает нумерацию книги 1-й. В книге 2 тексты расположены в алфавитном порядке. В каждом из воспоминаний помещены сноски на авторов и названия других книг. Иллюстрации не нумерованы, но в каждой из них есть подписи, сочинённые автором и они расположены в текстах, соответствующих иллюстрации, т.е. рисунок или рисунки помещены у соответствующего текста.

Как и каждому автору, мне тоже кажется, что написанное мною интересно и информативно. Конечно, обо всём, что содержится в этой книге, судить читателю. Автор отдаёт книгу на его суд. Если книга написана удачно, то у читателей появляются желание дополнить написанные воспоминания новыми фактами, новыми биографиями и т.п., не могу обещать, что я смогу удовлетворить это похвальное пожелание. Поживём, увидим, тогда и решим. Всех благ, мои дорогие читатели.

## О ЛЬВЕ ВЛАДИМИРОВИЧЕ АЛЬТШУЛЕРЕ

Льва Владимировича Альтшулера я увидел в июне 1952 г. при распределении пятерых студентов-дипломников, приехавших из Москвы для подготовки и защиты дипломных проектов. Один из этих дипломников — Феликс Григорьев — был распределён кем-то и где-то в отдел Альтшулера. Не знаю содержания их разговора, но Феликс отнёсся к нему без восторга. Из его рассказов складывалось впечатление о Льве Владимировиче как о жестком и очень требовательном наставнике. Всё это не нравилось Феликсу и время от времени он жаловался нам, что ему никогда не освоить премудрости, которым учил его Альтшулер. Не знаю, что происходило между ними на самом деле. Мы могли утешать Феликса лишь тем, что со временем всё станет на свои места. Так и произошло: он не хуже нас осваивал новые знания, вместе с нами хорошо сдал все экзамены и во время и написал и защитил на «отлично» хорошую дипломную работу. Несомненно, что в этом немалую роль сыграл его наставник.



Лев Владимирович Альтшулер,  
участник IV Всесоюзного совещания  
по детонации, г. Телави (Грузия)  
22 – 24 ноября 1988 г.

Особенностью всякой научной работы является известная отчуждённость одних научных работников и других научных коллективов от других коллег. Главной причиной этого явления, по моему мнению, является то, у всех своих забот невпроворот. Поэтому так важно обсуждать взаимодействие научных сотрудников, регулярно посещать научные семинары, дискуссии, конференции и пр. Конечно, не каждому дан дар рассказывать о сложных явлениях и процессах. Несомненно, что таким даром был наделён Лева Владимирович. Слушать его всегда было интересно и поучительно. Он сам много размышлял и активно вовлекал в мыслительную работу других учёных. При этом Лев Владимирович терпеть не мог подмены подлинной учёности мнимой. Он активно выступал против штампов и лжи во всех её проявлениях будь это художественная литература или пресловутая борьба с преклонением перед Западом. Те, кто усматривал это, как покушение на наши партийные устои и видел в этом прямой вред для науки на объекте, принимали неоднократно попытки удалить строптивного учёного из святыни святынь, где создавались ядерные заряды и боеприпасы. В книге В.А. Цукермана и З.М. Азарх «Люди и взрывы» можно подробно прочитать о многочисленных попытках удалить Льва Владимировича с объекта. Юлий Борисович Харитон и другие видные учёные

высоко ценили его работоспособность, его знания и его умение организовывать сложную исследовательскую работу и не допустили увольнения Альтшулера с ядерного объекта.

Случай познакомится с Львом Владимировичем поближе выпал в апреле 1959 года, когда меня перевели на должность заместителя начальника газодинамического сектора по конструкторским вопросам. Одновременно со мной на должность заместителя начальника этого сектора по научным вопросам назначили Самуила Борисовича Кормера. Со временем мы сдружились и это очень помогало в общей работе. До этого Самуил Борисович работал в отделе Льва Владимировича, но в тонкости их отношений я не вникал. К своему удивлению, я заметил, что несмотря на глубокое и искреннее уважение Кормера к Альтшулеру, они очень часто спорили и не всегда, как мне казалось по делу. Выяснялись какие-то старые отношения или кто правильнее выразился. Я считал это мелочью и удивлялся их спорам. Возможной причиной подобных споров, я думаю, было желание Альтшулера всё ещё сохранять положение лидера во всё расширяющемся количестве проблем, связанных с высокими и сверхвысокими давлениями и нежелание Кормера с этим мириться. Я считал и считаю, что подобные споры малосодержательны: в науке достаточно просторно, чтобы заниматься проблемами близкими. Нельзя нормальным талантливым людям, спорить по поводу того, кто из них сказал об изучаемом предмете более правильно. Конечно, приоритетность важна и важна строгость в доказательстве научных истин, но не до такой же степени, чтобы спорить до самозабвения. Вначале я вообще не обращал внимание на их споры, но потом решил, что это может привести к недопустимым отношениям, и стал вмешиваться в них. Поначалу ни тот, ни другой не обращали на меня никакого внимания и просто отмахивались от меня, как от человека, лезущего не в своё дело. Но постепенно они стали прислушиваться к моим аргументам. Иногда Кормер, с которым я был ближе, первым начинал говорить со мною о спорных проблемах. Однажды и Лев Владимирович внезапно появился в моей комнате и стал что-то спрашивать у меня, как у человека к словам которого имеет смысл прислушиваться.

Через год весной 1960 года Кормер отпросился у руководства сектора на должность начальника самостоятельного научного отдела со своей тематикой, заметно отличающейся от тематики Альтшулера. При этом Кормер посоветовал Льву Владимировичу назначить меня на должность заместителя начальника сектора по науке, т.е. на должность Кормера. Вместе с этим изменились и отношения спорящих, они стали лояльнее.

В августе 1961 года меня, несмотря на моё упорное сопротивление, перевели в НИИ-1011. Незадолго до моего перехода туда, ко мне зашёл Лев Владимирович и дал неожиданный для меня совет. Он посоветовал мне иметь в виду, что Евгений Иванович Забабахин не столь прост, каким он кажется. «У меня, Борис Васильевич, достаточно оснований для такого совета» — сказал мне Лев Владимирович, но не стал развивать эту интересную для меня тему. Предупредил и всё, словно ненароком. Конечно, я призадумался над его словами и они оказались по своему справедливыми. Хотя это и не повлияло на моё уважительное отношение к Евгению Ивановичу.

Казалось, что с моим переездом на Урал отношения со Львом Владимировичем прервутся навсегда. Но этого не произошло. Научный уровень Льва Владимировича всегда был высок. Менялись в стране и отношения многих научных



Лев Владимирович Альтшулер (1-й ряд, 2-й слева) среди участников III Международных Забабахинских научных чтений

работников к участию в работах по военной тематике. Как писал А.Д. Сахарова в своей книге «Воспоминания»<sup>1</sup>, что 1963 — 1967-й годы стали для него плодотворными в научном отношении. Одной из причин было уменьшение интенсивности работ по спецтематике. Раньше Сахарова к научной работе (1964 г.) перешёл Яков Борисович Зельдович. Он, как вспоминает сам А.Д. Сахаров, сыграл очень большую роль в его научной судьбе в период общения с Я.Б. Зельдовичем». К тому же после снятия с должности первого секретаря ЦК КПСС Хрущёва в 1964 году и прихода к этой должности Л.И. Брежнева наступает эпоха партийного окостенения. Внешне СССР в те годы ещё выглядит мощным, консолидированным государством, но появляются первые признаки губительной бюрократизации в партии, в Советах, в профсоюзах. Попытка Льва Владимировича Альтшулера пробиться в Академию Наук оказалась неудачной. Определяющей причиной этого явилось нежелание всесильных партийные работников подписать ему положительную производственно-партийную характеристику, без которой невозможно быть избранным в Академию Наук СССР. Так в конце концов партийная бюрократия отомстила «вольнодумцу» за его партийное непослушание. В 1969 году он уходит из ВНИИЭФ в Институт высоких температур АН СССР (ИВТ АН СССР). Здесь Лев Владимирович активно включился в научную работу. О ней можно было

<sup>1</sup> А.Д. Сахаров. *Воспоминания. В двух томах. Том первый.* - М. Права Человека. 1996. С. 337.

судить по регулярному появлению его научных статей в весьма престижных научных журналах.

С Львом Владимировичем мне довелось встретиться только летом 1990 года неожиданно в метро. Я поднимался на эскалаторе вверх, кажется к Пушкинской, а по другому эскалатору тоже вверх поднимался Лев Владимирович. Мы поздоровались и он напористо, в своей обычной манере, стал рассказывать о том, что он сейчас направляется к Елене Георгиевне Боннэр, чтобы поговорить с ней о подготовке «Воспоминаний» А.Д. Сахарова. В разговоре Лев Владимирович задал мне вопрос: допустимо ли писать в книге воспоминаний об интимных подробностях жизни других людей. Я сказал, что такое, по моему недопустимо. Мой собеседник обрадовано сказал, что он придерживается такого же мнения, и, поблагодарив меня, ушёл по своим делам.

Позже я бывал у Льва Владимировича не раз. Мы подолгу беседовали о текущих делах, вспоминали прошлое. Жалею, что некоторые из бесед я не записал и многое забылось. У меня остались о Льве Владимировиче Альтшулере самые добрые воспоминания. Он был человеком своих убеждений, смело отстаивал их. К концу его жизни правда о его могучем таланте восторжествовала. Он несомненно заслуженно признан родоначальником исследований экстремальных состояний вещества. Прекрасная коллективная монография «Ударные волны и экстремальные состояния вещества»<sup>2</sup> — замечательный памятник своему учителю.

<sup>2</sup> *Ударные волны и экстремальные состояния вещества* Под редакцией академика В.Е. Фортова, Л.В. Альтшулера, Р.Ф. Трунина, А.И. Фунтикова. — М. Наука. 2000. — 425 с. ISBN 5-02-0022474-0.

## О ВИКТОРЕ ПРОХОРОВИЧЕ АХАПКИНЕ

Жизнь нас сводит с разными людьми. Одни нам нравятся, другие — нет, а третьи для нас безразличны. Это не Бог вещь какое открытие. Все люди мыслят примерно одинаково, но всё же мы выделяем кого-то из всех нами встреченных и о таких хочется вспоминать. Чаще всего вспоминают о людях всем известных, знаменитых, прославленных в веках. Наверное, замечали читатели воспоминаний, что вспоминают чаще всего именно таких людей. Вы скажете, что это — нормально. Не могу согласиться с тем, что некоторые авторы воспоминаний рисуют своих героев так, что не поймешь: о человеке это написано или о святом? Хрущёв стал изобличать культ личности Сталина, но, как сказал Шолохов: «Да, культ личности Сталина был, так и личность была достойная культа.» Мне кажется, что я не страдаю манией восторга по поводу знаменитых людей. Всё и у всех людей должно быть, как у людей и писать о любом человеке надо объективно без прикрас. Мой рассказ о моём друге Викторе Прохоровиче Ахапкине написан именно так.

Жизнь его можно разделить на пять частей. Родился он в Клину 16 сентября 1918 года. В семнадцать лет в июне 1935 года он стал курсантом Высшего Военно-морского инженерного ордена Ленина училища имени Ф.Э. Дзержинского в г. Ленинграде, которое он закончил в мае 1940 года. Сразу же после окончания училища офицер В.П. Ахапкин был направлен на Тихоокеанский флот для дальнейшего прохождения службы по специальности инженера-механика, вскоре его назначают командиром группы. Служба молодого офицера проходит на различных кораблях Тихоокеанского флота в г. Владивосток. Здесь он встречает Великую Отечественную войну. Казалось, что придётся ему прослужить во Владивостоке вдали от войны. Но судьба распорядилась по-другому.

В июне в составе небольшой группы кораблей во главе с эскадренным миноносцем «Баку» была направлена из Тихого океана в Ледовитый по Северному пути. Виктор Прохорович в это время служил на «Баку» в должности заместителя командира. Один из эсминцев группы потерпел аварию, не дойдя до Петропавловска на Камчатке, и вернулся назад. Оставшаяся группа, пройдя 7000 миль, включая большую часть Северного морского пути, благополучно дошла до Мурманска



Виктор Прохорович Ахапкин



и получила задание участвовать в охране кораблей, доставлявших грузы из Великобритании, Соединённых Штатов Америки и других союзных стран. Это была трудная служба. О ней написано много книг и снято много кинокартин. Всё это стало прошлым, историей, но мне никогда не забыть вечеров в приветливой квартире Ахапкиных, куда приходили его боевые друзья. Они были немногословны, вспоминая войну. Война — страшная беда всего советского народа и многие не дожили до Победы, и многие уже умерли, и с каждым годом их становится всё меньше и меньше. Наступит время когда участников Великой Отечественной войны, и не останется совсем. Это — грустная тема, но вспоминать о ней необходимо, чтобы и молодые задумывались, зная прошлое и думая о своём будущем.

В мае 1945 года инженер-механик, офицер ВМФ Ахапкин был включён в группу, принимавшую военные трофейные корабли в Германии. К этому времени его назначают командиром подразделения Балтийского флота. На корабле довелось ему побывать в Финляндии во время ремонта. В сентябре 1947 года Виктора Прохоровича направляют слушателем Высших офицерских классов ВМФ. Прослужил он до октября 1948 года и тогда же был направлен в научно-исследовательский институт ВМФ сначала в г. Ленинграде, а затем в г. Ломоносове.

В ноябре 1953 г. Виктора Прохоровича переводят служить в Москву. Он — старший офицер и начальник отдела 6-го Управления ВМФ. Во главе этого направления был поставлен контр-адмирал Пётр Фомич Фомин. Сошлюсь на свидетельство капитана 1-го ранга Касимова Ореста Гусейновича из книги «Частицы отданной жизни»<sup>1</sup>: «Пётр Фомич был в военно-морском флоте фигурой значительной и достаточно независимой. Последнее объяснялось, наверное, тем, что он нёс полноту ответственности за дело непосредственно и исключительно перед министром. Он обладал великолепным и своеобразным даром воспитания своих офицеров... Он формировал в людях, которые с ним работали, высокую ответственность, демонстрируя важность этой черты своим поведением, своими поступками. Он будил в нас, его подчинённых тягу к самостоятельности мышления, к инициативе... Как начальник 6 отдела, а затем 6-го Управления ВМФ Пётр Фомич очень много сделал для разработки и реализации продуманной системы научно-технических и организационных мер, обеспечивших появление и становление в военно-морском флоте страны ядерного оружия». Вот к такому командиру попал служить Виктор Прохорович Ахапкин в звании капитана 2-го ранга. Это была не только школа овладения познанием новой и сложной службы, но и школа воспитания его как начальника небольшого, но важного для организации работы в 6-м Управлении ВМФ коллектива. Воспоминания о службе того времени остались в упомянутой мною книге и в воспоминаниях капитана 1-го ранга В.А. Тимофеева<sup>2</sup>, в котором он писал, что Виктор Прохорович руководил работой вдумчиво и старательно.

По-видимому, эта черта его характера послужила основанием для командировки группы морских офицеров летом 1954 г. для подготовки к ядерным испытаниям, сначала на Семипалатинском полигоне, в позже на Новоземельском. Группу было поручено возглавить Виктору Прохоровичу Ахапкину. Он участвовал в подготовке одного из воздушных ядерных взрывов. Вместе с Петром Фомичом

<sup>1</sup> Сборник «Частицы отданной жизни. Воспоминания испытателей Новоземельского ядерного полигона». М. ИздАТ, 1999. 624 с. ISBN 5-86656-091-7

<sup>2</sup> В.А. Тимофеев. Корабельный инженер вспоминает... Личное издание, 1998 г. М. 64 с.

Фоминым и Владимиром Петровичем Ковалёвым, которого обучали в это время премудростям управления командным пунктом автоматики при проведении ядерных взрывов, они побывали на опытовом поле Семипалатинского полигона сразу же после ядерного взрыва. В упомянутой уже книге «Частицы отданной жизни» об этом посещении есть такое воспоминание Ковалёва<sup>3</sup>: «Во время самого ядерного взрыва (воздушного) я находился на наблюдательном пункте руководства и, конечно, был потрясён всем увиденным и услышанным. Но ещё больше я был удивлён, когда буквально через полчаса руководство во главе с «Бородой», И.В. Курчатовым, на легковых машинах, без какого-либо защитного оборудования отправилось осматривать опытовое поле. Мы с В.П. Ахапкиным ехали в одной машине с П.Ф. Фоминым. В эпицентре взрыва ещё дымилась сожжённая трава, а «Борода» в красивом голубом костюме расхаживал вместе с зам. министра среднего машиностроения А.П. Завенягиным, что-то оживлённо говорил и подбрасывал носком полуботинка спекшие комочки земли...». Это происходило во время ядерных воздушных взрывов на Семипалатинском полигоне. На Новоземельском полигоне те же офицеры готовились осуществить первый подводный ядерный взрыв. Такой взрыв состоялся в бухте Чёрная 21 сентября 1955 г. Ковалёв так описал увиденное при и после этого ядерного взрыва: «Из динамиков доносились чёткие слова отсчёта времени: «Осталось десять минут..., осталось 10 секунд, девять, восемь..., две, одна, ноль!». Из-за косы появился и сразу же рванул вверх громадный белесый столб воды, затем он стал превращаться в гриб и, наконец, в быстро бегущую высоченную бело-туманную волну. Послышался глухой удар в борт «Эмбы»<sup>4</sup> и затухающие громовые раскаты... Первый ядерный взрыв на полигоне Новая Земля состоялся: система автоматики своей практической экзамен выдержала».

В параллель с подготовкой первого подводного ядерного взрыва выполнялась огромная организационная и техническая работа, которая началась ещё до выхода Постановления летом 1954 года о строительстве полигона. По свидетельству капитана 1-го ранга В.Т. Тимофеева<sup>5</sup>: «Структура руководства работами в испытательной зоне была аморфной с присущим ей «ведомственным» подходом. Образовались три руководителя. Виктор Прохорович Ахапкин — научно-исследовательская часть. Игнатъев — морская часть. Степанов — строительная часть. Игнатъев и Степанов имели в своём распоряжении транспорт, энергетические и другие технические средства, а Ахапкину подчинялись только испытательные группы. Начальник полигона находился в основной базе полигона — губе Белушьей. Пётр Фомич отбыл в Москву для решения неотложных дел по линии Центра. Оставшийся в испытательной зоне адмирал Басистый не брал непосредственно руководство внутренними делами в зоне, но всемерно содействовал решению вопросов внешнего порядка и взаимодействия с научными академическими группами. От такой «организации» страдали в первую очередь исполнители, своим героическим трудом преодолевавшие «ведомственные» рогатки и попадавшие в чрезвычайно неприятные ситуации, иногда оставаясь без обеда и ужина».

<sup>3</sup> Из книги «Частицы отданной жизни», с.с. 125 — 126

<sup>4</sup> «Эмба» — штабной корабль (ШК), с борта которого осуществлялось управление подводным ядерным взрывом.

<sup>5</sup> Из книги «Частицы отданной жизни», с. 23 — 24.

Вот в такие условия попал вновь назначенный заместитель командира в/ч 77510 по опытно-научной работе, заняв такую должность первым в длинной череде офицеров, руководивших этой работой. В часто цитируемой мною книге «Частицы отданной жизни» есть воспоминание подполковника-инженера в отставке В.П. Хорёва, служившего в в/ч 77510 с июля 1955 г. по декабрь 1959 г. в должности младшего научного сотрудника, в котором он пишет о Викторе Прохоровиче Ахапкине. «Недолго командовал отделом научной части (ОНЧ) Ахапкин В.П. и память о себе он оставил противоречивую. Он был большим любителем «расслабиться», когда бывал, как говорится, «в расстегнутом кителе и домашних тапочках», забывая свою напускную чопорность и ненужную строгость, позволял себе опуститься на грешную землю, замечать нас, младших офицеров и даже общался с нами. Меня, например, он в такие минуты называл «Хорь Калиныч», а вот к Сергею Н. всегда придирался и, как бы экзаменуя, задавал ему «научные» вопросы по материалу первых страниц учебника физики, лежащего у него на столе в кабинете... Со временем командовать и, главное, руководить таким большим коллективом, как ОНЧ Ахапкину В.П. было уже трудно, все это видели, и на смену ему пришёл инженер-капитан 1-го ранга Селянин Анатолий Владимирович — отличный организатор и руководитель, эрудированный и хорошо знающий свое дело специалист, деликатный, ровный и тактичный со всеми командир».

В справке отдела кадров КБАТО о работе Виктора Прохоровича Ахапкина указано, что он прослужил в должности зам. командира по опытно-научной части с марта 1956 года по июнь 1958 года в в/ч 77510, а с июня 1958 г. по 1968 год работал в 5 главном управлении опытных конструкций референтом, заместителем начальника отдела и начальником отдела этого главка. Однако я хорошо помню, что первыми моими знакомыми с октября 1962 года были Ахапкин и Касимов.

Ахапкин был командирован на время ядерных испытаний 1962 года. В это время В.П. Ахапкин был капитаном 1-го ранга и работал в 6 главном управлении ВМФ. На Новоземельский полигон он был направлен на это время с неизвестными мне полномочиями. Я его часто видел вместе с Петром Фомичом Фоминым и в штабе в/ч 77510, и в столовой, и на рыбалке. Во время моих приездов на Новоземельский полигон я встречал его в разных местах. Он производил впечатление очень озабоченного и поэтому отдалённого от других человека. Говорил он негромко, но внушительно. При его небольшом росте эта манера говорить делала его даже выше ростом. В 1962 году у меня не было времени познакомиться с ним поближе, да и откровенно говоря, для этого не было желания. Не располагал к себе Виктор Прохорович в то время жизни.

Хотя я рассказываю о нём, не могу отказать себе в удовольствии вспомнить о встрече с Орестом Гусейновичем Касимовым, с которым свела меня судьба ещё в институте. Здесь на Новой Земле наша встреча была неожиданной. На вертолёте мы прилетели посмотреть места на северном острове, так называемые, зоны Д-1 и Д-2, над которыми на различных высотах подрывались бомбы с ядерными зарядами. Как только сел вертолёт и мы вышли из него, первого, кого я увидел, был Касимов. Оба мы очень обрадовались этой неожиданной встрече. К сожалению, мы не смогли поговорить подольше. Ему надо было работать в зонах Д-1 и Д-2, а мне надо было улетать в зону Д-8, где находился командный пункт автоматики и мне предстояло пробыть несколько дней, присутствуя при проведении двух ядерных испытаний в октябре 1962 г.

В тот год мне часто приходилось приезжать на Новую Землю. Поэтому жизнь людей, главным образом, людей военных я мог видеть часто и разных. Их жизнь запомнилась мне как пёстрый калейдоскоп встреч и расставаний. Поэтому и мои встречи с Ахапкиным на Новой Земле были эпизодическими. Уже в 1963 году дошёл до меня слух, что Виктор Прохорович выступил на собрании в Доме офицеров в сильном подпитии. Он якобы взгромоздился на лестницу, ведущую на чердак, и стал обличать плохую организацию службы командира в/ч 77510. В пылу выступления Виктор Прохорович перестал держаться руками за перекладины и рухнул вниз, чудом не разбившись сам и никого не поранив. Поездки на Новую Землю Ахапкина прекратились и ему пришлось искать себе работу в другой организации.

Этот период мне довелось ближе познакомиться с Виктором Прохоровичем и его женой, Марией Прокопьевной в доме отдыха «Судак». Я, Алла и Алёша, мой старший сын, приехали сюда отдыхать. В это же время или чуть раньше нас приехали и Ахапкины. Встретились и подружились на всю жизнь. В обстановке дома отдыха Виктор Прохорович ничем не напоминал Виктора Прохоровича в мундире. Это был очень приятный и кампанейский человек. С ним было интересно проводить дни в доме отдыха. Такой же милой и располагающей к себе женщиной была и Мария Прокопьевна, с которой подружились и Алла, и Алёша.

Самым захватывающим нашим увлечением была рыбалка. Оказалось, что в тот год возле судакского побережья ловилось много ставриды. Это небольшая морская рыба, которую ловят на голые острые крючки, вокруг которых привязываются разноцветные пёрышки. На самый низ лески привязывается тяжёлый груз, а выше его привязывается до пятнадцати крючков. Заплывают на лодке в море, опускают в воду эту нехитрую снасть и потряхивают её верх — вниз. Чувствуешь слабые поклёвки, чувствуешь как тяжелеет леска, пора тянуть её вверх. На крючках висит до десяти и больше рыбок. Однажды мы были свидетелями, как дельфины гонят ставриду к берегу. Иногда, особенно, когда заплывёшь далеко в море, возле лодки начинается весёлая круговерть. Дельфины выскакивают из воды вверх и шлёпаются в воду. Их движения удивительно легки и гармоничны. Они в своей стихии. Мы тоже чувствуем себя в ней. Мы заплываем в море так далеко, что перестаём видеть берег. Два или три раза нас приводили на привязи пограничные катера. Записав в свои журналы, кто и откуда мы, нас отпускали домой. Это тоже было частью отдыха. Потом мы разъехались по домам, чтобы поддерживать связь и почтой, и приездами в Москву в командировки. Подрастали наши дети, тоже сближались и эта дружба сохранялась.

После скандального выступления Ахапкина в Доме офицеров его пригласил Г.А. Цырков работать в 5 главное управление МСМ. Здесь наряду с созданием новых ядерных зарядов военного назначения при поддержке нашего министра Е.П. Славского в обоих институтах стали разрабатывать ядерные заряды для научного и промышленного назначения, чаще называемые ядерными зарядами для мирного применения. Это была очень увлекательная и полезная работа. Её в 5-м ГУ возглавил В.П. Ахапкин. Он стал более контактным и стоворчивым начальником, очень полезным в организации мирных ядерных взрывов. В мае 1968 года Виктор Прохорович Ахапкин участвовал в проведении промышленного ядерного взрыва, которым на большой глубине более 2000 м, был заглушен газовый

фонтан. Возвращаясь из командировки, В.П. навестил хорошую знакомую. Что там произошло, неизвестно. Известно лишь то, что эта знакомая доложила в компетентные органы о том, что бывший у неё сотрудник 5 ГУ, рассказал ей о мощном подземном взрыве. Последовало наказание в форме увольнения Ахапкина из 5 ГУ. Как говорил начальник этого главка Г.А. Цырков, ему удалось добиться лишь того, чтобы пристроить его на работу в Конструкторское бюро автотракторного оборудования, относящееся к 5 ГУ. Виктор Прохорович проработал до сентября 1987 года, уйдя на пенсию и прожив до 25 сентября 2000 года. Вечная память ему!

При всех зигзагах его судьбы он не терял самообладания, умения ладить с разными людьми и честно работать. Мне было приятно и интересно встречаться с ним, когда я приезжал в его гостеприимный дом. Я всегда помнил и помню, что Виктор Прохорович Ахапкин — надёжный друг, а это многого стоит.

## ГЛАВНАЯ КРАСОТА: КРАСОТА ДУШИ (о В.К. Боболеве)

Многое из того, с чем мы встречаемся впервые, запоминается надолго и прочно. Одним из таких волнующих событий явился для нас приезд в Приволжскую контору Горстроя СССР в почтовый ящик № 975 24 июня 1952 г. В своей книге «Воспоминания» я описал как пятеро студентов-дипломников инженерно-физического факультета Московского механического института — Феликс Григорьев, Юра Косаганов, Борис Литвинов, Виктор Орлов и Володя Ратников — добивались до этого почтового ящика и как нас тепло и радушно там встретили. Невозможно забыть то радушие и готовность помочь нам, которое приятно поразило нас в приёме Василием Константиновичем Боболевым с первых минут нашей встречи. Сочетание выражения, мягко сказать, некрасивого его лица с его радушием было удивительно и мы сразу почувствовали, что мы попали к надёжным и верным товарищам, которые помогут нам в самую трудную минуту жизни. Даже настороженный Феликс Григорьев стал мягче, словно оттаял от льда недоверия к новому месту жизни.

Впечатление от первой встречи с Василием Константиновичем Боболевым осталось в моей памяти на всю жизнь. Газодинамический сектор почтового ящика № 975, которым он руководил, всегда был сложным и опасным местом работы, где решались во взрывных экспериментах многие вопросы исследований взрывных устройств. Эти взрывные исследования — от простых взрывных экспериментов, которые выполняли техники с одним или двумя помощниками (их тогда называли препараторами) до очень сложных, в которых участвовало много разных исполнителей, нередко в присутствии руководителей почтового ящика — были одной из важнейших составляющих сложного и очень ответственного дела создания ядерных зарядов. Познакомившись поближе и с работой в газодинамическом секторе, и с самим Василием Константиновичем Боболевым, мы поняли в какой сложный мир мы попали. О всём газодинамическом секторе писать не буду, напишу здесь только о некоторых представителях этого славного коллектива и прежде всего о его руководителе, о котором мне всегда приятно вспомнить.



Василий Константинович Боболев

Василий Константинович Боболев был фигурой во всех отношениях незаурядной. Он был высок и дороден, могуч. Бог не наделил его привлекательным лицом. Его большую и всегда бритую голову украшали две достопримечательности: большой красный нос и искривленный рот. Это не мешало говорить Василию Константиновичу громко и чётко. Фразы он строил соразмерные, грамотно построенные и всегда ясно и просто произносимые. Будучи человеком эмоциональным, он не всегда выдерживал длинные и путанные объяснения. Он багровел и начинал сам задавать вопросы докладчику, чтобы побыстрее уяснить, что же он хочет сказать. Конечно, эта манера говорить не всем нравилась. «Шумен очень» — с неодобрением говорили любители тихой жизни, но жить тихо возле Боболева было просто невозможно. К счастью, во времена его работы в должности начальника газодинамического сектора он постоянно кипел от возникающих у него идей и предложений. Деловые обсуждения — что и как сделать лучше — тут же воплощались в эксперименты. Их результаты тут же обсуждались, проводились семинары, выпускались отчёты, а в конечном результате, создались ядерные заряды для вооружения ядерных боеприпасов.

Василий Константинович Боболев родился в 1908 году. В 1936 году он окончил Ленинградский индустриальный (политехнический) институт по специальности инженера-исследователя и был направлен на работу в Институт химической физики АН СССР. Здесь молодой инженер начинает работать в лаборатории взрывчатых веществ, руководимой Юлием Борисовичем Харитоновым. Школа Харитона была для Василия Константиновича великолепной школой, о чём мы читаем в отзыве Юлия Борисовича<sup>1</sup>.

#### Отзыв о научно-технической деятельности кандидата химических наук Боболева Василия Константиновича

*Василий Константинович Боболев после окончания физико-механического факультета Ленинградского политехнического института начал работу в качестве научного сотрудника в Институте химической физики АН СССР.*

*Его первые работы были посвящены исследованию взрывчатых свойств хлористого азота. Боболев с большим искусством провел ряд исследований с этим весьма капризным веществом и получил ряд интересных результатов — в частности, он показал, что даже очень слабые, близкие к акустическим, ударные волны вызывают детонацию хлористого азота.*

*В дальнейшем Боболев провел обстоятельное исследование вопроса о влиянии степени дисперсности взрывчатых веществ и плотности взрывчатых веществ на предельный диаметр детонации. Боболев показал, что при повышении плотности взрывчатых веществ предельный диаметр уменьшается, в то время как, для ряда взрывчатых смесей имеет место обратное. Он установил также, что дисперсность влияет на предельный диаметр, но при этом минимальная скорость детонации, после которой наступает затухание, не зависит от дисперсности. Эти исследования легли в основу кандидатской диссертации Боболева».*

<sup>1</sup> История создания ядерного оружия в СССР. 1946 — 1953 годы (в документах), том 2, книга 1, Саров (Арзамас-16), 1999, см. документ № 32, «Отзыв о научно-технической деятельности ктн Боболева В.К.», стр. 114 — 116.

*Замечу, что свою кандидатскую диссертацию по теме «О детонации взрывчатых веществ вблизи предельного (критического) диаметра» Василий Константинович защитил в феврале 1947 года. В том же 1947 году Боболев принял участие в работах по созданию новой техники. Работая сначала старшим научным сотрудником лаборатории, затем заместителем начальника отдела натуральных испытаний, затем начальником отдела и начальником научно-исследовательского сектора, Боболев провел большую работу по разработке конструкций всех выпущенных до настоящего времени изделий.*

*Одним из существенных вопросов, на первом этапе работы, было создание преломляющих систем из взрывчатых веществ, в частности, разработка методики расчета таких систем. Основными константами, входящими в расчет, являются скорости детонации веществ, составляющих преломляющую систему. Боболев детально исследовал входящие в систему вещества с малыми скоростями детонации, показал, что скорость детонации возрастает по мере увеличения диаметра образцов до больших значений диаметра. Это обстоятельство существенно уточняет наши представления о процессе преломления детонационных волн на границе двух веществ. Далее Боболев получил ряд экспериментальных данных, необходимых для создания технических условий на детали из взрывчатых веществ.*

*Боболев уделил большое внимание вопросам методики испытаний и, прежде всего, созданию надежной стандартной фотохронографической аппаратуры, являющейся одним из основных орудий испытаний. Использовав опыт работы с большими зарядами, Боболев разработал весьма удачный проект технических условий на стандартный скоростной фоторегистр, и вместе с тов. Шнирманом (Институт химической физики) довел конструкцию вместе со всей вспомогательной аппаратурой до успешного завершения. Сейчас эти фотохронографы широко применяются как для исследовательской, так и для серийно-испытательской работы.*

*При испытаниях необходимо применять не полностью собранное изделие, а часть изделия (обычно половину) вместе с приспособлениями, обеспечивающими возможность наблюдать процесс работы изделия. Замена целого изделия такой комбинированной сборкой приводит к некоторым нарушениям работы наблюдаемой части изделия. Для получения полноценных результатов испытания необходимо было разработать соответствующие методы сборки и соответствующие методы обработки экспериментальных результатов.*

*Работая над испытаниями натуральных изделий, Боболев уделил большое внимание этим методическим вопросам, правильное решение которых потребовало больших усилий.*

*На основе разработанной и непрерывно совершенствовавшейся методики Боболев с руководимой им группой сотрудников провел огромное по объему исследование рабочих процессов, разрабатывавшихся изделий новой техники. В процессе этих исследований проверялись все важнейшие узлы и конструктивные элементы изделий и на основе полученных результатов в конструкции вносились необходимые уточнения. Исследования, проведенные Боболевым и его группой, позволили найти наиболее выгодные конструктивные решения важнейших узлов изделий.*

*Для обеспечения натуральных испытаний большого количества изделий потребовалось естественно создание нового вида полигонной службы, что само по себе ставило серьезную техническую задачу. Боболев внес большой вклад в дело создания полигона нового типа.*

В течение последних полутора лет Боболев является начальником научно-исследовательского сектора и, наряду с непосредственной работой по натурным испытаниям, осуществляет руководство большой группой научно-исследовательских работ.

Василий Константинович Боболев является крупным специалистом по исследованию процессов взрыва и действия взрыва. Он является автором ряда печатных трудов, а за последние шесть лет в значительной части его трудами созданы методы исследования и получены результаты, имевшие большое значение для успешной разработки изделий новой техники. Сложность, большой объем и важность проведенных им работ являются безусловным основанием для присуждения ему степени доктора технических наук без защиты диссертации.

член-корреспондент академии наук СССР Ю.Б. Харитон  
6 октября 1953 г.

В 1954 году Высшей аттестационной комиссией Министерства высшего образования В.К. Боболеву была присвоена учёная степень доктора технических наук без защиты диссертации по рекомендациям ведущих учёных страны.

Незадолго до этого знаменательного события своей жизни Василий Константинович принял активно участие в подготовке и защитах наших дипломных работ 23 апреля 1953 г. Он часто интересовался и расспрашивал начальников отделов, которые руководили нашими дипломами, как идут наши дела, не отстаёт ли кто из нас от графика выполняемых работ, не нужна ли кому и в чём нужна помощь? В день наших защит Василий Константинович принял участие во всех процедурах каждого из нас: задавал нам и оппонентам вопросы, внимательно слушал ответы и всё это воспринималось им с неподдельным интересом. Конечно, это было не случайно: впервые в его любимом газодинамическом секторе появились первые в истории КБ11 дипломированные инженеры-физики, подготовленные в специальном высшем учебном заведении в интересах создания атомной промышленности и ядерного оружия.

Среди многих дел Василия Константиновича Боболева у него появилось новое направление работ: участие в создании ядерных зарядов для артиллерийских снарядов. В книге «Советский атомный проект»<sup>2</sup> есть строки, посвящённые этой сложной работе, которая, к сожалению, закончилась не столь успешно, как об этом написано у авторов книги. Не буду пересказывать её содержание. Расскажу о другом: о создании одного мало известного проекта, предложенного В.К. Боболевым. В реализации этого проекта активно участвовали Диодор Михайлович Тарасов, автор этих строк и неформальная исследовательская группа, сложившаяся из разных исполнителей<sup>3</sup>. Со всей своей кипучей энергией Боболев агитировал о создании простого ядерного взрывного устройства, которое со временем получила название «двухточка». Суть этого устройства выглядела архипросто: цилиндрический заряд из взрывчатого вещества, помещенный в корпус, калибр которого

<sup>2</sup> «Советский атомный проект». Конец атомной монополии. Как это было. Авторский коллектив под руководством академика Негина Е.А. Н. Новгород Издано в Н. Новгороде—Арзамасе-16. 1995. Стр.195—196.

<sup>3</sup> Б.В. Литвинов. Грани прошедшего в трёх книгах. Книга 1. Воспоминания, часть 1, см. главу 18

не превышает 280 мм<sup>4</sup>, инициируют с двух концов синхронно, в результате чего навстречу друг другу движутся детонационные волны. Помещённая в центре заряда центральная часть, содержащая делящиеся материалы, сжимается с двух сторон этими двумя детонационными волнами до её перехода через критическое состояние и при нейтронном инициировании в нужный момент возникает ядерный взрыв. Всё просто. Однако, многое из того, что кажется очень простым, оказывается на практике совсем не просто. Оказалось, что наиболее трудной задачей явилось создание ядерных зарядов для артиллерии. Всё дело было в том, что ядерщики в те годы ещё не умели создавать ядерные заряды ходовых артиллерийских зарядов калибра 203 и 152 мм, а в армии не было таких пушек и миномётов, какие могли создать конструкторы артиллерийско-миномётных систем. Военным же естественно хотелось видеть именно снаряды ходовых артиллерийских калибров оснащёнными ядерными зарядами.

Мне довелось однажды присутствовать на совещании у маршала артиллерии Митрофана Ивановича Неделина, посвящённом оснащению артиллерии ядерными зарядами, куда меня (неизвестно почему) взял с собой Юлий Борисович Харитон. Придя впервые в зал совещаний у Митрофана Ивановича, этот зал произвёл на меня незабываемое впечатление. Это было довольно просторное помещение, всю длину которого занимал длинный стол, по бокам которого стояли чёрные деревянные кресла с высокими прямыми спинками и жесткими подлокотниками. В таком кресле можно было сидеть только прямо. Мне тогда подумалось, что обстановка этого зала совещания украшала когда-то какой-нибудь замок немецкого барона в Силезии. В зале за спиной маршала Неделина висел единственный портрет в чёрной раме. Это был портрет маршала Жукова на белом коне, топчущем дракона. Очень организованно большая группа военных высоких рангов заполнила зал заседаний. Неделин начал с обращения к Харитону, что его и всех его соратников беспокоит то, что работы идут медленнее, чем им бы хотелось и в не совсем интересном для заказчиков направлении. «Поймите, — обратился к нам Митрофан Иванович, — у американцев есть ядерная артиллерия, а у нас нет. Как будут чувствовать себя наши солдаты, когда будут знать, что у противника есть атомная артиллерия, а у нас нет? Конечно же, плохо. Этого нельзя допустить. Мы должны иметь хотя бы два атомных снаряда на всю армию. Тогда противник будет знать, что на любом участке фронта ему может нанести удар атомная артиллерия. Что можно для этого сделать?» Юлий Борисович отвечал осторожно: «Митрофан Иванович, мы много размышляли над этой проблемой, но не видим её решения в тех артиллерийских и миномётных калибрах, которые приняты сейчас на вооружении армии. Надо увеличивать калибр пушек и миномётов». «Юлий Борисович, но тогда вид этих пушек и миномётов сразу покажет противнику, что на данном участке фронта есть атомная артиллерия или миномёты, а на других нет. Противник должен бояться каждой нашей пушки, каждого нашего миномёта». «Я согласен с этим, — ответил Харитон, — но поймите и нас. Мы не знаем пока, как сделать заряды для существующих артиллерийских снарядов и мин». Я думаю, что это было не единственное совещание, посвящённое этому вопросу.

<sup>4</sup> В книге «Советский атомный проект» указывалось (стр.195), что 23 мая 1953 года в США был успешно испытан артиллерийский атомный снаряд калибра 280 мм.

На «объекте», как тогда чаще всего называли ядерный центр в Сарове, многие тоже ломали голову над этой проблемой. Простое решение этой проблемы, предложенное Василием Константиновичем Боболевым, не получило поддержки ни у научного, ни у технического руководства ядерного центра. Основным недостатком идеи было якобы то, что газодинамическое течение в предлагаемом варианте ядерного заряда было двумерным. Такие движения в то время физики-теоретики не могли рассчитывать. Василий Константинович не видел в этом большой беды. Будучи опытным физиком-экспериментатором, он был уверен, что все необходимые сведения можно получить из опытов. Наибольшую информацию о движении оболочек под действием встречных детонационных волн могла дать только импульсная рентгенография. Поэтому Боболев поручил исследование таких движений отделу импульсной рентгенографии, которую в то время возглавлял великолепный исследователь, педагог и человек, сыгравший в моём становлении как учёного определяющую роль, Диодор Михайлович Тарасов. Диодор Михайлович сначала поручил проводить исследования Леониду Ефремовичу Полянскому, а позже мне. Мне удалось привлечь к этой работе не только свою исследовательскую группу, но теоретиков, конструкторов и других газодинамиков.

В 1955 году главный инициатор идеи «двухточки» Василий Константинович Боболев был переведён в Москву для работы в Главном управлении опытных конструкций на должность главного инженера. Его отсутствие практически не сказалось на интенсивности и результативности нашей работы. При встречах в Москве Василий Константинович интересовался результатами работы по исследованию «двухточек». Харитон, который, несмотря на скептическое отношение к идее Боболева, никоим образом не только не препятствовал проведению исследований по «двухточке», но и живо интересовался их ходом. Я неоднократно докладывал ему о получаемых результатах. Наверное, не только на мой взгляд, но и на взгляд Харитона, в проводимых нашей группой исследованиях брезжило оригинальное решение проблемы создания артиллерийских атомных снарядов. Только этим я могу объяснить то, что Юлий Борисович брал меня на такие важные совещания, как совещание у маршала Неделина. К сожалению, провести ядерные испытания «двухточки» не удалось, но мы не прекратили свои работы над ней. Не задолго до ухода Василия Константиновича Боболева из Министерства среднего машиностроения в Институт химической физики в 1960 году он зарегистрировал принцип «двухточки» как изобретение. Соавторами этого изобретения он пригласил быть Диодора Михайловича Тарасова и меня.

За время работы в Минсредмаше за научные исследования (1947 – 1954 г.г.) Василий Константинович Боболев был удостоен ордена Ленина, двух орденов Трудового Красного Знамени. За исключительные заслуги перед государством при выполнении задания Правительства ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали «Серп и Молот». В.К. Боболеву дважды присуждалось звание лауреата Государственной премии 1-й степени.

Вернувшись в свой родной Институт химической физики, он был утверждён в должности заведующего лабораторией и заместителя директора этого института по научной работе. Основная работа Василия Константиновича была связана с изучением сложных проблем безопасности взрывчатых веществ, которые вошли

в многочисленные статьи и в две монографии. Большое внимание он уделял росту научных кадров, был всегда в центре решения самых злободневных вопросов Института химической физики.

В 1972 году Василий Константинович возглавил лабораторию чувствительности взрывчатых веществ к механическим воздействиям. Он проработал в ней до 1981 года и ушёл на пенсию. Но и уйдя на покой, он нередко приезжал в свою родную Химфизику. Всякий раз, когда я встречался с Василием Константиновичем, он интересовался нашей работой и всегда сожалел, что не удалось испытать «двухточку». К нашим судьбам и делам он проявлял неподдельный интерес до конца своих дней. В апреле 1992 года в Сарове состоялась первая конференция разработчиков ядерного оружия, собравшая много участников. По её материалам в 1995 году был выпущен сборник материалов этой конференции<sup>5</sup>. На ней выступил Василий Константинович, его выступление было записано и вошло в этот сборник под названием «Как мы начинали», кончающееся словами «Без кадров ничего нельзя было сделать, кадры берегли. Основной девиз был «Береги себя – сбережешь дело». Это было последнее выступление прекрасного человека, который учил нас как беречь и кадры, и дело. У него было чему поучиться. В 1992 году он умер.

Мне не хочется заканчивать очерк о Василии Константиновиче Боболеве этими печальными словами, которые рано или поздно говорят или пишут остающиеся жить. Лучше вспомнить то время, когда наш герой был жив и полон творческой энергии.

<sup>5</sup> «Хочешь мира – будь сильным» Сборник материалов конференции по истории разработок первых образцов атомного оружия. Научно-популярное издание. РФЯЦ ВНИИЭФ, г. Арзамас-16, 1995, стр. 111 – 113.

## ОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ, АККУРАТНОСТЬ, ПОРЯДОК ...

(О А.В. Бородулине)



Бородулин Александр Васильевич  
Лауреат Ленинской премии 1963 г.

Этими словами я бы определил основные черты характера Александра Васильевича Бородулина. Эти определения его характера подводят как бы итог нашему знакомству и дружбе. В 1961 году свела меня с ним судьба. Больше двадцати лет я проработал с ним. В 1965 году мы стали соседями и жили друг напротив друга, в соседних коттеджах. Это соседство сблизило нас и наши семьи. Поэтому можно сказать, что жизнь Александра Васильевича Бородулина прошло на моих глазах до 26 августа 1984 года, когда его не стало. В следующем году на его доме была установлена мемориальная доска, но не только это напоминает всем, что память о нём не забывается. Подтверждением тому служит проведение в августе 2001 года Научно-испытательным комплексом ВНИИТФ научно-технической конференции, посвящённой воспоминаниям о работ в НИКе и его выдающимся руководителе. 17 августа 2001 года был проведен день памяти 80-летия Александра

Васильевича. Говорились теплые слова, вспоминались эпизоды его жизни и было ясно, что его помнят, его уважают и ценят. Сейчас я не могу вспомнить дословно те слова, которые говорили выступающие и я в тот день. Важно другое: об Александре Васильевиче будут помнить и вспоминать его долго.

Я начну свой рассказ о его жизни и деятельности с конца октября 1961 года. В тот день с серого неприветливого неба сыпал не то дождь, не то снег и настроение наше было подстать погоде. Мы — это — Павел Алексеевич Есин, мой заместитель и начальник конструкторского бюро нашего института, Александр Васильевич Бородулин — первый заместитель Есина, и я, в августе 1961 года назначенный в КБ-1 НИИ-1011 главным конструктором первого направления (или как теперь говорят — разработке ядерных зарядов). Было нам в те дни невесело и всё время в голове вертелся вопрос: что будет дальше, что надо сделать, чтобы исправить положение?

1 сентября 1961 года в СССР начались воздушные ядерные испытания. Для нашего института эти испытания были, в основном, неудачными. Многие результаты их не радовали нас и не оправдали наших ожиданий. Не знаю, кому из нас троих, в тот день было досадней. То ли мне, направленному помимо моей воли

в новый для меня институт, то ли им проработавшим здесь уже по шесть лет и достигших ранее отличных результатов. Говорить не хотелось, но говорили через силу и о чём-то другом, чтобы отвлечься от вопроса: что будет дальше? Это тягостное сидение в тесном кабинетике Павла Алексеевича, закончилось неожиданно уверенными словами Александра Васильевича: «не дрейфь, ребята, пробьёмся!» Есин молча махнул рукой и стал собираться домой. Сидеть дальше было бессмысленно и мы последовали за ним. Действительно, мы пробились и в следующем 1962 году мы получили великолепные результаты. Чего они стоили, никто не знает, но любое стоящее дело даром не даётся.

Здесь надо немного познакомить читателей со спецификой работы в нашем конструкторском бюро, которое начало разрабатывать с 1955 года конструкторскую документацию на ядерные заряды. Основной частью работ Александра Васильевича в те годы были организация и руководство прочностными, тепловыми и вибрационными испытаниями этих зарядов. В этих испытаниях имитировалось воздействия на наши изделия в эксплуатационных и боевых условиях. Такие испытания начинались в нашем институте после удачных ядерных испытаний, имея конечную цель этой работы — передачу изделия в производство и постановку его на вооружение.

Надо подчеркнуть, что удачные ядерные испытания — это не конец работ, а лишь начало, с которого начинается целый комплекс самых разнородных работ. Выполнив их, получив при этом положительные результаты всех испытаний, исследований и написав кучу отчётов, толстых и тонких, представляемых комиссиям разных специальностей и уровней, мы, наконец-то, подошли к финалу всех наших усилий, который свидетельствовал о возможности передать из нашего института в серийное производство всю конструкторскую документацию на конкретный ядерный заряд. Все выполняемые в институте работы непременно и постоянно контролировались под пристальным присмотром многочисленных контролёров, экспертов и наблюдателей. Среди них — военные разных родов войск, наши коллеги из конкурирующего института (ВНИИЭФ), контролёры своего производства и серийных производств. Такой сложный механизм создания конструкторской документации позволял надёжно свидетельствовать о высоком качестве серийного производства ядерных зарядов и ядерного оружия.

В комплекс работ, выполняемых для достижения поставленной цели, входил и сейчас входит обязательный минимум испытаний, которые имитируют поведение ядерного оружия в боевых условиях. Создать такую имитацию совсем не просто. Для этого и в нашем институте, и в других институтах и конструкторских бюро создавались разнообразные испытательные установки, стенды и приборы. Всё это оборудование, в основном, создавалось сотрудниками, которые и испытывали, и придумывали, и доказывали адекватность результатов действия имитирующих установок и боевого воздействия на ядерное оружие. Только таким способом можно было убедиться в том, что созданное оружие в нашей стране действительно представляет собой страшную силу, способную отбить охоту у любого агрессора развязать ядерную войну.

Имитационные исследования в нашем институте были начаты практически одновременно с созданием ядерных зарядов и ядерного оружия. Ко времени завершения воздушных ядерных испытаний к 1963 году и в КБ-11 (ныне ВНИИЭФ), и в НИИ-1011 (ВНИИТФ) уже было создано небольшое количество испытательного

оборудования. Всего этого было явно недостаточно, чтобы убедительно доказывать адекватность испытаний в лабораториях и при боевом применении. Об этом группа исследователей нашего КБ выпустила отчёт, который доказывал, что при имеющимся испытательном оборудовании нам не удастся решить нашу задачу. Получив этот отчет и посоветовавшись с Павлом Алексеевичем Есиным и его заместителем, отвечавшим за доказательность прочностных испытаний Александром Васильевичем Бородулиным, я написал в начале 1963 года тревожное письмо начальнику Главного управления по разработке опытных конструкций Николаю Ивановичу Павлову о том, что слабая испытательная база не гарантирует убедительных доказательств. Реакция последовала незамедлительно: Павлов прислал директору нашего института Борису Николаевичу Леденёву письмо с требованием отозвать моё письмо в институт. Борис Николаевич собрал совещание, на котором присутствовали научный руководитель института Забабахин, главный конструктор второго направления Захаренков, кажется, был при этом и главный инженер института Дубицкий и я. Обсуждение требования Павлова не пришло к однозначному решению. Я наотрез отказался отступать от своего письма. Видя бесполезность дальнейших разговоров, Леденёв закрыл совещание, переговорил с Павловым и написал своё письмо, в более мягких тонах, но главное из моего письма осталось: учитывая явную недостаточность испытательного оборудования, надо срочно начать и разработку необходимого оборудования, и закупать самое необходимое за границей. Моё письмо Павлов вернул в наш институт, но к произошедшему прислушался, заметно увеличив финансирование на испытательное оборудование. Исследователи получили возможность увеличить количество и качественный состав установок, стенов и приборов. Ускорилось строительство на площадке специальных зданий для исследований различных типов воздействий на макеты изделий, оснащённых измерительной и контрольной аппаратурой. Этой работе Александр Васильевич стал уделять всё своё внимание и время.

К 1965 году стало очевидным, что вся эта совокупность работ и забот для него и всего коллектива испытателей, исследовавших реакцию изделий при воздействии прочностных, тепловых, ударных и вибрационных нагрузок, стала требовать постоянного внимания и руководства. У Александра Дмитриевича Захаренкова, ставшего в это время главным конструктором КБ-1, возникла идея объединить все в единый испытательный комплекс на испытательной площадке, которая станет самостоятельным подразделением ВНИИП (ВНИИТФ) с руководством во главе с Александром Васильевичем Бородулиным. Я в это же время был переведён с должности главного конструктора КБ-1 на должность его первого заместителя. Мне не понравилась идея Захаренкова создать единый испытательный комплекс для работ в интересах КБ-1 и КБ-2. Оборудование испытательной площадки создавалось в интересах исследования изделий КБ-1. Его было больше и по количеству, и по сложности. В исследованиях в интересах ядерных зарядов участвовало заметно больше, чем работавших в КБ-2. Александр Дмитриевич Захаренков ориентировался на использование оборудования других организаций при проведении испытаний изделий КБ-2. Это позволяло в этом КБ использовать простейшее оборудование и приборы, рассчитанное не на комплексные испытания всего изделия в целом, а на испытания отдельных узлов. Считалось, что хороший результат такого метода исследований гарантирует работоспособность всего изделия в целом.

Пока велись дискуссии о путях исследований изделий в КБ-1 и КБ-2, в ночь на 2 июля 1965 г. в здании № 506 испытательной площадки произошёл взрыв. Как выяснилось, причиной явилось значительное превышение вибрационных нагрузок. Это было следствием грубой ошибки при тарировке измерительного тракта. Взрыв уничтожил полностью всё оборудование и сильно повредил здание. Люди не пострадали, поскольку управление работами в этом здании велось дистанционно. Бородулину было объявлен строгий выговор с предупреждением.

Это ускорило выделение из конструкторского сектора № 6 30 июля 1965 г. специального сектора, получившего номер 15 и оставшегося в составе нашего КБ-1. Его начальником был назначен Бородулин. Для него наступили горячие дни. Он хотел сделать свой сектор образцовым. Он был уверен в том, что только образцовый порядок – залог успешной работы. Александр Васильевич сам ходил в здания, где выполнялся монтаж испытательного оборудования, и придирчиво проверял его качество и внешний вид. Он даже на временных работах требовал аккуратного монтажа, считая, что отступление от этого правила – начало будущего беспорядка. Что стоило всё это Бородулину, знает только он. Я помню, как он переживал тот злополучный взрыв вибростенда. Он места себе не находил и объявление ему строгого выговора, он воспринял как заслуженное наказание.



Бородулин А., Тиханэ О., Литвинов Б., Литвинов В.  
Открытие памятника Курчатову 20 июня 1975 г.



В мае 1968 года Захаренков был переведён на работу в министерство среднего машиностроения на должность заместителя министра, возглавившего работу двух главков — опытных конструкций и производства ядерных зарядов и боевых частей. Конечно, это назначение заметно осложнило его работу, но он не оставил идею создания единого испытательного комплекса. Александр Васильевич продолжал развивать сектор 15, усиливать его техническую базу, не особенно переживая от того, что создание НИКа затянулось на неопределённое время. Это была временная задержка. Об этом свидетельствовало и выступление Захаренкова во ВНИИЭФ и его повышенный интерес к развитию испытательной базы. Он мечтал создать подобную базу единой для обоих главков — опытных конструкций и производственного. В то же время он хорошо понимал, что это — практически очень трудно реализуемая идея. Зная о планах Захаренкова, я время от времени начинал убеждать Бородулина, что создание подобных организаций — ошибка. Я понимал, что Александру Васильевичу идея Захаренкова очень нравилась и не нравилось моё упорное несогласие с ней. Я чувствовал это, так как всякий раз, когда заходил разговор на эту тему, Александр Васильевич терпеливо и мудро беседовал со мною, стараясь не затрагивать неприятных обсуждений. Это было похоже на разговор взрослого человека с задиристым мальчишкой, но у меня не возникало чувства обиды на моего собеседника. Я понимал, что Александру Васильевичу очень хотелось быть начальником большого самостоятельного подразделения института, каким мог стать научно-испытательный комплекс.

Сектор 15 КБ-1 мог развиваться как на базе уже созданных методов исследования прочности, так и на базе новых исследований стойкости конструкций к действию излучений ядерного взрыва. Эти исследования базировались на изучении реакций различных веществ на действие излучений (нейтронного и рентгеновского), возникающих при ядерных взрывах, выявили перспективность использования этих излучений в создании и защите ядерного оружия от излучений антиоружия, и усиления их действия на нападающие боеголовки противника. Начало этих работ относится к началу 60-х годов. Их круг непрерывно расширялся, но было очевидно, что эти работы можно разделить на две большие группы. Одна из них была посвящена изучению действия излучений ядерного взрыва как на нападающие боеголовки, так и на боеголовки антиракет. Выполнение таких исследований, связанных с ядерными взрывами, заметно их усложняло и было гораздо дороже любой другой методики исследований стойкости. Отсюда возникло второе направление изучения проблемы стойкости взаимодействия боеголовки и антиракеты. Суть его заключалась в том, чтобы заменить удар рентгеновского излучения по боеголовке и её элементам ударом взрывчатых веществ, что, конечно же, было несоизмеримо проще и экономичнее ядерных взрывов. Именно такие методики начали развиваться в отделе Александра Николаевича Ткаченко сектора 4 (газодинамический сектор, начальник И.В. Санин). Такие работы не относились к традиционным исследованиям газодинамических процессов и были ближе к исследованиям прочности конструкций. Поэтому переговорив и с Бородулиным и с Саниным я предложил перевести отдел Ткаченко из газодинамического сектора в сектор 15.

Но это предложение не могло полностью заменить действие взрывчатого вещества действием рентгеновского излучения. Росла потребность именно в натуральных ядерных взрывах, а для этого было необходимо создать подразделение для

выполнения таких физических опытов. Как такое подразделение создавалось, лучше сослаться на свидетельство Александра Николаевича Щербины: « В июне 1965 года я был назначен и.о. начальника отдела исследований факторов ПРО (противоракетной обороны) в секторе 8 КБ-2. Получив новую тематику, я обратился к главному конструктору КБ-1 Александру Дмитриевичу Захаренкову с просьбой разрешить провести несколько экспериментов в текущих подземных испытаниях ядерных зарядов. Предполагалось получить информацию о фактической стойкости различных комплектаций автоматики боеголовок к мгновенному гамма-нейтронному излучению... Предлагаемые эксперименты по существу не требовали дополнительных затрат на строймонтаж при подготовке испытаний в штольнях, кроме прокладки дополнительных кабельных линий управления и контроля испытываемых приборов и комплектов автоматики в сборе». Эти предложения поддержал Захаренков. Он же рассказал Евгению Ивановичу Забабахину об открывшейся возможности выполнения опытов, в которых можно было исследовать эффекты облучения излучениями ядерного взрыва в текущих подземных ядерных испытаниях без ущерба основной тематике КБ-1. Это направление было узаконено и стало частью работ по изучению действия излучений на аппаратуру и боеголовки.

По мере расширения таких работ стало очевидным, что выполнения работ по этой тематике выходит за рамки и КБ-2, и КБ-1, и в физическом секторе, которым руководил Юрий Аронович Зысин. Пока обсуждалось как и где развивать в институте эту тематику, Захаренков разослал в наши институты письмо с требованием ускорить создание научно-испытательных комплексов. Это ускорило организацию этих новых подразделений.



Литвинов Б., Бунатян А., Бородулин А. 9 мая 1977 г.

27 ноября 1973 года начальник главка опытных конструкций Георгий Александрович Цыркв подпisał приказ о создании научно-испытательных комплексов во ВНИИП и ВНИИЭФ. Приказ о создании НИКа во ВНИИП во главе с Александром Васильевичем Бородулиным его директор Г.П. Ломинский пописал 8 августа 1974 г. Такая задержка, в основном, была связана с тем, что КБ-2 не оказалось готовым к передаче в начале 1974 г. оборудования и людей в НИК. Организационные проблемы, возникавшие то и дело при этой передаче, для Александра Васильевича явились серьёзным испытанием и нервов, и умения вести переговоры, и организация новых рабочих мест, и ещё много чего, что уже и вспомнить трудно. Конечно, решение подобных вопросов в значительной степени зависело от разных людей всего института, а не только одного Бородулина. Всегда есть люди, готовые идти на сотрудничество, а есть люди, которые не хотят его, им ближе свои узко ведомственные интересы или они не желают никаких изменений. Хотя я и был противником создания НИК, обслуживающего оба КБ, но я не стал саботировать решение Захаренкова и отказываться от сотрудничества с Александром Васильевичем для налаживания работы в новом подразделении. Во-первых, это способствовало ускорению организации и созданию рабочей атмосферы, а, во-вторых, за время совместных работ в КБ-1 между мною и Бородулиным установились уважительные отношения. Александр Васильевич был нормальным мужиком и с ним всегда можно было договориться о решении возникающих вопросов. Это умение понимать друг друга очень важно в постоянном общении.

В коротком очерке немного можно рассказать, поэтому я вспомню наиболее запомнившиеся эпизоды такого общения. Оно стало более тесным, когда мы, т.е. Бородулины и Литвиновы, поселились друг почти напротив друг друга с февраля 1965 года. В каждом коттедже было по две квартиры. В нашем коттедже жили мы и Санины. Коттедж Бородулиных стоял пустой до начала 1966 года, когда приехали Коптеловы. С ними близкие отношения не сложились. Конечно, мы все были знакомы друг с другом, но знакомство не всегда становится дружбой. Что сблизило меня с Александром Васильевичем? Я думаю, что уважительное отношение друг к другу, близость интересов, общие увлечения рыбалкой, грибами и садово-огородом не могли не сблизить нас.

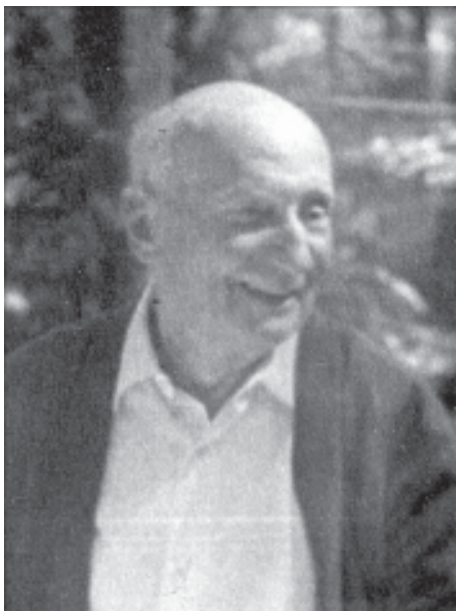
Невозможно было не увлечься рыбалкой, живя на берегу великолепного озера Синара. Оно — большое с извилистыми берегами, скалами и манящими пляжами. Лес вокруг него был полон грибов, а озеро рыбы. Её можно было ловить и летом, и зимой. Правда, летом докучают комары, но разве такое мелкое неудобство, как комар, может послужить препятствием для рыбалки? Мне и Александру Васильевичу комары не мешали, да и настоящая летняя рыбалка особенно добычлива в августе, когда ни комаров, ни тем более клещей практически нет. Впрочем, другие наши друзья, например, Юрий Аронович Зысин не могли долго усидеть в туче комаров. Они начинали отмахиваться, дёргаться и предлагали побыстрей уехать домой. Что ж не все могут понять прелести летней рыбалки.

Мне больше нравилась зимняя рыбалка, когда можно добраться практически в любое место любого озера. Замечу, что озёр вокруг нашего города много: куда хочешь, туда и поезжай. Хочешь половить рыбку и у самого берега можно её ловить. Впрочем для многих рыбаков ловля рыбы у берега считается почти позорным занятием. Уйти надо подальше, чтобы идти было тяжело и далеко. Якобы здесь ловится рыба лучше и, главное, она здесь крупнее. Правда, когда идёшь

домой, то видишь, что и количество, и размеры рыбы не намного превышают добычу у берега. К сожалению, рыбы становится всё меньше и меньше. Её стали ловить круглый год, даже в нерест, что раньше было категорически запрещено. В тоже время на Синаре была запрещена езда по озеру на лодках с мотором. Это помогало сохранять озеро. Но надолго сохранить его чистым невозможно. Растущий город способствует ускорению загрязнения. У берега возле наших коттеджей исчез камыш. Практически перестали ловиться раки. Как сейчас помню, как однажды мы с Александром Васильевичем на каком-то из озёр наловили ведро отменных раков. Теперь этого нет, как нет и у меня охоты к рыбной ловле. Надо куда-то далеко ездить, а результат — даже говорить об этом не хочется. К тому же нет уже Бородулина, Санина, Желобанова, Орлова и других моих спутников и товарищей по рыбной ловле.

Конечно, при всех прелестях рыбалки она не может сравниться с охотой грибной. Во-первых, за грибами можно ездить и в одиночку, и с друзьями, и с детьми и родственниками. Рассказывать об одиночной грибной охоте не интересно: ходишь один, думаешь свои одинокие мысли и одна только радость — остановиться вдруг возле какого-нибудь примечательно места и созерцать нерукотворное чудо природы или найти гриб редких размеров. После увиденного подумаешь и о том, что невозможно потом пересказать увиденное и даже чудо-гриб не радует как раньше. Другое дело грибная охота в компании. Когда начинались грибы, Александр Васильевич никогда не забывал пригласить к этому увлекательному делу и меня, и знакомых, и даже мою маму, которая часто жила с нами. Бородулин хорошо знал окрестные леса и очень редко приходили мы без добычи. Мама очень любила ездить за грибами именно с Александром Васильевичем. Я как-то спросил её не трудна ли ей эта грибная охота? «Нисколечко — сказала мне мама и добавила, что с таким спутником не тяжело ходить, и не заблудишься.» Действительно, Александр Васильевич был человеком надёжным, выросшим в нелёгкое время и добившегося всего своим трудом.

## ОСТОРОЖНОСТЬ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ (К 100-летию Андрея Анатольевича Бочвара)



Андрей Анатольевич Бочвар  
в день своего 80-летия

В своём очерке я расскажу о Андрее Анатольевиче Бочваре, но сначала процитирую выдержки из книги «ВНИИНМ – 50 лет»<sup>1</sup>.

«А.А. Бочвар родился 8 августа 1902 года. В 1923 г. он окончил Высшее техническое училище им. Н.Э. Баумана и затем работал там же преподавателем. С 1930 г. его преподавательская деятельность многие годы была связана с Московским институтом цветных металлов и золота им. М.И. Калинина (впоследствии МИС и С), где он возглавлял кафедру металловедения, основанную его отцом, также известным ученым-металловедом Анатолием Михайловичем Бочваром.

В 30 – 40-е годы Андрей Анатольевич был уже видным ученым, автором ряда широко известных в нашей стране и за рубежом исследований. Им были разработаны теория кристаллизации сплавов эвтектического типа, теория литейных сплавов, основы структурной теории жаропрочности и термической обработки сплавов, изучены механизмы пластической деформации и рекристаллизации металлов и сплавов. Позже, впервые в СССР, им было подробно исследовано явление сверхпластичности металлов и разработана теория этих процессов, установлены закономерности деформации металлов с разным типом кристаллической решетки при циклическом изменении температуры и др. Учебники А.А. Бочвара по металловедению и термической обработке и сейчас являются настольными книгами металловедов и технологов. Андрей Анатольевич был одним из основателей отечественной школы металловедения. Наряду с преподавательской деятельностью он уделял большое внимание нуждам промышленности, и, в частности, впервые в мире разработал и внедрил метод кристаллизации фасонных отливок под давлением. В течение ряда лет он был научным консультантом Всесоюзного института авиационных материалов (ВИАМ).

ропрочности и термической обработки сплавов, изучены механизмы пластической деформации и рекристаллизации металлов и сплавов. Позже, впервые в СССР, им было подробно исследовано явление сверхпластичности металлов и разработана теория этих процессов, установлены закономерности деформации металлов с разным типом кристаллической решетки при циклическом изменении температуры и др. Учебники А.А. Бочвара по металловедению и термической обработке и сейчас являются настольными книгами металловедов и технологов. Андрей Анатольевич был одним из основателей отечественной школы металловедения. Наряду с преподавательской деятельностью он уделял большое внимание нуждам промышленности, и, в частности, впервые в мире разработал и внедрил метод кристаллизации фасонных отливок под давлением. В течение ряда лет он был научным консультантом Всесоюзного института авиационных материалов (ВИАМ).

<sup>1</sup> «ВНИИНМ – 50 лет: сборник статей в 2 т., т. 1-й). Составители Л.М. Борисов, Т.С. Меньшикова, Ф.Г. Решетников, В.В. Титов. Издание ВНИИНМ им. академика А.А. Бочвара, 1995, по 310 с. в каждом томе. В т. 1-ом см. с.с. 12 – 17. Авторы: В.В. Титова, Т.С. Меньшикова.

В 1939 г. А.А. Бочвар был избран членом-корреспондентом, а в 1946 г. – действительным членом АН СССР.

К работе в институте Андрей Анатольевич приступил в 1946 г. сначала в должности научного консультанта, а затем (с ноября 1947 г.) – начальника отдела, созданного по решению Совнаркома для изучения плутония и урана. В декабре 1952 г. он был назначен директором института, но еще несколько лет продолжал работу на кафедре. Однако впоследствии он все же вынужден был прекратить преподавательскую деятельность и сосредоточил все свое внимание на развитии института и решении поставленных задач.

Как директор Андрей Анатольевич нес огромную ответственность за формирование и практическую деятельность всех многочисленных подразделений института с широким спектром сложнейших задач в различных областях знаний, таких, как металлургия, металлофизика, металловедение, коррозия и защита металлов, технология производства топлива, конструкционных материалов и твэлов для ядерных реакторов различных типов и назначения, создание материалов и технологий производства изделий оборонной техники, радиационная химия, переработка облученного топлива и отходов и др.

Каждая из этих задач представляла собой сложную научную и организационную проблему, и применительно к таким материалам, как уран и плутоний, решалась впервые в мире. Создание специальных конструкционных материалов с учетом условий их работы в ядерных реакторах также требовало принципиально новых научных подходов. При этом для всех исследований и разработок устанавливались кратчайшие сроки, а их результаты сразу передавались конструкторским организациям и в промышленность.

Все это вызывало необходимость создания уникальной экспериментальной базы и специального оборудования для работы с радиоактивными материалами и организации в институте специализированных научных коллективов, которые возглавили известные ученые и высококвалифицированные специалисты.

К работе в институте были привлечены академик И.И. Черняев, чл.-корр. С.Т. Конобеевский, докт. техн. наук А.Н. Вольский, докт. техн. наук А.С. Займовский, чл.-корр. П.П. Будников, чл.-корр. Н.А. Изгарышев, многие другие ученые и демобилизованные из армии специалисты. Под их руководством складывались лаборатории и отделы, для работы в которых переводились специалисты из различных отраслей промышленности и направлялись молодые специалисты, окончившие университеты и ВУЗы страны.

Наибольший личный вклад как ученый-металловед Андрей Анатольевич внес в создание сплавов на основе урана и плутония, конструкционных материалов и промышленных технологий изготовления из них ответственных изделий атомной техники.

В 1946 г. в институте были начаты исследования и в 1947 г. впервые в нашей стране получены микрограммовые количества нового, до сих пор неизвестного металла – плутония, а затем и первые данные о его структуре и свойствах. Советские ученые (С.Т. Конобеевский, Н.Т. Чеботарев, В.И. Кутайцев и др.) во главе с А.А. Бочваром первыми опубликовали диаграммы состояния плутония с различными элементами.

В 1949 г. по поручению правительства Андрей Анатольевич возглавил бригаду сотрудников института и под его руководством на комбинате «Маяк» в сложных и малоприспособленных условиях был создан ядерный заряд первой отечественной

атомной бомбы... В последующие годы также при непосредственном участии Андрея Анатольевича был создан заряд первой водородной бомбы.

Талант предвидения, анализ и обобщение конкретных данных позволили Андрею Анатольевичу по результатам, полученным коллективом сотрудников при исследовании микрограммовых образцов, определить все основные свойства плутония и его сплавов, необходимые конструкторам при физических расчетах изделий.

В начале 50-х годов И.В. Курчатов поручил Андрею Анатольевичу решение одной из сложнейших проблем атомной техники – проблему живучести твэлов промышленных уран-графитовых реакторов-наработчиков кондиционного плутония для производства ядерных зарядов.

Под руководством Андрея Анатольевича и кандидата (впоследствии доктора) технических наук Г.Я. Сергеева была организована специальная лаборатория выполнены обширные исследования, результаты которых позволили установить причины низкой живучести твэлов в реакторах и создать научную концепцию решения проблемы. Данные, полученные при изучении структуры и свойств урана в зависимости от химического состава, температуры и условий деформации до, во время и после облучения, послужили основой при разработке специального низколегированного уранового сплава для сердечников твэлов и новых технологических процессов их изготовления. Одновременно под его руководством был создан ряд новых коррозионно-стойких алюминиевых сплавов для оболочек, разработаны современные методы герметизации твэлов и аппаратура контроля их качества.

По инициативе Андрея Анатольевича были выполнены сложные реакторные испытания, позволившие определить допустимые параметры эксплуатации твэлов в проточных и двухцелевых (энергетических) реакторах. Все эти исследования и технологические разработки выполнялись не только во многих лабораториях института, но и в тесном контакте с сотрудниками других институтов и предприятий.

Под руководством Андрея Анатольевича началась разработка конструкций, материалов и технологий производства твэлов для реакторов АЭС и транспортных установок. Ему принадлежит идея использования в качестве топлива для быстрых реакторов диоксида урана. Правильность такого выбора была подтверждена практикой и впоследствии все зарубежные реакторы также были переведены на оксидное топливо.

Под его руководством были разработаны специальные стали и алюминиевые сплавы и технология производства изделий из этих основных конструкционных материалов атомной промышленности, а также наряду с исследованиями, проводимыми в ВИАМе под руководством Р.С. Амбарцумяна, начато изучение циркония и его сплавов. В дальнейшем эти направления возглавили такие видные ученые, как чл.-корр. АН СССР А.С. Займовский и А.Г. Самойлов, докт. техн. наук Н.П. Агапова, академик Ф.Г. Решетников, докт. техн. наук И.С. Головин.

Андрей Анатольевич отличался колоссальной эрудицией, чему способствовало знание иностранных языков, четкостью в постановке исследований, огромным трудолюбием, сильной волей и ответственностью при принятии решений. Его научное руководство и постоянный личный анализ новых экспериментальных результатов во многом определяли формирование важнейших научных направлений и способствовали накоплению научных данных, получивших признание и высокую оценку зарубежных специалистов. Он хорошо знал производство, так как постоянно бывал на предприятиях и скрупулезно вникал в детали технологических процессов.



На дачу к А.А. Бочвару (слева направо): Литвинов Б.В., Круглов А.К. Негин Е.А., (?), Зверев А.Д., Никифоров А.С., Решетников Ф.Г., Пахомова Л.И., Пахомов Я.Д. 8 августа 1982 г.

В отношениях с сотрудниками Андрей Анатольевич всегда сохранял определенную дистанцию, но был внимателен к трудностям в работе и личным нуждам и всегда помогал и словом и делом. Все испытывали к нему огромное уважение, к каждой встрече тщательно готовились, а его научный авторитет был непререкаем не только в институте, но и у руководителей отрасли.

Особое внимание Андрей Анатольевич уделял подготовке научных кадров как в институте, так и на предприятиях. Видные ученые систематически читали лекции по различным отраслям знаний. Андрей Анатольевич также не раз выступал с лекциями и научными докладами. Его опыт преподавателя, манера четко, чрезвычайно сжато и просто излагать материал делали его выступления очень интересными и запоминающимися.

Андрей Анатольевич создал в институте атмосферу требовательности, которая сочеталась с большим доверием к сотрудникам, что способствовало развитию творческой инициативы и активности.

А.А. Бочвар создал один из крупнейших научно-исследовательских институтов страны и школу высококвалифицированных специалистов в области материаловедения делящихся и конструкционных материалов и технологии промышленного производства ответственных изделий атомной техники. Одновременно были успешно решены сложные научные и практические задачи переработки облученных материалов.

А.А. Бочвар возглавлял институт в течение 32 лет вплоть до своей кончины 18 сентября 1984 года. Это были самые плодотворные и самые напряженные годы, когда институт стал ведущим научным центром отрасли. Его сотрудники внесли значительный вклад в мировую науку, создание ядерной энергетики и укрепление обороноспособности страны.

Андрею Анатольевичу дважды было присвоено звание Героя Социалистического Труда, он награжден четырьмя орденами Ленина, другими орденами и медалями, был лауреатом Ленинской премии и четырех Государственных премий. Выдающийся ученый с мировым именем был скромным, интеллигентным человеком, великим тружеником и истинным патриотом своей Родины.

После смерти Андрея Анатольевича решением Правительства институту было присвоено его имя и он стал называться Всесоюзный ордена Ленина научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара. Вблизи института установлен бюст и одна из улиц Москвы названа его именем».

Прекрасное описание творческого пути Андрея Анатольевича, конечно же, не заменяет моих личных воспоминаний об этом удивительном человеке.

Я познакомился с ним, спустя три года после моего перевода из КБ-11 в НИИ-1011 на должность главного конструктора ядерных зарядов. С 1 сентября 1961 года начались ядерные испытания в СССР. Опыта работы у меня в совершенно мне незнакомой области практически не было. Главных конструкторов в институтах и университетах не готовят. Всему, что надо было знать, пришлось учиться во время воздушных ядерных испытаний в 1961 г. Весь остаток 1961 года у меня ушёл на понимание того, как мне надо реагировать на новые и неожиданные для меня вопросы, возникавшие почти ежедневно. Особенно обескураживало то, что вновь создаваемые в нашем институте ядерные заряды при испытаниях работали в нерасчётном режиме. Некоторые из этих результатов физики-теоретики могли объяснить, а некоторые нет. Новый 1962 году вплоть до 1 сентября прошёл в подготовке к открытию сессии новых ядерных испытаний. Дела наши пошли лучше и это было доказательством того, что были поняты причины расхождения расчётных значений энерговыделения с экспериментальными. Появилась возможность съездить в Оленегорск, где готовились ядерные заряды к испытаниям, побывать на Новой Земле, где они испытывались.

Я увидел, как в Оленегорске сборочные бригады КБ-11 и НИИ-1011 готовили к воздушным ядерным испытаниям после соответствующей подготовки ядерные заряды, помещённые в авиационные бомбы. Через определённое время подготовленную к испытаниям бомбу грузили в самолёт и он в сопровождении ещё двух самолётов с аппаратурой для записи результатов ядерного взрыва улетал бомбить опытовое<sup>2</sup> поле на северном острове Новой Земли. Всё это было захватывающе интересно, разнообразные события и впечатления сопровождалось этими работами. Возможно, что об этом я когда-нибудь напишу подробнее.

Пока же я перейду к рассказу об академике Андрее Анатольевиче Бочваре. Он в совершенстве владел знаниями о материалах, включая и ядерные. Эти знания претворялись им, его соратниками в страшное ядерное оружие, в могучие

<sup>2</sup> *Правильнее было бы сказать о месте бомбометания опытным полем, но так уж повелось у летчиков называть место ядерных испытаний опытовое поле.*

энергетические ядерные реакторы и во многие другие удивительные конструкции. Как бы ни оценивали люди результаты этих творений, они не могут не поражать воображение, не могут оставлять к этому творчеству равнодушных.

В 1963 году представился случай поближе познакомиться с ядерными материалами и съездить во Всесоюзный НИИ неорганических материалов (ВНИИНМ), где они создавались. Я позвонил по ВЧ-связи Андрею Анатольевичу и сказал, что я хочу поближе познакомиться с проблемой изменения размеров плутониевых деталей в процессе хранения. В это время эта проблема стала очень актуальной и познакомиться с ней непосредственно в ведущем институте, я считал, было необходимо и полезно. В этом первом разговоре с Андреем Анатольевичем мне показалось, что академик задаёт слишком много вопросов, на которые я не могу ясно ответить. Очевидно поняв, что по телефону от меня толку не добьешься, Бочвар назначил день и время встречи со мной. Вскоре я прилете в Москву, с трудом нашёл по сообщённому мне адресу проходную, где мне дали пропуск и вскоре я появился в приёмной Бочвара. Я назвал себя и секретарь пошла в кабинет, выйдя оттуда она как-то значительно объявила: «Пожалуйста, проходите в кабинет к академику Бочвару!» Кабинет был просторным и приспособленным для проведения больших совещаний. Большую часть помещения занимал большой стол для совещаний и рабочий стол поменьше, на котором лежало много бумаг, но лежали они в порядке, известном её хозяину. Навстречу мне встал невысокий человек с лицом, чем-то неуловимо похожим на Юлия Борисовича Харитона. Такого же роста, немного полнее, с деловым выражением лица. Он шагнул ко мне, протягивая мне руку для рукопожатия, и пригласил сесть у письменного стола. Я представился и стал объяснить, что меня привело к хозяину кабинета. Андрей Анатольевич внимательно меня выслушал и стал задавать вопросы, на которые мне трудно было отвечать. Хотя я подготовился дома к приезду сюда, но быстро понял, что моих знаний и мои ответы на задаваемые вопросы было явно недостаточны. Со мной разговаривал профессионал, мастер, а перед ним дилетант, приехавший узнать побольше. Андрей Анатольевич, несомненно, тоже готовился к встрече со мной. Вскоре он вызвал секретаря и попросил пригласить прийти к нему предупреждённых для разговора сотрудников. Из пришедших на разговор мне запомнились Александр Семёнович Займовский, Николай Иванович Иванов, Федор Григорьевич Решетников. Бочвар кратко рассказал в чём суть проблемы и предложил побывать мне в лабораториях приглашённых. При этом он предупредил, что записывать то, что здесь будет сказано, можно только в специальных учтённых тетрадах. Такая тетрадь для меня подготовлена, но я ею не воспользовался по своему легкомыслию. Посещение рабочих мест было очень поучительным и закончилось оно в кабинете Бочвара, где он уже без своих коллег подвёл итог нашего знакомства и с интересующей меня проблемой, и с институтом и с его возможностями. На это ушёл у меня практически весь день. Но каким насыщенным и организованным был этот день! Мне был преподан наглядный пример введения в ядерное материаловедение и того, что работа при создании ядерных зарядов требует глубокого понимания сложных процессов протекающих в материалах этих зарядов.

Я специально так подробно рассказал о своей первой встрече с Андреем Анатольевичем. Потом было много встреч с ним и его сотрудниками в его Институте, на предприятиях, на конференциях и совещаниях. Всегда он оставался корректным,

благожелательным и весьма осмотрительным в выдаче рекомендаций. Не помню случая, чтобы я услышал от него скоропалительные выводы и предложения. Всё его поведение однозначно подчёркивало ответственность за его слова и действия.

В связи с этим уместно вспомнить один любопытный и мало кому известный эпизод из прошлого, который, по моему, был весьма характерен для поведения Андрея Анатольевича в сложных ситуациях. В истории развития нашего института, РФЯЦ-ВНИИТФ, был период, когда мы очень хотели создать изделие, в котором применялся бы тритид дейтерид лития. Энергия излучения, возникающего при радиоактивном распаде трития, входящего в состав этого соединения, больше энергии связи его молекулы, и это является причиной постоянного выделения из него газов. Это очень неприятное свойство, чрезвычайно усложняющее разработку ядерных зарядов и сокращающее время существования тех конструкций, в которые это вещество входило. К этой непростой работе привлекли ВНИИИМ и естественно, что Андрей Анатольевич проявил к этой работе самое пристальное внимание. На НТС нашего института, посвящённому рассмотрению хода совместных работ, он сам сделал доклад о перспективах применения выбранного нами продукта и особое внимание уделил вопросу назначения гарантийных сроков службы изделия. Естественно, что оно определялось свойствами, применённых нами материалов и, в первую очередь, тритид дейтеридом лития. Андрей Анатольевич сказал, что, по его мнению, учитывая степень изученности этого соединения ко времени прочтения доклада, нельзя назначить изделию срок гарантии более одного года. Это очень огорчило нашего научного руководителя Института академика Евгения Ивановича Забабахина. Он стал говорить о необходимости научного прогноза, научной смелости. Андрей Анатольевич в ответ на это сказал, что он ни того, ни другого не отрицает, но он уверен в том, что оружие создаётся с целью придать ему постоянную боеготовность. Заказчик должен быть всегда уверен в том, что его оружие никогда не откажет. Эту уверенность ему даёт прежде всего наша уверенность в своих знаниях поведения применённых материалов. У него, академика Бочвара, такой уверенности в возможности применять тритид дейтерид лития в боевом изделии свыше одного года нет. Накопится опыт хранения изделия и, если он покажет, что выбранное соединение ведёт себя так, как предсказывает наука, он первый подпишет документ о продлении гарантийного срока. Конечно, его ответ не удовлетворил Забабахина, но с заявлением Бочвара нельзя было не согласиться. Это было взвешенное и опирающееся на опыт мнение.

Я вспомнил эту давнюю историю в связи с тем, что и сейчас мы стоим перед сложной проблемой продления срока гарантии нашим изделиям, находящимся на боевом дежурстве. Как и раньше, находятся горячие головы, в основном, те, которые не отвечают за последствия и готовы продлить гарантийные сроки службы наших изделий на сколько угодно лет, т.е. тогда, когда отвечать за последствия их «смелости» и понимания только нынешней обстановки, будут другие. Но у нас нет для этого убедительных экспериментальных данных. Их надо накапливать и накапливать, правильно ставя эксперименты. Здесь, конечно же, не место обсуждать, как надо правильно ставить эксперименты. Замечу лишь, что в них должны быть выявлены все особенности пребывания изделий на боевом дежурстве, т.е. во всей полноте их эксплуатации. Так требовали академики Бочвар и Харитон и у нас нет оснований относиться в нынешней обстановке к своим изделиям по-другому.

Вспоминаю и другие эпизоды общения с Андреем Анатольевичем. Среди многих проблем в 1966 году возникла необходимость применить в одном из наших изделий хром. Анатолий Логинович Коптелов, бывший в то время главным инженером нашего Института, разузнал, что в маленьком Уральском городке Межреченске получают хром по очень простой технологии методом замещения хрома в термохимической реакции окиси хрома алюминием. Он сказал об этом мне и Евгению Николаевичу Аврорину, предложившему применить хром в одном весьма перспективном изделии. Мы все трое загорелись и поехали в Межреченск. Не буду описывать увиденную нами технологию получения хрома в виде огромных блинов. Нам бесплатно дали с собой несколько огромных бесформенных кусков хрома, из которого Коптелов намеревался изготовить нужные нам детали. Из этого ничего не получилось: при токарной обработке кусков хрома они покрывались трещинами и ни одной детали не получилось. Единственное, что мы усвоили, что хром нужного качества изготовить можно. Я поехал к Андрею Анатольевичу за советом и он сказал мне, что в Институте лёгких сплавов можно создать технологию получения заготовок из сплава хрома с каким-нибудь из редкоземельных элементов. Такая технология была создана и детали из хромового сплава были применены в одном из ядерных взрывов.



Дружеская беседа: (сидят) А.А. Бочвар, Пахомова Л.И., Е.А. Негин, (стоят) Пахомов Я.Д., Литвинов Б.В.

Однажды я загорелся идеей создания высокотемпературных соединений плутония или урана путём введения в них элементов, которые мне казались перспективными для этих целей. Моя идея была раскритикована Евгением Ивановичем Забахиным, поскольку любое введение в заметных количествах в плутоний приведёт к резкому увеличению критической массы, со всеми последствиями. Я всё же поехал советоваться с Андреем Анатольевичём. Он сказал, что такие высокотемпературные и технологически пригодные сплавы создать можно и он подумает над тем, что можно сделать. Месяца через три я получил от него большое письмо, в котором он сообщил мне о возможности получения таких материалов, сообщив при этом, что стоимость их создания будет высока (он привёл цифры) и подчеркнул, что замечание Забахина правильное, и надо серьёзно подумать о необходимости начать такую дорогу и, судя по прежним попыткам, малоперспективную работу.

Расскажу ещё об одной задумке, связанной с Бочваром. Мысль о получении урана-233 неоднократно возникала у многих. Были всякие предложения, имевшие очень убедительную перспективу применения этого изотопа урана. Однако, главным препятствием для его применения было увеличение гамма-фона со временем. Я опять обратился за советом к Андрею Анатольевичу. На мои вопросы он отвечал весьма сдержанно и очень осторожно. Однако мне удалось расшевелить академика и я, может быть, впервые увидел его обозлённым. Он сказал, что технология получения урана-233 с малым нарастанием гамма фона давно разработана в его Институте, но из-за недальновидной политики некоторых влиятельных людей эта технология не будет внедрена. Я попытался узнать, кто же эти люди, и увидел Андрея Анатольевича очень рассерженным. Видно, что ему говорить об этом было просто неприятно. Ему не хотелось развивать эту тему, а я не стал выяснять, кто же эти влиятельные люди, которые не стали развивать технологию получения мало-фонового урана-233. Наш разговор на эту тему закончился. Я вспомнил, о том, что мой друг Володя Климентов после защиты дипломной работы был направлен в Киев в Институт ядерной физики. Через несколько лет мы случайно встретились и он рассказал о том, что участвует в работах по разработке технологии урана-233. Прошло ещё несколько лет после этой встречи от того же Климентова я узнал, что работы над ураном-233 прекратил Анатолий Петрович Александров якобы из-за нерентабельности этих работок и отвлечения сил от главной темы — развития энергетических реакторов. Возможно так и было.

Совсем неправильно представлять Андрея Анатольевича Бочвара, занятого только работой и работой. На одной из конференций, проводившейся в Томске-9, рассматривалось много вопросов развития ядерного материаловедения, которую возглавлял, как всегда, Андрей Анатольевич. За день до окончания конференции её участники получили приглашения на товарищеский ужин, который возглавил не директор комбината, а по общему решению, академик Андрей Анатольевич Бочвар. Он не стал отнекиваться и умело взял дело в свои руки. Нашлось много добровольных ему помощников, а он знал очень многих, занимавшихся этой тематикой, поэтому товарищеский ужин прошёл непринуждённо и весело. Но и как в своём институте, Андрей Анатольевич умело и организованно руководил твёрдо, очень доброжелательно, и ушёл с этого вечера одним из последних. Академик и здесь оказался на высоте.

8 августа 1982 года Андрею Анатольевичу исполнилось 80 лет. По этому поводу он собрал на своей даче вблизи Абрамцево, которые были построены и подарены по указанию И. В. Сталина наиболее выдающимся создателям первой ядерной бомбы, успешно испытанной в СССР 29 августа 1949 года. Был хороший, тёплый августовский день, воскресенье. Часов в 11—12 утра часть приглашённых к юбилею уехала на его дачу на автобусе. Здесь были Евгений Аркадьевич Негин, Фёдор Григорьевич Решетников, Ярослав Дмитриевич Пахомов, Игорь Стефанович Головин, я и ещё кто-то. Автобус ПАЗ<sup>3</sup> был заполнен почти полностью. По дороге Решетников и Пахомов, неоднократно приезжавшие на дачу к Бочвару, предложили доехать до аксаковско-мамонтовскую усадьбы-музея Абрамцево и посетить её. Отсюда до дачи Андрея Анатольевича было недалеко и было предложено автобусу музея отпустить домой с наказом прислать на дачу большой автобус часам к 9 вечера. Это предложение всем понравилось, но приехав в музей мы узнали, что по воскресеньям он не работает, нерабочий день. Однако его сотрудники жили рядом с музеем и, увидев столь внушительную группу экскурсантов, двое экскурсоводов высказали согласие показать нам музей. Был он маленьким, уютным и плотно увешанным картинами знаменитых художников, изделиями мастеров-резчиков по делу. Чтобы ознакомиться с этим богатством не хватило бы и дня, а мы пробили в музее и возле построек вокруг него, но могли сказать, что мы были в Абрамцево.

Действительно до дачи Бочара идти было недалеко и пройти там было удовольствием. Пешеходная дорога шла мимо прудов, огромных осокорей и вязов, а за разговорами тем более её прошли быстро. Гостей оказалось много: к Андрею Анатольевичу приехали не только с нашим автобусом. Места хватило всем. Территория дачи занимала 2 гектара. Андрей Анатольевич сказал, что вокруг его дома совсем недалеко он собирал со своими родственниками грибы. Кто-то предложил сходить на грибную охоту, но более благоразумные гости отговорили охотников.

До вручения юбиляру подарков Андрей Анатольевич предложил много разнообразных развлечений. Оказалось, что он любит играть в бадминтон и предложил включиться в игру на двух сетках. Конечно, играл Андрей Анатольевич недолго. Другие игроки сменили его. Недалеко от сеток было разбито поле для игры в крикет и здесь завязалась азартная игра.

Вскоре я нашёл не менее интересное, по-моему, занятие. Я начал расспрашивать сына Андрея Анатольевича Андрея Андреевича о его времяпровождении на даче. Тот рассказал, что вскоре после выделения Бочвару дачи, летом он ездит только сюда. Более тридцати лет с 30 июня по 30 августа приезжает он отдыхать. Режим его дня во время отдыха повторяется из-за дня в день. Встает рано — в 6 часов. Делает короткую гимнастику и не торопясь идёт гулять примерно час в любую погоду. Потом завтракает со всеми и уходит в свой кабинет работать: внимательно просматривает все новые журналы, письма, статьи и другую корреспонденцию. В два часа дня общий обед и отдых на час и опять работа для ответов, но не более двух часов. После этого он включался в общие работы по дому и на садовом участке. В 7 часов вечера ужин и до 10 часов вечера беседы, чтение, иногда и общие настольные игры. Утром всё повторяется снова. В течении недели Бочвар приезжал на два-три часа, чтобы узнать, что происходит в Институте и всё ли там правильно делается. Это позволяло ему не выпускать из рук руководства работой.

<sup>3</sup> ПАЗ — небольшой автобус Павловского автомобильного завода.

Я вспомнил, как однажды я приехал в Институт и, не заходя к Бочвару, пошёл к Лелю Константиновичу Дружинину. Он осваивал напыление вольфрама на стальные детали и мне не терпелось посмотреть на результаты его работы. Лель Константинович был исполнительным человеком и напомнил мне, что я должен позвонить академику. Я сказал, что, конечно, буду у него непременно, но сначала посмотрю новую продукцию. Как устоять от соблазна увидеть новое? Конечно, это заняло не десять минут, а гораздо больше. Лель Константинович тоже был человеком увлекающимся и я не знаю сколько бы мы не проговорили о работе, но нашу увлекательную беседу прервал телефонный звонок. Звонил Бочвар и просил передать мне, чтобы я непременно зашёл к нему после разговора. Дружинин огорчённо сказал, что не миновать ему выговора от шефа. Этот выговор Бочвар и Дружинину, и мне сделал, но нашёл для этого вполне корректные слова, чтобы выразить мне неудовольствие по поводу моего ознакомления с важными результатами прежде, чем о них доложил его сотрудник. Мне было знакомо старое правило: всё, созданное под твоим руководством, должно быть сообщено руководителю прежде всего — и я неуклонно добивался соблюдения такого правила. Поэтому мне ничего не оставалось сделать, как принести Андрею Анатольевичу свои извинения. Конечно, он понимал, что моя оплошность невелика, но никому нельзя нарушать заведенный порядок.

Порядок поддерживался не только аккуратнейшим Андреем Анатольевичем, но и всеми его домашними. Жена у него умерла два года тому назад и дом поддерживала сестра жены. Слушая рассказы сына Андрея Анатольевича, я подумал, что он невольно создаёт очень привлекательный образ своего отца, но это не было бахвальством. Рассказанное им в высшей степени согласовалось с рассказами других людей, знающих Андрея Анатольевича.

Моя беседа с сыном Андрея Анатольевича была прервана вручением юбиляру подарков и эта процедура сопровождалась шутивными и серьёзными посланиями и приветствиями. Было видно, как радуется Андрея Анатольевича эта встреча, её благожелательный и уважительный тон его сотрудников и его многочисленных друзей.

В просторной веранде дачи Бочвара мы сидели, плотно прижавшись друг другу. Как говорится, в тесноте, да не в обиде. Тамадой юбилейного вечера был единогласно избран Ярослав Дмитриевич Пахомов и, я могу сказать, что это был один из лучших руководителей застолья у уважаемого юбиляра. Пересказать всё, что говорили за столом его друзья, невозможно, но время безжалостно и настало время закончить застолье и разъехаться по домам.

Понимая, что в каждом деле есть своя мера в любом рассказе. Я полагаю, что мера была мною соблюдена. Выполнил ли я это в моем рассказе, судить читателям. Но я очень старался донести до вас своё уважение к герою моего рассказа и сохранить в этом очерке образ этого удивительного человека.

## ЗАПЕЧАТЛАННАЯ ЖИЗНЬ

(Об Александре Семёновиче Гилёве)

Задумывался ли кто-нибудь из вас, мои дорогие читатели, как много поз человека можно воспроизвести в скульптуре? Признаюсь честно, мне никогда такая мысль в голову не приходила до тех пор, пока я не познакомился с Александром Семеновичем Гилёвым. Нас познакомил Юрий Аронович Зысин. Прежде чем состоялось это знакомство Юрий Аронович много рассказывал мне об Александре Семеновиче, с которым познакомился случайно в магазине в Каслях, куда Юрий Аронович зашёл посмотреть новые поступления каслинского литья. Его изготавливали на старинном Каслинском машиностроительном заводе, основанном Демидовыми в 1745 году, и его продукцию частенько можно было видеть в каслинском магазине культтоваров. Были такие магазины в советское время, в которых продавались музыкальные инструменты, картины, канцелярские принадлежности, детские игрушки, фототовары, телевизоры, радиоприёмники и т.п. В каслинский магазин культтоваров литье поступало прямо с завода и интересные вещи не залёживались. И сами каслинцы, и приезжие из соседних городов, особенно из Озёрска и нашего Снежинска, частенько наведывались в этот магазин. Юрий Аронович, тонко разбиравшийся в предметах искусства, тоже был одним из его постоянных посетителей. В день знакомства с Гилёвым он перебирал предложенные продавцом фигурки, не зная, на какой остановить свой выбор. Стоявший рядом невысокий плечистый мужчина молча смотрел, что рассматривает Юрий Аронович, потом тихо спросил: «Интересуетесь нашим литьём?» И получив утвердительный ответ, взял одну из фигурок и объяснил, что в ней хорошо и что плохо. Потом он сказал, что в массовой продукции мастерство художников отчасти теряется, потому что и сама отливка, и последующая чеканка делается не столь качественно как при штучном изготовлении. Рабочие работают сдельно, где уж тут до филигранной работы. Юрий Аронович рассказывал, что его сразу поразил облик, неожиданно обратившегося к нему мужчины. Не очень высокий, коренастый с большими сильными руками он смотрел на всех ласковыми голубыми глазами. Говорил он негромко, но каким-то очень выразительным и убедительным голосом. Так познакомились Зысин и Гилёв, подружились и эта дружба двух замечательных людей — физика, доктора наук, профессора Зысина и скульптора, члена Союза художников СССР Гилёва — продолжалась до октября 1978 года, когда внезапно в командировке, в Москве умер Юрий Аронович. Александр Семёнович тяжело переживал эту утрату. Это была крепкая, настоящая мужская дружба, укрепившаяся после довольно длительной совместной автомобильной поездки по Уралу. Они побывали в Свердловске, Нижнем Тагиле, Невьянске, Кушве, Красноуфимске, доехали до Перми, чтобы полюбоваться пермской деревянной скульптурой «звериного» стиля. И Юрий Аронович, и Александр Семёнович любили вспоминать эту поездку. Она сблизила их. Оказалось, что у них много общих взглядов на искусство, на его назначение, на ответственность художника перед людьми в выборе темы произведений, за художественность и мастерство исполнения.



Мое знакомство с Александром Семеновичем Гилевым произошло в доме Юрия Ароновича. Я за чем-то зашёл к нему не то в субботу, не то в воскресенье, хорошо помню, что это был нерабочий летний день. Его жена, Ирина Ивановна Наумова что-то делала на кухне и, когда я заглянул к ней и спросил, где Юрий Аронович, она ответила: «В гостиной». Я вошёл в гостиную. За столом спиной к двери сидел широкоплечий мужчина, положив руки на стол. Напротив него сидел Юрий Аронович и что-то говорил. На столе стояла начатая бутылка коньяка и какая-то закуска. Я остановился в нерешительности. Зашёл я по делу, но момент для деловых разговоров был явно не подходящим. Увидев меня, Юрий Аронович встал, пригласил и меня к столу и сказал, обращаясь к мужчине: «Это — мой сосед и хороший человек, Борис Васильевич Литвинов, о котором я вам рассказывал». Потом обратился ко мне: «Очень хорошо, что вы пришли, Борис Васильевич. Наконец-то, я познакомлю вас с Александром Семеновичем Гилевым». Мужчина встал из-за стола, повернулся ко мне и, как-то забавно склонив голову к правому плечу, протянул мне руку и представился «Гилёв». Я пожал протянутую руку и сразу почувствовал её величину и крепость. Замечательная рука была у Александра Семеновича Гилёва! Большая, мускулистая, тяжёлая. Чувствовалось, что рукам моего нового знакомого приходилось работать много и трудно. Создание скульптуры у многих скульпторов начинается с глиняного слепка. Сколько этой глины приходится мастеру перемять, перелепить за свою жизнь, известно только ему. Позже, бывая у Александра Семеновича в мастерской, я видел варианты новой фигуры или фигур в глине. Вариантов, как правило, было несколько. Иногда очень близкие, вроде бы и мало отличающиеся. Иногда совершенно разные, непохожие. Поискам верного выражения образа Александр Семенович уделял много времени. Но в тот летний день, когда состоялось наше знакомство, я этого ещё не знал. Передо мною стоял очень приятный крупный человек и его яркие голубые глаза светились умом и доброжелательством. Такие открытые лица сразу располагают к себе. Чувствуется, что перед тобой человек добрый, дружелюбный и открытый. Познакомившись, мы



Открытие памятника И.В. Курчатову в г. Снежинске. В центре А.С. Гилёв 25 июня 1975 г.

сели к столу. Ирина Ивановна принесла на сковороде жаренное мясо и тоже села к столу. Завязался общий разговор. Александр Семенович рассказывал о том, что получил приглашение участвовать во Всемирной выставке ЭКСПО-70, которая должна была состояться в Японии. Он ещё не решил, что будет там выставлять: то ли уже экспонировавшееся, то ли новую работу, которая не клеилась, а времени оставалось мало. Чувствовалось, что скульптору очень хотелось показать новую работу, но его смущала собственная неудовлетворённость. Я запомнил его слова: «Чувствую, что ещё не наступил тот момент, когда я вдруг осознаю, что работа удалась. Я не знаю, откуда приходит такое чувство, но оно обязательно должно прийти. Без этого нельзя считать работу законченной, достойной того, чтобы показывать её людям». Глядя на этого спокойного человека, трудно было себе представить, что он когда-нибудь волнуется. Но это было обманчивое представление.

Я помню его в момент открытия памятника Игоря Васильевича Курчатова в нашем городе 25 июня 1975 года. Казалось всё позади. Вот стоит перед нами на огромном камне огромная фигура Курчатова, закрытая белым покрывалом. Мы стоим у её ног. Собралось много народу. На импровизированной трибуне директор нашего института Г.П. Ломинский, 1-й секретарь Горкома КПСС В.Д. Тарасов, Ю.А. Зысин, А.С. Гилёв и ещё несколько человек. Я стоял напротив трибуны и мне хорошо было видно лицо Гилёва. Он стоял склонив голову, изредка поглядывал на скульптуру, иногда как бы застывая и почти не дыша. Чувствовалось, что ему не терпится сорвать побыстрее этот саван, спрятавший созданную им красоту, но ритуал — процесс серьёзный. Положено какому-то числу ораторов сказать заготовленные и, в основном, шаблонные слова. Митинг, посвящённый открытию памятника, открыл Юрий Аронович Зысин. Он тоже волновался: и за своего друга, и из-за того, что такой величественный памятник открывали вдали от города, на производственной площадке физического отделения института, которым он руководил. Юрий Аронович очень хотел этого. Его поддерживали представители органов безопасности, беспокоившиеся, чтобы установление скульптуры Курчатова непосредственно в городе будет наводить на мысль о направленности работ закрытого города. Мне и тогда не было понятно это беспокойство, а тем более сейчас. Я уверен, что для него не было причин. Как бы то ни было, но место памятнику было определено на закрытой для неработающих на производственной площадке и это место было выбрано Гилёвым. По указанию Георгия Павловича Ломинского в лесу было найдено несколько огромных камней, один из которых был выбран совместно Гилёвым, Ломинским и Зысиным под памятник. Камень приволокли на площадку, втащили на возвышенное место. На камень поставили отлитый из алюминиевого сплава пень и рядом фигуру Курчатова. Композиция получилась на редкость удачная и естественная. Могучая фигура Курчатова, смотрящего вдаль, стала частью пейзажа. Сейчас и представить невозможно площадку без памятника Курчатову. Пока он сооружался, Гилев с Зысиным дневали и ночевали возле него. Александр Семенович как-то много позже сказал о том что это были для него самые тяжёлые и самые радостные дни. «Не верилось, — говорил он, — что памятник возводится, что скоро он будет стоять здесь на века. Особенно радовал и волновал тот энтузиазм, с которым участвовали в его сооружении Ломинский, Зысин, Усиков и много других, зачастую даже неизвестных мне людей. Словно, все сговорились побыстрее поставить Игоря Васильевича на выбранное место. Славно так получилось». Мне тоже довелось

участвовать в сооружении памятника Курчатову, но не у себя дома, а в городе Курчатове (он же бывший Семипалатинск-22), в котором располагалась воинская часть № 56205, обслуживавшая Семипалатинский ядерный полигон. Я сейчас не помню, кто был инициатором установки памятника Курчатову в городе его имени. Возможно, что это был Георгий Павлович. Ломинский. Ему даже пришлось ездить к министру Среднего машиностроения Ефиму Павловичу Славскому и просить алюминий для отливки трёх скульптур Курчатова, объясняя при этом почему надо установить три таких памятника в городах Снежинске, Озёрске и Курчатове.

Перед этим Славскому подарили для министерства модель памятника Курчатову высотой около полутора метров. Георгий Павлович рассказывал, что Славский, увидев скульптуру, долго смотрел на неё, несколько раз обошёл вокруг и, наконец, сказал: «Как живой! Вылитый Игорь Васильевич! Поставим его в зале заседания коллегии министерства, чтобы почаще был перед глазами. Ай, да уральцы! Какой подарок своему земляку и всем нам сделали. Спасибо, огромное спасибо! Приглашу вот того, кто головешку сделал (министр имел в виду скульптурный портрет Курчатова, выполненный в бронзе и установленный в Москве на площади имени И. В. Курчатова) и покажу как надо увековечивать великих людей. В Курчатове не борода была главным, а голова и нос он её гордо, вот так на этой уральской скульптуре, хотя никогда гордецом не был». Славский не только разрешил израсходовать металл на ещё один памятник, но обязал Ломинского отлить и третий памятник для города Озёрска, ставшего для Игоря Васильевича второй родиной. Сейчас в этом городе памятник Игорю Васильевичу Курчатову стоит в центре города, перед управлением химического комбината «Маяк». Место видное, можно сказать,



На 60-летию Юрия Ароновича Зысина. Валентина Вениаминовна Гилёва, Александр Семёнович Гилев, Борис Васильевич Литвинов. 7 января 1977 г

почётное, но так и хочется поставить скульптуру повыше, чтобы было перед ней побольше простора. Александр Семенович это тоже чувствовал, но убедить городское и комбинатовское начальство не смог, потому и смотрит Игорь Васильевич не на уральский простор, как у нас в Снежинске, а на городской театр.

Так оказалось, что когда подошло время выбирать место для памятника Курчатову в городе Курчатов, на полигон приехала экспедиция нашего Ядерного центра (в то время Всесоюзный НИИ Приборостроения) проводить очередное подземное ядерное испытание. Было это осенью 1974 года. Я был Председателем Государственной комиссии по проведению этого испытания. Перед отъездом на полигон я узнал от Георгия Павловича, что на полигон собирается приехать Александр Семенович Гилёв выбирать место для памятника Курчатову. Я вспомнил, что Александр Семенович спрашивал меня: нельзя ли ему посетить полигон и самому выбрать место для памятника. Я посоветовал обратиться к Георгию Павловичу. Только он мог дать такое разрешение. Через несколько дней после моего приезда на полигон мне позвонил по ВЧ-связи главный инженер нашего института Борис Иосафович Беляев и сообщил, что завтра он вылетает в Семипалатинск вместе с Александром Семеновичем Гилёвым. Я сообщил об этом командиру войсковой части полигона генерал-майору Мурату Константиновичу Кантиеву, добавив к сообщению, что утром я поеду встречать гостей. Кантиев спросил, чем он может помочь мне. Я поблагодарил его за заботу и сказал, что сам справлюсь.

Утром я выехал из Курчатова в Семипалатинск вдвоём с шофёром встречать Гилёва и Беляева. Добралась мы к туда к обеду. После посещения книжного и продуктового магазинов поехали отдохнуть в представительство войсковой части, которое занимало большой деревянный дом № 25 на улице Урицкого. Когда я, представившись, обратился к дежурной с просьбой показать мне и шофёру койки, где бы мы смогли поспать, она вдруг закричала: «Где вас чёрт носит? Вас же разыскивают и из обкома, и из облисполкома. Кантиев уже два раза звонил, а вы где-то разъезжаете?» «Где был там нет, теперь я перед вами. Зачем меня разыскивать? Я заехал к вам отдохнуть. Около четырёх часов поеду в аэропорт встречать своих товарищей и вместе с ними поеду в город». «Как же отдохнёте и поедете. — не унималась дежурная. Мне велено, как только вы появитесь, звонить в обком и облисполком, а вам ждать их представителей. Они помогут вам встретить ваших гостей». «Зачем мне помогать? — изумился я. «Да затем, что командир звонил в обком и облисполком и просил первого секретаря и председателя облисполкома помочь вам. Вы ведь какая-то большая шишка, а ведёте себя несерьёзно». Я расхохотался и сказал моей суровой собеседнице, что ей совсем не пристало так разговаривать с «большой шишкой». До неё только после этого дошло, что она действительно разговаривает со мной непочтительно. Она вдруг как-то икнула, махнула рукой и сказала примирительно: «Да ладно уж, простите меня, я ведь это от волнения. Первый раз ко мне сам командир позвонил. А вас всё нет и нет. Может, чайку попьёте?» Пить чай совсем не хотелось, но и обижать славную женщину не хотелось. Пока мы с шофёром пили чай, она позвонила во все инстанции и вскоре за нами явился посланец. Это был первый заместитель председателя облисполкома. Он прибыл за мной на чёрной «Волге» и повёз в областной комитет компартии Казахстана. Там шло заседание пленума бюро обкома, на котором первый секретарь делал доклад. Нас встретил второй секретарь обкома. Он сказал мне, что первый

секретарь<sup>1</sup> просит извинит его, вечером он обязательно навестит меня в гостинице. Я очень удивился и сказал, что я не собираюсь оставаться ночевать в Семипалатинске. Встречу в аэропорту своих товарищей и мы тут же на своём уазике поедem обратно в расположение воинской части. «Что вы, что вы, — почти с испугом запротестовал секретарь обкома. Мы не можем отпустить вас на ночь в такую дальнюю дорогу». «Какая дальняя дорога? — удивился я. Я почти каждый вечер, а иногда совсем ночью возвращаюсь с Балапана<sup>2</sup> на «берег»<sup>3</sup> и никогда ничего не случилось». «Нет, нет, — не унимался секретарь. Мы отвечаем за вас и ваших гостей. Да к тому же вы и устали. Отдохнёте, переночуете в нашей гостинице. А утром поедете». Остаться ночевать здесь совсем не хотелось, но и отказать гостеприимным хозяевам было неудобно. Подумал, что надо сказать, чтобы позаботились о шофёре, но секретарь, словно угадав мои мысли, сказал: «Мы позвонили в гостиницу части и попросили позаботиться о вашей машине и шофёре. Сказали, что всё сделают». Скрепя сердце, я согласился остаться у моих новых не в меру заботливых хозяев. До времени встречи с первым секретарём обкома было около часа, до приезда Гилёва и Беляева и того больше, поэтому принял приглашение моего гида (первого заместителя Семипалатинского областного комитета трудящихся) поехать и познакомиться с достопримечательностями Семипалатинска. Я знал Семипалатинск неплохо, но поездка открыла мне город с неизвестной мне стороны. Я побывал в музее Ф.М. Достоевского, мне показали новые кварталы Семипалатинска, предлагали поехать на мясокомбинат — красу и гордость все начальников, но я уклонился от этого почётного посещения. Наконец, мы поехали в обкомовскую гостиницу, где нам предстояло провести ночь. Это был трёхэтажный особняк, укрытый за высоченным забором и охраняемый многочисленной охраной, занимавшей весь первый этаж. Комнаты для гостей находились на третьем этаже, а на втором размещались огромная столовая, которую приезжали отделывать мастера из Эстонии. Рядом со столовой находилась бильярдная с двумя большими бильярдными столами. Всё это великолепие у меня почему-то вызвало уныние. Я пробормотал что-то, мой гид меня понял правильно и повёз меня смотреть какой-то вновь построенный девятиэтажный дом, построенный для жителей Семипалатинска. Дом стоял в ряду таких же серых гигантов, улица и вся прилегающая местность были разворочены и, снова угадав мои мысли, сопровождающий меня заместитель облисполкома сказал, что они торопятся скорее сдать дома, в городе много нуждающихся в жилье, но улицу и вокруг домов скоро начнут благоустраивать.

Потом после встречи с первым секретарём Семипалатинского обкома и его многочисленными помощниками, которая длилась минут двадцать и во время которой мне старались задать умные вопросы, я поехал на облисполкомовской «Волге» со всё тем сопровождающим в аэропорт. Мы приехали почти точно к посадке самолёта, прибывшего рейсом из Свердловска. Своих гостей мы встретили у трапа само-

<sup>1</sup> К сожалению, я не помню сейчас фамилий всех этих людей да и записи об этой поездке не сохранились.

<sup>2</sup> Урочище Балапан. Так называлось довольно обширная равнина на территории Семипалатинского ядерного полигона, на которой проводились подземные ядерные испытания.

<sup>3</sup> «Берегом» все работавшие на полигоне называли так воинский городок, которому было присвоено условное название и почтовый адрес Семипалатинск-21. Сейчас он называется город Курчатова.

лётa. Увидев чёрную «Волгу» и сопровождающего меня незнакомого человека Борис Иосафович посмотрел на меня вопросительно. Я сказал, что семипалатинские власти с подсказки начальника полигона решили оказать гостям встречу по первому разряду. Александр Семенович робко спросил почему бы нам сразу не поехать на место, но я объяснил, что иначе нельзя, надо терпеть. Нас привезли в обкомовскую гостиницу и Александр Семенович совсем приуныл. Не то, чтобы ему была непривычна такая встреча. Непривычна была безвкусица гостиничной роскоши.

Мы поднялись на третий этаж в отведённые нам комнаты, умылись с дороги и вскоре собрались в столовой на ужин. Огромный стол был весь уставлен какими-то блюдами, бутылками, как будто ужинать собралось человек тридцать, а было нас всего семь человек: нас трое и четыре первых руководителя Семипалатинской области. После первой рюмки водки, выпитой за приезд в область дорогих гостей и растопившей холодок между впервые встретившимися людьми, посыпались вопросы, адресованные, в основном, Гилёву. Он отвечал, как всегда спокойно, негромко, но уверенно. Чувствовалось, что его не смущает необычная обстановка и он ничем не выдавал своего отношения к ней. Ужинать закончили поздно. Столовая опустела и за огромным столом остались мы втроём. Помолчали. Никто не приходил убирать. В камине догорал огонь. Александр Семенович выключил верхний яркий свет и лишь два бра и огонь каминной освещали опустевшую столовую. «Чёрт его знает, — вдруг сказал Александр Семенович, — откуда берутся на всё это средства? Мы не можем на самые необходимые вещи допроситься, а здесь тысячи, как мусор пролетают». Борис Иосафович, которому по служебной обязанности приходилось бывать во всяких начальственных компаниях, тихо сказал (у него болело горло и говорить громко он просто не мог): «Если бы только здесь и только в обкоме, а то ведь везде стараются такие «гнёздышки» оборудовать». Поговорив ещё немного, мы разошлись по номерам.

Утром, позавтракав за тем же огромным, но заметно опустевшим столом, мы на автомашине хозяев добрались до гостиницы воинской части и на своём уазике двинулись в город Курчатова. Добрались мы туда без всяких приключений к обеду, пообедали и пошли на берег Иртыша, полюбоваться на эту могучую реку. Город Курчатова стоит на высоком



Один из вариантов памятника  
К.И. Щёлкину  
(автор А.С. Гилёв)

левом берегу, с которого открывается безграничный простор казахской степи. Течение реки с высоты берега кажется не быстрым, но стоит присмотреться и станет видно, как вдруг вскипают быстрые струи, стремительно проносятся водовороты и снова текут и текут на север, к Оби и Ледовитому океану воды, зародившиеся далеко на юге отсюда в отрогах Алтая. «Вот, где надо Курчатова ставить», — сказал я. Александр Семенович вначале согласился, но потом заметил: «Если ставить скульптуру лицом к реке, то к городу она будет стоять спиной, как будто отвернулась от него. Нет надо искать место где-то в городе». Поспорив еще немного, мы отправились к Кантиеву рассказать о цели приезда Александра Семеновича. Договорились быстро. Генералу хотелось, чтобы памятник стоял напротив штаба воинской части, занимавшего большой двухэтажный дом на берегу реки. Александр Семёнович отвечал уклончиво, чувствовалось, что он готов выслушать любой совет, но место выберет сам. Выйдя от генерала, пошли побродить по городу. Мы прошли всю улицу Ленина до Дома офицеров, перед которым пустовала огромная площадь, очень подходящая для установки памятника, но Александру Семёновичу она не понравилась. «Он будет здесь, как ветеран, пришедший после парада, чтобы вспомнить своё героическое прошлое. Одинокий и забытый. Нет. Игорь Васильевич должен стоять в более уютном месте». Мы вернулись к своей гостинице №1, на котором незаметной казалась табличка: «Здесь неоднократно жил И.В. Курчатова». Напротив гостиницы стоял старый Дом офицеров. Между гостиницей и им был разбит сквер. В нём лицом к улице Ленина стояла небольшой памятник В.И. Ленину. Стандартное изображение тиражированное, наверное, тысячи раз. Александр Семёнович подошёл к этому памятнику и с сожалением сказал: «Хорошее место, но занято». Беляев предложил мне поговорить с командиром о возможности замены памятника Ленина на памятник Курчатова. «Он же сам предлагал поставить памятник поближе к штабу воинской части. А это место очень к нему близко». Я сходил к генералу. Ему понравилось предложение, но надо было посоветоваться с замполитом. Замполиту потребовалось посоветоваться с обкомом. Обком поставил вопрос на своём бюро. Простое дело превращалось в сложную партийную проблему и казалось неразрешимым. К счастью, и в то время были не только люди придумывающие проблемы, но и умеющие их решать. Кто-то вдруг вспомнил, что перед Домом солдат нет памятника, и предложил переместить к нему памятник В.И. Ленина. Бюро обкома приняло предложение: к Дому солдат поехал В.И. Ленин, а в сквере лицом к перекрёстку улицы Ленина и улицы, по которой мы ездили на ядерные испытания встал памятник И.В. Курчатова. Место, действительно, оказалось очень удачным. Великий учёный как бы смотрел вдоль улицы в степь, в её простор, где он впервые увидел адский гриб атомного взрыва, вызванного его трудами. Он теперь провожал нас на наши небезопасные работы и встречал после них. И из окон штаба воинской части была видна его могучая фигура и верилось тогда, что мы здесь всерьёз и надолго, но прошло чуть больше десяти лет, как всё стало по другому. Мы ушли с Семипалатинского полигона навсегда, и стоит теперь Игорь Васильевич как списанный корабль, которому уже не плавать по бурному морю науки.

Скульптурные изображения Игоря Васильевича Курчатова, сотворённые Александром Семеновичем Гилёвым, я отношу к самым выдающимся художественным произведениям советской эпохи нашей страны. Ему принадлежит и несколько скульптурных портретов В.И. Ленина, но они, по моему, не выделяются среди созданных другими скульпторами. Их стараниями облик Ильича до того затаскали,

что найти его новое решение практически не возможно. Александр Семёнович сам неоднократно подчеркивал, что оригинальных скульптурных решений, т.е. сочетаний позы и внутреннего содержания изображения, за всю историю скульптуры оказалось очень немного. Гениальные древнегреческие скульпторы оставили своим европейским потомкам очень мало творческого простора. Оказалось проще подражать им, чем создавать новое. В фигуре Игоря Васильевича Курчатова Гилёву удалось найти это ускользающее от посредственных скульпторов новое решение изображения. Оно в позе учёного, в его гордо поднятой голове, во взгляде устремлённом вдаль, вперёд, через повседневность в вечность. Навсегда запечатлён гений человеческого дерзания и порыва. Перед вами не просто талантливо выполненный портрет великого человека, а запечатлённый духовный образ мыслителя и творца. В нём есть что-то роднящее его с «Мыслителем» Родена и «Давидом» Микеланджело. Жаль, что скульптура И.В. Курчатова не экспонировалась на крупных выставках, и до сих пор не получила достойного признания.

Александром Семеновичем Гилёвым созданы две очень удачные скульптуры воинов-освободителей советской армии. Одна из них установлена в его родном городе Касли, другая — в нашем Снежинске. Они совершенно не похожи друг на друга. В Каслях мы видим солдата наконец-то добравшегося до родных мест, до смерти уставшего от войны и задумавшегося о своей будущей жизни на гражданке. В Снежинске солдат изображён в день Победы с автоматом в высоко поднятой руке. И тот, и другой памятники не отнесёшь к рядовым. Видно сразу, что созданы они зрелым мастером, работавшим вдумчиво и вдохновенно. Мне довелось не раз бывать у Александра Семёновича дома, в его мастерской. Как он работал, я не видел. Но в мастерской стояли, сидели и лежали глиняные фигуры, вылепленные скульптором и прикрытые мокрой тканью. Некоторые из них становились скульптурами, а некоторые исчезали, уничтоженные суровым мастером. Александр Семенович иногда годами искал скульптурное выражение своей мысли, но никогда не поддавался соблазну сделать побыстрее. Он органически был не способен сделать халтуру. Совесть не позволяла. В его доме было много образцов старого каслинского литья. Я думаю, что это тоже способствовало воспитанию гилёвской щепетильности. Глядя на наследие каслинских литейщиков и чеканщиков, по моему, нельзя было позволить себе относиться к скульптуре как расхожему ремеслу.

Очень много было сделано Александром Семёновичем Гилёвым для восстановления старых отливок. Он искал их и на заводе, и у старых мастеров. Он любил рассказывать об этих поисках. Радовался, когда удавалось восстановить производство наиболее интересных находок. Он мечтал о том, чтобы цех художественного литья стал бы Художественными мастерскими скульптуры Союза художников СССР. Александр Семёнович обращался за поддержкой такого решения ко многим видным партийным и советским деятелям. Многие сочувствовали ему, но мечте так и не пришлось стать явью.

В последние годы Александр Семёнович работал над скульптурой Кирилла Ивановича Щёлкина. Памятник ему было решено поставить в нашем городе Снежинске в очень живописном месте, на холме, наискосок от магазина «Синара» (теперь «Слатос»). На этом месте до сих пор стоит камень, на котором уже нет таблички с надписью «Здесь будет установлен памятник одному из основателей Института и города трижды Герою Социалистического Труда, члену-корреспонденту Академии наук СССР, первому научному руководителю ВНИИП Кириллу Ивановичу Щёлкину». Кирилл

Иванович виделся Гилёву стоящим рядом со взрывом. Когда ему говорили, что человек не может стоять так близко к взрыву, Александр Семёнович отвечал: «Во-первых, в сознании художника могут сочетаться несочитаемые вещи, а во-вторых, как ещё изобразить Кирилла Ивановича, для которого взрыв был самым близким явлением?» Поиски Гилёва были упорными. Я сам видел несколько вариантов скульптуры. Менялись поза, выражение лица. Неизменным оставалось только соседство с разметнувшимися в стороны остроугольными треугольниками, изображающими взрыв. Один из вариантов памятника К.И. Щёлкину представлен в очерке о Гилёве. К сожалению, этой работе не пришлось быть воплощённой. Что-то или кто-то затягивал решение. Может быть сыграло роль то, что заболел Георгий Павлович Ломинский и не мог уже уделять столько внимания поддержке Гилёва. Может быть, перестройка тому виной, а может быть и болезнь самого Александра Семёновича, но мечта создать скульптуру К.И. Щёлкина так и осталась невоплощённой.

Жизнь замечательного скульптора оборвалась трагически и внезапно. Осенью 1987 года он с женой поехал отдыхать в Грузию, на горный курорт Бакуриани. Вернулся он оттуда загоревшим до черноты. Он восхищался тем, что в горах можно было в коротких шортах и по пояс обнажённым кататься на лыжах. Я не разделял его восхищения, зная каким опасным может быть солнце. Я насмотрелся в Крыму на людей, неумеренно загоравших. Александр Семёнович тоже обгорал первые дни, мучился от этого, но не кататься на лыжах не мог. Последствие этого мимолётного увлечения были самыми трагическими: у Александра Семёновича от переоблучения ультрафиолетовым излучением солнца начался лейкоз, называемый ещё «раком крови». Он и стал причиной его преждевременной смерти. Я видел его примерно за неделю до смерти. У прежнего богатыря Гилёва ещё богатырскими выглядели только руки. На кровати, обложенный подушками, сидел старик с чертами лица, ещё напоминавшими прежнего Александра Семёновича Гилёва. Он ещё надеялся поправиться, мечтал вернуться в свою мастерскую, в свой дом, но этому уже не суждено было сбыться. Вскоре его не стало.

Александр Семёнович Гилёв был в моей жизни тем человеком, который, сам того не подозревая, открыл для меня новые, ранее мне неведомые грани искусства, искусства скульптуры. Мало создать — слепить, отлить или высечь из камня — скульптуру человека, похожую на оригинал. Создавая скульптуру, оказывается надо найти и выражение лица, и позу, и даже одежду, которые бы однозначно и полно характеризовали человека. Обо всём этом написано много и гораздо лучше, чем это сделал я здесь. Одно выделяет написанное мною от известного: я воспринимал это известное от Александра Семёновича Гилёва, талантливого скульптора, талантливого популяризатора своей профессии, талантливого учителя. Не навязчиво, без самолюбования и ненужной патетики он умел рассказывать о скульптуре захватывающе интересно. И не только о скульптуре, но и о каслинских мастерах, живших и живущих, о интересе простых людей к каслинскому литью, о его роли в воспитании вкусов людей. Он не говорил о том, что «красота спасёт мир». Он вносил в этот мир красоту и без пафоса старался сделать мир лучше. Горько и обидно было потерять такого человека да ещё в возрасте, далёком от глубокой старости: он умер накануне своего 60-летия.

Мы все много потеряли с преждевременной смертью Александра Семёновича Гилёва. Несомненно, что это была большая потеря и для нашего искусства, которому он служил самозабвенно. Теперь лишь наша память, да прекрасные творения Александра Семёновича Гилёва будут вечно хранить память о нём.

## О ЕВГЕНИИ ИВАНОВИЧЕ ЗАБАБАХИНЕ

В этом очерке собраны материалы, объединившие с небольшими изменениями три текста, взятые из разных источников. Биографическая справка была составлена Татьяной Новиковой и помещена в книгу «Слово о Забабахине»<sup>1</sup>. Прощальные слова были написаны мною и помещены в стенную газету КБ-1 ВНИИП «Прогресс». Из «Слова о Забабахине» я использовал свои воспоминания о нём и немного изменил их содержание. Так возник этот очерк.

### БИОГРАФИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Забабахин Евгений Иванович родился 16 января 1917 года в Москве в семье служащих.

В 1931 году закончил школу-семилетку в Москве.

С 1932 по 1936 год учился в машиностроительном техникуме при заводе «Шарикоподшипник».

С 1936 по 1938 год работал в автоматном-токарном цехе завода «Шарикоподшипник» мастером, мастером-наладчиком, технологом.

В августе 1938 года был зачислен на физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова и к лету 1941 года закончил три курса.

С июля по сентябрь 1941 года — командир комсомольского взвода по строительству укреплений в районе г. Рославль Смоленской области. В сентябре 1941 года был призван в Красную Армию и направлен в г. Свердловск на учебу в Военно-воздушную инженерную академию им. Н.Е. Жуковского.

В июне 1944 года окончил с отличием факультет авиационного вооружения ВВИА. В октябре 1947 года окончил адъюнктуру ВВИА, получив степень кандидата физико-математических наук. Зачислен преподавателем кафедры баллистики ВВИА и по совместительству — младшим научным сотрудником Института химической физики АН СССР.



Евгений Иванович Забабахин

<sup>1</sup> Слово о Забабахине. Москва: ЦНИИАтоминформ. — 1995, — 180 стр. и фотографии. Составитель Новикова Т.Г., научный консультант член-корреспондент РАН Литвинов Б.В.

С апреля 1948 года по апрель 1955 года работал в п/я 975 (ныне ВНИИЭФ) в должностях: младшего научного сотрудника (1948 г.), старшего научного сотрудника (1948–1951), начальника отдела (1951–1955), заместителя главного конструктора и научного руководителя (1955 г.)

В июне 1953 г. ему была присуждена степень доктора физико-математических наук.

С апреля 1955 года начал работать в п/я 0215 (ныне ВНИИТФ). С апреля 1955 года до августа 1960 года — заместитель научного руководителя и начальник теоретического сектора. С августа 1960 года до декабря 1984 года — научный руководитель института.

В июле 1958 года избран членом-корреспондентом Отделения физико-математических наук АН СССР.

С ноября 1968 года — действительный член АН СССР.

Генерал-лейтенант—инженер ВВС СССР.

Лауреат Ленинской (1958г.), трех Государственных (1949, 1951, 1953 г.г.) премий, Герой Социалистического Труда (1953г.), награжден золотой медалью им. М. В. Келдыша АН СССР (1984 г.).

В числе правительственных наград — пять орденов Ленина, золотая медаль «Серп и Молот», два ордена Трудового Красного Знамени, орден Октябрьской Революции. Делегат XXIII, XXIV и XXV съездов КПСС.

Умер 27 декабря 1984 года.

## ПРОЩАЛЬНЫЕ СЛОВА О ЕВГЕНИИ ИВАНОВИЧЕ ЗАБАБАХИНЕ

16 января Евгению Ивановичу Забабахину исполнилось бы 68 лет. Те из нас, кому посчастливилось долгие годы работать с ним вместе, знают, что смерть оборвала его жизнь в пору зрелого творческого мастерства. Он много дал, но мог бы дать и больше, если бы не случившаяся неотвратимость.

Круг интересов Евгения Ивановича был довольно широк. Он любил Урал. Он много ездил здесь, пробираясь порой в такую глухомань, в какую, казалось бы, и пешком -то не доберешься. Страстный охотник, он одним из первых прекратил охоту, видя как стремительно опустевают уральские леса. Болезненно переживал лесные пожары, хищнические порубки, как впрочем все, что отравляет не только окружающую среду, но и окружающих его людей.

Евгений Иванович был великий рукодел. Он виртуозно работал на настольном токарном станке. Резал из свилей и капов причудливые вазы, поражающие выдумкой и отделкой. Евгений Иванович любил преодоление трудного: это как бы утверждало его, показывало ему самому, на что он еще способен. Но, в то же время, он был весьма и весьма скромным. Эта черта забабахинского характера была из преобладающих.

Евгений Иванович не любил многословия, красивых фраз, общих рассуждений. Будучи сам предельно точным и убедительным, он и от других требовал конкретности, точности и немногословия в доказательствах. Евгений Иванович явил нам множество примеров, в которых блестяще и неоднократно показывал, как самые сложные и, казалось бы, запутанные ситуации можно свести к простой ясной четырехэлементной таблице. Писал Евгений Иванович плотно, экономно пользуясь словами и выражениями, и это было результатом напряженного и кропотливого труда над текстом и содержанием написанного.

За емкость и насыщенность стиха он любил поэзию Твардовского, особенно его поэмы «Василий Теркин» и «За далью даль». Он восхищался статьей Корнея Ивановича Жуковского «За русское слово». Евгений Иванович не просто прочитал эту статью, а выражал с ней солидарность: она была выражением его, забабахинского взгляда на то, как пользоваться русским литературным языком в научной литературе. Следует еще отметить, что добиваясь точности и емкости в изложении, Евгений Иванович не допускал упрощенчества.

Но пожалуй, самой отличительной чертой Евгения Ивановича было чувство ответственности за порученное дело. Ради этого он откладывал свои научные дела, ради этого он жил, работал и отдал жизнь.

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ

Во всяком воспоминании опасны две крайности: сделать из уважаемого человека икону, этаким миф, обожествленный, но потерявший реальный облик, или же, наоборот, изобразить сухую безжизненную копию. Очень хотелось бы избежать и того, и другого.

Я знал Евгения Ивановича много лет: от первого знакомства в 1954 г. в Сарове до 1984 г. в Снежинске и знаю его как хорошего человека, не лишеного и недостатков, как у всех людей. Но так уж принято, о покойном говорить и писать только хорошее, а в результате неумеренные восхваления, которые Евгению Ивановичу были бы просто неприятны. Буду стараться избежать этой ошибки. Я его очень уважал, но при этом не раз говорил ему своё мнение. После такой дискуссии Евгений Иванович иногда обижался, это было заметно, но не мешало нам работать совместно и долгие годы.

Я познакомился с ним в 1954 г. В нашем знакомстве тех лет не было ничего, чтобы содержало даже намёки на наше долгое и тесное творческое сотрудничество. Я начинал учиться в 1947 году на инженерно-физическом факультете Московского механического института «на физика широкого профиля», как было написано в проспекте этого института. Поскольку я учился на этом факультете в его обучении было много учебных курсов по физике и физическому приборостроению. Не без участия моего друга Коли Лазарева на 4-м курсе я стал приходить на кафедру нейтронной физики, участвуя в создании приборов для учебных курсов по нейтронной физике. На 4-ом курсе я ещё не знал, кем стану. Всё было интересно. Постановка обучения в Московском механическом институте тех лет, была такой, что наше образование складывалось из весьма разнообразных наук, но о специализации открыто никто не говорил. Нас исподволь готовили к секретным работам и многие из нас мало беспокоились о том, кем мы станем. Мы поняли, что в своё время нам всё расскажут, а пока надо учиться тем наукам, которые нам преподают. О нашей истинной специализации мы не знали, даже делая дипломные работы в почтовом ящике № 975. Только получив дипломы инженеров, мы из намёков старших товарищей узнали, что наша работа связана с созданием ядерных зарядов. Я уверен, что во время начала моей и моих товарищей работы в КБ-11 Евгению Ивановичу было известно уже многое, но тогда я с ним не был знаком.

Моё знакомство с ним состоялось в 1954 году в КБ-11 в отделе импульсной рентгенографии, начальником которого был Диодор Михайлович Тарасов, а я в его отделе был руководителем большой исследовательской группы. Мы только начали заниматься исследованиями сжатий осесимметричных оболочек. Это было

совершенно новое и очень интересное направление исследований. По началу некоторые теоретики пытались сделать теоретические расчёты движения таких оболочек, но в то время ещё не умели рассчитывать двумерные нестационарные течения с ударными волнами. Но это не означало, что нельзя исследовать такие процессы экспериментально, используя методы импульсной рентгенографии. В нашей группе была уверенность в том, что этим путём мы быстрее решим эту непростую задачу.

Однажды Диодор Михайлович сказал мне, что завтра к нам придёт теоретик-газодинамик из отдела Якова Борисовича Зельдовича Евгений Иванович Забабахин, у которого есть предложение об экспериментальном исследовании сжатий новой формы осесимметричных оболочек. В то время Евгений Иванович был хорошо известен в институте. Его курс лекций по газодинамике был для нас настольной книгой. Курс был краток, но очень ёмок и содержателен. Возможность поработать с Евгением Ивановичем над одной темой представлялась мне большой удачей. Но лично я его не знал. На следующий день в точно назначенное время пришёл сухощавый длинноносый человек довольно высокого роста. Говорил он громко, голос был высоким, но не писклявым. Этот тембр голоса, мне кажется, был присущ только Евгению Ивановичу. Мысли он излагал кратко и чётко. Особенно меня поразило его умение представлять экспериментальные результаты: он свёл к двумерному графику результаты всех предыдущих исследований. Предложенные им опыты мы сделали довольно быстро, но получили, как мы и ожидали, отрицательный результат, что очень озадачило Евгения Ивановича. На этом и кончилось его участие в разработке нашей тематики. Казалось, что пути наши разошлись. Он вскоре уехал на «новый объект», как называли тогда научно-исследовательский институт № 1011 (НИИ-1011). Я остался работать во ВНИИЭФ.

Не случайно говорят, что гора с горой не сходится, а человек с человеком, если суждено, встретятся непременно. Так и произошло. Наша встреча с Евгением Ивановичем состоялась в августе 1961 года. Тогда мне настойчиво предлагали стать главным конструктором на «новом объекте», но я не чувствовал себя готовым к этой должности и упирался, как мог. Начальство предложило мне съездить и всё посмотреть на месте. Я приехал, посмотрел, встретился с Евгением Ивановичем, которого недавно назначили научным руководителем института. Я не помню дословно, о чём мы говорили. Помню, что Евгений Иванович говорил со мной благожелательно, но и не «тянул» меня, как говорят, за уши, в новый институт. «Приезжайте и будем работать, но вопрос о переезде, конечно же, нужно решать только Вам». Таков примерно был лейтмотив его отношения к моему назначению. Моё сопротивление было сломлено Постановлением ЦК КПСС от 26 августа 1961г, которым я был назначен главным конструктором НИИ-1011.

С той осени 1961г я проработал с Евгением Ивановичем до самой его, я считаю, безвременной смерти. Работали мы в теснейшем контакте. Он приходил ко мне, а чаще приглашал к себе. Это были и многолюдные совещания, и обсуждения с небольшим количеством участников, и беседы один на один, всегда насыщенные и важные для института. Я встречался с ним и в нерабочей обстановке, бывал у него дома, был знаком с его женой, Верой Михайловной, с его детьми и родственниками. И тем не менее, до сих пор я не могу определить наши взаимоотношения одним словом. Я не назвал бы их дружбой, но это и не были отношения начальника и подчиненного, ученика и учителя, скорее это были отношения коллег, близостью людей, которых общая забота спаяла вместе. Какие-то из его предложений я

воспринимал как приказ, не подлежащий обсуждению, какие-то я оспаривал. Наверное, я его обижал, потому что не считал нужным выбирать слова или говорить то, что он хотел услышать. Я всегда говорил то, что думал, не считаясь с тем, нравится ли это ему или нет. Сейчас я понимаю, что моя тогдашняя прямота или бескомпромиссность были проявлением молодости (я моложе его на двенадцать лет), если не сказать, глупости. Всякий раз, когда мы не приходили к согласию, хотя это и было редко, Евгений Иванович обижался на меня, говорил только на официальные темы, всячески давая понять, что он недоволен мною. При этом, я не помню случая, когда при моём несогласии, он принимал бы своё решение. Евгений Иванович умел уважать другое мнение, даже настаивая на своём.

Он привил мне очень важное качество: принимать самому ответственные и смелые решения, полностью отдавая себе отчёт в том, что такое решение принято не под влиянием минуты или безрассудного лихачества. В 1965 году мы начали создавать совершенно новые ядерные заряды, принципиальную схему которых предложил Лев Петрович Феоктистов. Среди особенностей этой схемы было использование высоких давлений рабочего газа. Устройства, создающие эти давления, не всегда были достаточно прочными и создавались они не у нас в институте, а во ВНИИЭФ. Единственное, что можно было сделать, чтобы избежать преждевременного разрушения конструкции, это сократить время нахождения её под высоким давлением до минимума, что я и предложил. Евгений Иванович долго и дотошно расспрашивал, что-то считал сам, взвешивал и согласился с моим предложением. Согласившись с чьим-то предложением, он не снимал с себя ответственности и защищал принятое решение так же твёрдо, как если бы это было его решение.

Институт, начиная с 1965 г шёл своими непроторенными дорогами, создавая оригинальные и, как казалось нашим оппонентам из ВНИИЭФ, рискованные конструкции. Евгений Иванович не боялся риска. Он говорил, что самое лучшее положение у труса и перестраховщика, потому что при любом исходе такие люди правы. И ещё он говорил о том, что лучший способ уйти от решения проблемы, это спросить у начальства разрешения, переложив таким образом ответственность на него. «В 90 случаях из 100 вы получите отрицательный ответ. Поэтому, — говорил Евгений Иванович, — если Вы действительно хотите что-то решить, решайте сами и докладывайте начальству о принятом Вами решении. Сомневаюсь, что оно будет отменено». Надо отметить, что решения, как правило, приходилось принимать в условиях недостаточности времени и информации, но это не пугало Евгения Ивановича, потому что неопределенность и бездействие хуже даже ошибочных действий. Конечно, всё это не проходило бесследно и мало, кто знает, как нелегко давались Евгению Ивановичу решительность и целеустремлённость.

Он прекрасно осознавал ту огромную ответственность за дела института, которая лежала на его плечах. Он понимал, что можно спокойно жить, создавая конструкции среднего качества, но это столь сильно противоречило его натуре, что я не представляю, чтобы это могло бы случиться. Непрестанный поиск, внимание к любой стоящей идее и энергичная её поддержка были стержнем натуры Евгения Ивановича.

Наши конструкции создавались в острой конкурентной борьбе со специалистами ВНИИЭФ. Но никогда в этой борьбе Евгений Иванович не использовал ни своё положение, ни свой авторитет, чтобы «протолкнуть» наши работы, в ущерб работам ВНИИЭФ. Узнав, что в очередной раз наши оппоненты обратились



Е.И. Забабахин и В.П. Макеев на XXIII съезде КПСС

к министру или в ЦК КПСС с указанием на рискованность наших предложений или разработок, Евгений Иванович не опускался до полемики такого уровня и мне не советовал реагировать в форме ответных писем. При этом он никогда не уклонялся от открытых дискуссий и обсуждений, требуя при этом не общих качественных рассуждений, а результатов численных или экспериментальных исследований для доказательности критики. Если он видел, что конкурентная конструкция лучше нашей по показателям, выявленным в опытах, он говорил, что доказывать свою правоту нужно делами, а не словами. Евгений Иванович не любил многословия, красивых фраз, общих рассуждений. Он часто говаривал, что всякая истина конкретна.

Приняв решение Евгений Иванович, не любил его изменять без веских доказательств необходимости изменения. «Что изменилось?» — спрашивал он. Он постоянно добивался чёткости и определенности, поэтому он не любил многовариантные поиски конструкций, говоря, что много решений означает ни одного решения. Рассматривая и сравнивая что-либо, он старался свести задачу выбора к наименьшему числу вариантов. Анализируя различные ситуации, Евгений Иванович блестяще пользовался аппаратом системотехники. Но когда я ему сказал как-то об этом, он заметил, что ему неизвестно, что это такое «системотехника». Что же, по-видимому, у каждого сильного аналитика, а Евгений Иванович несомненно был одним из сильнейших аналитиков, аппарат системотехники создан им самим. Опубликованных в открытой печати работ у Евгения Ивановича немного, но это — сильные работы, идейно богатые и требующие кропотливого труда при их изучении, не менее кропотливого, чем их автора.

Евгений Иванович тщательно готовился к любому выступлению, будь-то выступление перед школьниками или выступление перед учеными. При этом он не писал обширных докладов. Он набрасывал на четвертушке листа из школьной тетрадки очень краткие тезисы своего выступления и, говоря, он изредка

заглядывал в эту маленькую шпаргалочку. Его речь была правильной, без всяких «сорных» слов и междометий. Чтобы донести до слушателей смысл и содержание излагаемого материала, Евгений Иванович умело пользовался иллюстрациями, которые нередко изображал по ходу изложения. Он считал, что заранее заготовленные плакаты и таблицы отвлекают внимание от слов и поэтому должны появляться в нужном месте и лучше всего из-под мела докладчика.

Его отношение к выражению своих мыслей распространялось и на литературу. Он говорил, что он не смог дочитать до конца «Войну и мир» Толстого: «Как можно несколько мыслей расписывать так долго, на таком количестве листов?» — говорил Евгений Иванович, вспоминая при этом ёмкие и насыщенные смыслом стихи Твардовского и его поэмы «Василий Теркин» и «За далью даль». Восхищаясь брошюрой Корнея Ивановича Чуковского «За русское слово», он советовал всем истреблять «канцеляризм». Это слово придумал Чуковский и оно понравилось Евгению Ивановичу. Так Евгений Иванович продолжал, возможно и не отдавая себе в том отчёта, традицию русской научной литературы: излагать свои мысли ясно, избегая двусмысленных или жаргонных выражений, чётко формулировать исходные посылки, допущения и ограничения, придерживаться строгости при доказательствах. Поэтому так значимы и ценны его статьи и книги по кумуляции и основам газодинамики. Не случайно эти книги были и остаются лучшими из всех опубликованных по этим вопросам.

При всей занятости своими прямыми обязанностями научного руководителя нашего института, Евгений Иванович находил время для поездок. Ездил он всегда целеустремленно, т.е. намечал цель поездки и, нигде не останавливаясь, стремился добраться туда с наименьшими затратами времени. Это совсем не совпадало с моим стилем поездок — останавливаться по дороге в интересных местах — и поэтому после двух-трёх поездок с ним, я больше с Евгением Ивановичем не ездил.

Пристрастие Евгения Ивановича к автомобильным поездкам постепенно переросло со временем в не менее страстное увлечение рукоделием. Он стремился к достижению совершенства во всём сделанном его руками. Это качество, присущее, по моему, всем сильным и цельным личностям, было свойственно и Евгению Ивановичу Забабахину — большому ученому и очень человечному человеку. Он любил людей, но это была любовь не вообще и проявлялась она не в разглагольствовании на эту тему, а в конкретных делах. Разъезжая по глухим уральским углам, он отыскал за горой Вишневой жилище инвалида войны и помогал ему продуктами, деньгами, добился для него повышенной пенсии инвалида. Евгений Иванович помогал не всегда, а лишь тогда, когда это было необходимо. Поработав депутатом городского и областного советов народных депутатов, я понял, что нельзя помогать всем, не разбираясь, потому что находятся люди, готовые получить незаслуженное.

Мало кто знает, сколько стоили Евгению Ивановичу, его доказательства необходимости присвоения без защиты ученой степени доктора наук Армену Айковичу Бунатяну. При активной поддержке Евгения Ивановича удалось защитить докторскую диссертацию московскому математику Якову Марковичу Каждану. Евгений Иванович не только выступил на защите с призывом поддержать присуждение степени, но послал Валентина Федоровича Куропатенко на заседание ВАКа отстаивать решения нашего Ученого Совета.



Оказывая внимание и поддержку людям, Евгений Иванович тем не менее был не из тех, кто смотрит на мир и людей через розовые очки. Будучи сам трезвенником, он с брезгливостью относился к алкоголикам, считая их не больными людьми, а людьми безвольными, распушенными. Евгений Иванович не любил грязных, сальных анекдотов, похабщины и т.п. Осенью 1962г мне довелось возвращаться с ним из г. Оленегорска. Вблизи этого города в то время располагался аэродром стратегической авиации. На этот аэродром из наших институтов — КБ11 (ВНИИЭФ) и НИИ1011 (ВНИИТФ) привозили для воздушных ядерных испытаний бомбы с испытываемыми ядерными зарядами. Здесь их готовили к испытаниям, после чего помещали в самолет-бомбардировщик, который в сопровождении двух самолётов-лабораторий, летел к Новой Земле, над которой бомба сбрасывалась и взрывалась. Самолеты-лаборатории записывали данные, которые можно было получить для дальнейшей обработки через час-два после возвращения самолетов на аэродром. К нам в институты эти данные поступали, в лучшем случае, через день. Было очень томительно ждать их, поэтому Евгений Иванович, когда наступило время испытаний конструкций, с которыми мы связывали наше будущее, предложил небольшой группе, в которую попал и я, поехать в Оленегорск, чтобы там, из первых рук иметь информацию. Возвращались мы оттуда на военно-транспортном самолете в составе большой группы гражданских и военных. С нами летели и руководители испытаний — Николай Иванович Павлов и Николай Иванович Сажин. Первый был начальником нашего главка, второй — командиром полигона в Багерове (Крым). Как только самолет взлетел, все достали продукты, водку и начался не то обед, не то ужин. Евгений Иванович, присоединился к общему столу, но водку пить, несмотря на уговоры всех, отказался. Павлов, в годы войны возглавлявший в г. Куйбышеве управление КГБ (или НКВД), начал рассказывать, как его сотрудники под предлогом проверки забирали хорошеньких женщин и склоняли их к сожительству. Этот рассказ возмутил Евгения Ивановича и он в очень резкой форме потребовал прекратить эту похабщину. Павлов замолчал. Всем стало неловко. Евгений Иванович ушёл в хвост самолёта, подальше от компании.

Здесь уместно вспомнить, каким уважительным и плодотворным было общение Евгения Ивановича с Виктором Петровичем Макеевым. Их союз складывался как-то незаметно, но очень результативно. Они начались с совместных поисков приемлемого взаимного решения. Это был трудный путь, но для Евгения Ивановича не существовало хорошего решения проблемы только для заряда. Как всегда кратко и ёмко, он сказал ключевые слова о том, что только решение проблемы создания боеголовки является общим для всех. Неслучайно и до сих пор вспоминают о совместной работе двух таких корифеев, какими были Забабахин и Макеев.

За годы нашей совместной работы и тесного общения произошло много событий и всегда Евгений Иванович старался найти правильный тон, правильное решение, быть честным и принципиальным. Я не скажу, что он всегда поступал правильно, но он искренне стремился к правильному решению, остро переживал, видя, что ошибся. Одним из редких расхождений у меня с Евгением Ивановичем было его решение прекратить работы над созданием мощного ускорителя тяжёлых ионов, получившего обозначение ПТ-500. Идея начать в нашем институте работы над ним зародилась у Щёлкина. После его ухода Евгений Иванович решил, что эти работы надо прекратить, как бесперспективные. Я думаю, что



Прощание с Евгением Ивановичем  
У микрофона Б.В. Литвинов

Евгений Иванович не очень хорошо знал эту технику, но и разработчики ПТ-500 во главе с их руководителем профессором Шембелем не смогли убедить Забабахина в необходимости создания такого ускорителя. Я был сторонником продолжения работ над ПТ-500, исходя из того, что эта техника непременно найдёт достойное применение. Для Евгения Ивановича такие аргументы не были убедительными и он добился прекращения этих работ. Прошло много лет и видно, что с прекращением ядерных испытаний необходимо начинать новые работы. Работы только по поддержанию ядерного боезапаса страны без ядерных испытаний не могли заменить всего комплекса работ. К тому же возникла необходимость в решении невоенных научных задач. Но это — нынешние заботы, а не заботы Евгения Ивановича. Не будем судить о том, что могло бы быть, но не свершилось. Жизнь развивается вопреки чьим-то желаниям.

## НАШ ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ПО ЯДЕРНОМУ ОРУЖЕЙНОМУ КОМПЛЕКСУ

(Об Александре Дмитриевиче Захаренкове)



Захаренков Александр Дмитриевич  
Лауреат Государственной премии 1951,  
1953 г.г., Лауреат Ленинской премии 1966 г.

Разбирая бумаги давних лет, я нашёл заметку, написанную мною много лет тому назад для стенной газеты «Прогресс» КБ-1 нашего института. Недаром говорят, что стенная газета реагирует на события почти мгновенно. Заметка об Александре Дмитриевиче Захаренкове, посвящённая его кончине 25 марта 1989 г. появилась в конце марта. Написанная по горячим следам, она выразила, как мне казалось в то время, нашу горечь и боль от этой утраты. В короткую заметку стенной газеты трудно втиснуть такую глыбу, как Захаренков. И не в том дело, что это был Герой Социалистического Труда, доктор технических наук, заместитель министра, а в том, что это был большой и добросовестный труженик, какие бы посты и должности он не занимал. Сейчас об этом можно и нужно написать больше и есть возможность написать о нём, ссылаясь на достоверные документы, которые теперь стали открытыми. Для меня знакомство с За-

харенковым началось летом 1952 года, т.е. с года, с которого началась моя трудовая деятельность. Я знал, что в то время он был начальником отдела исследования симметрии газодинамического сектора в КБ-11 (ВНИИЭФ), или в почтовом ящике № 975. Знал я тогда об Александре Дмитриевиче Захаренкове, или «Митриче», как фамильярно, но за глаза, называли его уже тогда, со слов моего друга Виктора Константиновича Орлова, попавшего в отдел к Захаренкову на диплом.

Орлов туда попал не случайно, а был отобран Захаренковым. Из пяти дипломников: Ратникова, Григорьева, Косаганова, меня и Орлова — последний имел то преимущество, что был из фронтовиков, а не зеленым юнцом вроде нас. Уже тогда Александр Дмитриевич стремился подобрать лучшие кадры и в Орлове он, конечно, не ошибся, но и задачу ему поставил трудную: исследовать симметрию движения сверхтонких оболочек. Таков был Захаренков. Он не ставил легких задач ни себе, ни своим сотрудникам.

Когда были опубликованы закрытые для широкого ознакомления документы<sup>1</sup> стало возможным познакомить читателей с историей организации Конструкторского бюро 11 (КБ-11, ныне РФЯЦ — ВНИИЭФ). Одним из первых документов о комплектовании кадрами КБ-11 было письмо директора Зернова от 24 декабря 1946 г. о направлении в его распоряжение 8-ми сотрудников из НИИ-6 Министерства сельскохозяйственного машиностроения (МСХМ). Заканчивается это письмо просьбой: «Тов. Захаренкова необходимо направить в наше распоряжение немедленно. Остальных в сроки, которые будут указаны дополнительно». Отсюда можно отсчитывать годы жизни и работы Александра Дмитриевича Захаренкова в системе нашей отрасли.

В справке, утверждённой заместителем главного конструктора по научной части К.И. Щёлкиным 14 июня 1947 г., указываются причины задержки выполнения работы научно-исследовательской лаборатории взрывчатых веществ. Этой лабораторией в то время руководил М.Я. Васильев и в неё входило 8 человек, в том числе научный сотрудник А.Д. Захаренков. Работа этой лабораторией задерживалась «из-за отсутствия взрывчатых веществ, снаряжательного завода, полигонов и качественной электроэнергии». В других лабораториях одной из главных причин являлось отсутствие качественной электроэнергии. В конце справки читаем: «В целом причины задержки работы научно-исследовательских лабораторий первой очереди сводятся к следующему: недостаток кадров; отсутствие взрывчатых материалов; отсутствие снаряжательного завода; отсутствие полигона; отсутствие качественной электроэнергии; недостаток жилья для работников».

Но в тот же день, когда появилась справка К.И. Щёлкина, вышел приказ начальника объекта Зернова от 14 июня 1947 г. о создании в КБ-11 комиссии во главе с К.И. Щёлкиным, в которую входят М.Я. Васильев и А.Д. Захаренков. Комиссии было поручено упорядочить допуск научных работников к взрывным работам и к работам со взрывчатыми материалами. Этим же приказом было предписано все взрывные работы и все другие операции с взрывчатыми веществами могут выполняться только по инструкциям, утверждённым Ю.Б. Харитоном или К.И. Щёлкиным. Так закладывались основы выполнения этих опасных работ, относящихся к числу особо опасных. Подчеркну, что включение в комиссию Васильева и Захаренкова означало и то, что руководство объекта отнесло их к категории ответственных и компетентных специалистов КБ-11. При этом невольно возникает вопрос: не кажется ли странным это совпадение? Взрывчатых материалов на объекте нет или почти нет, однако приказ Зернова требует повышения внимания к взрывным работам и подготовке к ним. Таких странностей в обеспечении создания первой атомной советской бомбы не мало.

Разве не отнесешь к странностям слова о чрезвычайной важности этой работы с реальным ходом её выполнения? Своевременно и подробно руководству Специального комитета сообщались отчёты и жалобы на многочисленные срывы сроков выполнения работ, задержку с направлением в КБ-11 кадров, материалов и оборудования. Поэтому не удивительно, что всё это привело к необходимости переноса сроков испытания первой советской атомной бомбы больше, чем на год.

<sup>1</sup> История создания ядерного оружия в СССР (1946 — 1953 г.г.) в документах в семи томах. Опубликовано редакционным советом в главе с академиком РАН Р.И. Ильяевым. Саров (Арзамас-16), 1999 г.

Однако в Постановлении Совета Министров № 234-98 сс/оп от 8 февраля 1948 г. «О плане работ КБ-11 при Лаборатории № 2 АН СССР» написано: «В связи с тем, что Постановление Совета Министров СССР от 21 июля 1946 года в части сроков отработки основных узлов «РДС» Конструкторским бюро № 11 не выполнено (вот оказывается, кто главный виновник срыва сроков задания Правительства!), что связано с новизной и непредвиденными научными и техническими трудностями создания РДС и отчасти с задержкой Конструкторским бюро подбора кадров, развёртывания работ и задержкой строительства для КБ-11 необходимых зданий и сооружений...». Типичная ситуация — легче указать на вину других, чем признать свое собственное разгильдяйство. Нельзя в условиях выполнения работ с неизвестными сроками выполнения задавать жесткие сроки. Я не буду развивать этот тезис, тем более, что в то время Захаренков честно и самоотверженно выполнял свою работу, о чём и свидетельствует первое в СССР ядерное испытание 29 августа 1949 г. и последующие, среди которых одно не взорвалось. Среди возможных причин этому могло быть проявление неустойчивости при движении тонкой металлической оболочки к центру. Именно это, считал Александр Дмитриевич, явилось причиной отказа такого изделия. Я сам видел на рентгеновских снимках, полученных мною, проявление неустойчивости сжатия тонких металлических оболочек.

В 1955 году Щёлкин предложил Захаренкову возглавить газодинамический сектор нового института. В числе первых, им приглашённых ехать работать на новом месте, были Орлов и Ратников. Их смело можно причислить к золотому фонду РФЯЦ-ВНИИТФ им. акад. Забабахина Е.И. Думаю, что отчасти к этому приложил свою творческую руку А.Д. Захаренков.

Во времена моей жизни и работы в Сарове, а затем в НИИ-1011, где сначала я был главным конструктором, а потом — первым заместителем Захаренкова, у меня никогда с ним не возникало проблем. Работалось мне под его началом неплохо, но наши отношения при этом не выходили за рамки служебных. Я не увлекался, как он купанием в озере от снега до снега, сидением до одурения в парной в компании верных приверженцев его причуд или массовыми выездами на рыбалку. При этом я не могу не отдать ему должное в умении спланировать людей. В этой книге вы увидите общую фотографию почти всех сотрудников КБ-1 в 1968 году, когда его назначили заместителем министра МСМ. Идею сделать общий снимок перед его отъездом в Москву высказал Александр Дмитриевич. Это было его искреннее желание, он недолго проработал с нами, но он сжился с нами и оценил высокие возможности КБ-1 нашего института.

Придя на работу в министерство, Захаренков не стал занудой и верхоглядом, не превратился в чиновника высокого ранга, короче, не изменился в плохую сторону. Между тем, став заместителем министра среднего машиностроения, у него существенно увеличилось число обязанностей, выросла и его ответственность за обеспеченности выполнения правительственных заданий. Работая с подчинёнными ему людьми, он стал более внимательным и мудрым. Вместе с тем, он остался требовательным к выполнению сроков выполнения работ, всегда требовал сокращения этих сроков, словно боялся не успеть сделать заданную работу досрочно. Как-то я сказал ему о том, что эта его требовательность излишня, мы же знаем о сроках окончания работ и они находятся под постоянным контролем. На это он мне сказал, что всегда есть много непредвиденных обстоятельств, которые могут

возникнуть, так как в нашей работе много нового. Это новое может явиться причиной задержек и отсрочек и тогда потребуется время на устранение последствий потерянного времени. Где его взять? Только выполнение освоенных работ в заданные и даже в сокращённые сроки, даёт нам резерв времени для решения неожиданных загадок, возникающих при решении таких задач.

Одним из многих дел Александра Дмитриевича, когда он стал заместителем министра, было создание технологической секции № 6 Научно-технического совета № 2 МСМ, руководившего разработкой и эксплуатацией ядерного оружия. Не помню, кто высказал предложение об организации такой секции, но это была великолепная идея. Эта секция, руководимая Александром Дмитриевичем Захаренковым объединила директоров серийных заводов, главных инженеров, главных технологов, главных конструкторов институтов, разрабатывающих изделия. По существу, работа в этой секции была направлена на создание атмосферы доверия и взаимопомощи между людьми, представлявшими разные стороны процесса создания изделий, между людьми, наделёнными большими полномочиями и большой ответственностью, между людьми с очень разными характерами и судьбами. Я думаю, что не надо убеждать, сколь это было не просто, но Захаренкову удалось добиться и не только, и не столько принуждением, сколько убеждением и личным примером.

Заседания секции проходили на разных предприятиях, посвящались разным компонентам изделий и разным изделиям, различным технологиям, рассматривались и научные, и технические, и организационные вопросы, происходил



КБ-1 провожает главного конструктора ВНИИП Захаренкова руководить ядерным оружейным комплексом МСМ.

обмен опытом, устанавливались прямые связи. Серийщики стали теперь лучше понимать разработчиков, а разработчики стали лучше знать возможности производства, его людей, его перспективы. Сколько терпения и мудрости было проявлено Александром Дмитриевичем в этой великой организующей работе. Следствием ее было ускорение внедрения новых разработок в производство и это в то время, которое теперь модно стало называть застойным.

Когда я узнал о его болезни, мне трудно было в это поверить. Всегда окружённый людьми, всегда находивший дело и при работе и на отдыхе. Когда болезнь подкралась к нему, он сам не мог в это поверить. С недоумением он говорил об этом. Он всегда считал себя здоровым. Он выглядел таким и врачи это обнаружили поздно.

В нашем последнем разговоре с Александром Дмитриевичем, состоявшемся по телефону за полгода до его смерти, я пытался его ободрить, внушить, что болезни приходят и уходят. Так будет и с ним. Мы коснулись в нашем разговоре темы застойности и застоя. Он с горечью и с болезненным недоумением сказал: «Вот сейчас, то и дело слышишь о застое, о времени застоя, о деятелях застоя. Может, кто и стоял, но мы не стояли. Нам есть, что показать в обеспечение мира на земле».

Александр Дмитриевич Захаренков — наш заместитель Министра среднего машиностроения умер 25 марта 1989 г. Сейчас, когда у меня появилось больше свободного времени на размышления и воспоминания, я спрашиваю себя: «Впал ли я в состояние застоя или помогал этому другим?» И, думаю не ошибусь, сказав что в нашей жизни на ядерных объектах мы не впадали в состояние застоя, отупения и бездеятельности, не давая превратится в человеческий балласт. Перестройка действительно перестроила мысли об основах жизни, о её движущих силах. Однако это — вредная перестройка. Мы из устремления к коммунизму, самому прогрессивному общественному строю жизни, вернулись в капитализм, который, несмотря на все его успехи, являет собой источник самых отвратительных проявлений людей. Думаю, что с этим согласился бы и Александр Дмитриевич.

Всегда можно считать для себя большой удачей, когда встречаешь и работаешь с талантливым, незаурядным человеком, а именно таким человеком был Александр Дмитриевич Захаренков.

## О ПЕРВОМ ДИРЕКТОРЕ КБ-11 ПАВЛЕ МИХАЙЛОВИЧЕ ЗЕРНОВЕ



Павел Михайлович Зернов —  
первый директор КБ-11

О Павле Михайловиче Зернове сейчас мало кто вспоминает, разве что на юбилеях. Но я знал его лично и встреча с ним оставила о нём память. Одно то, что ему доверили быть директором первого в СССР ядерного центра, с которого и начал развиваться этот центр, означало, что это был человек очень ответственный и незаурядный. Существует мнение, что И. В. Курчатов предложил Зернову быть директором КБ-11 и помогать Юлию Борисовичу Харитону создавать ядерную бомбу. Когда читаешь документы о том времени начала создания и развития этого конструкторского бюро, приписанного к Лаборатории № 2 Академии Наук СССР, то становится ясно, что роль Зернова в то время, была значительно больше, чем простого помощника талантливого главного конструктора. Необходим был организатор и директор неизвестной ранее организации, о которой все, включая и самых высших руководителей, таких, как Сталин, Берия и прочие, знали нечёт-

ко и по-разному, но ответственные руководители, по-видимому, верили, что, выбрав директором Зернова, они не ошибутся. В нынешние времена люди, живущие выдуманными представлениями о великом времени создания ядерного оружия в СССР, как о времени, когда все вопросы можно было решать угрозами и наказаниями, не думая при об огромной ответственности за порученное дело. Известный антисталинист Александр Зиновьев высказал правильную мысль, что в годы Сталина существовала глубокая вера в идеи коммунизма, которая помогала решать, казалось бы, неразрешимые задачи.

Такая вера была и у Павла Михайловича Зернова. Вся его деятельность была направлена на решение главной задачи того времени: создать первую атомную советскую бомбу. Первое, что ему удалось сделать — наладить взаимопонимание и сотрудничество с Юлием Борисовичем Харитоном. И Зернов, и Харитон были нормальными людьми, понимающими, что их главной задачей является решение одной проблемы огромной важности, а не амбициозные претензии, что главное: директор или главный конструктор. Примеров тому, как вредят делу разборки такого рода — уйма. К счастью для дела каждый из руководителей КБ-11

знали своё дело, которое не пересекалось друг с другом. Из документов<sup>1</sup> «Атомного проекта...» понятно, что фамилия Харитона всегда указывалась перед фамилией Зернова. Это указывало на то, что решения главного конструктора имели в то время больший вес, чем директора. В документах «Истории создания ядерного оружия СССР...», относящиеся к компетенции директора, его фамилия стоит на первом месте. Это не было мелочью или случайными описками, поскольку это указывало на приоритет руководителя при решении соответствующего документа. Пример этому мы видим в первом Постановлении Совета Министров СССР № 805-327 сс от 9 апреля 1946 г. «Вопросы лаборатории № 2» в пункте 3 указано:

«Назначить:

тов. Зернова П.М. — заместителя Министра Транспортного Машиностроения начальником КБ-11 с освобождением от текущей работы по министерству; профессора Харитона Ю.Б. главным конструктором КБ-11 по конструированию и изготовлению опытных реактивных двигателей».

В следующем в Постановлении Совета Министров СССР «1286-525 сс/оп от 21 июня 1946 г. «О плане развёртывания работ Конструкторского Бюро № 11 при Лаборатории № 2 Академии наук СССР» указано, что

«Совет Министров Союза ССР ПОСТАНОВЛЯЕТ: Принять представленные т.т. Курчатовым, Харитоновым, Ванниковым, Первухиным и Зерновым следующие предложения о заданиях Конструкторскому Бюро № 11 при Лаборатории № 2 АН СССР и плане развёртывания работ указанного Бюро:

1. Обязать Конструкторское Бюро № 11 (т.т. Харитона, Зернова...).

Далее я не продолжаю содержание этого Постановления. Здесь моя задача — указать на расстановку акцентов в цитируемых документах, которые чётко указывают кто и чем должен заниматься.

В дополнение к сказанному в томе 1-м книги 1-й «Истории создания ядерного оружия в СССР (1946 — 1953 г. г.)» процитируем выдержки из приказов Зернова.

ПРИКАЗ Начальника объекта № 190/КБ от 14 декабря 1946 г.

Для обеспечения чёткости в работе и повышения ответственности руководящих работников за порученное дело, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить распределение обязанностей между мной и моими заместителями, согласно приложения № 1.

В этом приложении указано кто есть кто и за что отвечает:

«1. Начальник объекта т. Зернов П.М.

<sup>1</sup> а) *Атомный проект СССР: документы и материалы: в 3 т./Под общ. ред. Л.Д. Рябева. Атомная бомба 1945 — 1954 г.г., Книги 1, 2 и 3/ М-во РФ по атомной энергии. Отв. сост. Г.А. Гончаров. Саров, РФЯЦ-ВНИИЭФ, 1999, — 719 с. ISBN 5-85165-402-3 (т. II; кн. 1); Саров, РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2000. — 640 с. ISBN 5-85165-402-3 (т. II; кн. 2); Саров, РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2002. — 896 с. ISBN 5-85165-402-3 (т. II; кн. 3); Саров, РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2003, — 816 с. ISBN 5-85165-402-3 -М: ФИЗМАТЛИТ, 2003 — 896с.. ISBN 5-9221-0407-1 (т. II; кн. 4);*

б) *История создания ядерного оружия в СССР (1946 — 1953 г.г.) в документах в семи томах. Опубликовано редакционным советом в главе с академиком РАН Р.И. Ильяевым. Саров (Арзамас-16), 1999 г.*

- а) Осуществляет руководство объектом и его структурными подразделениями в целом;
- б) Непосредственно в своём ведении имеет:
  1. Плановые вопросы.
  2. Вопросы Главной бухгалтерии.
  3. Охраны объекта (по принципиальным и хозяйственным вопросам охрана подчинена помощнику начальника объекта тов. Колесниченко А.В.).
  4. Отдел капитального строительства.
  5. Опытный завод.
  6. Секретариат нач. объекта
2. Заместитель начальника объекта — Главный конструктор товарищ Харитон Ю.Б.
  - а) Обеспечивает материально-техническое руководство снабжением объекта в целом и его подразделениями;
  - б) непосредственно в своём ведении имеет:
    1. Управление материально-технического снабжения объекта.
    2. Московское представительство объекта.
    3. Базу № 112.
    4. Финансовые вопросы.
    5. Транспортный отдел.
    6. Аэродром.
    7. Опытный завод (по вопросам материально-технического снабжения, транспорту, финансам, складскому хозяйству).
    8. ОКС по вопросам материально-технического снабжения.
    9. Административно-хозяйственный отдел».

Далее не будем цитировать документы, не относящиеся к другим руководителям КБ-11. Достаточно указать на чёткое разделение обязанностей между начальником объекта и его первым заместителем — Главным конструктором. Невольно подумаешь: где теперь былая чёткость и почему к этому не стремятся нынешние руководители? Ведь для правильной организации работы любого предприятия совершенно необходимо чёткое разделение обязанностей, зафиксированное в документах.

Читая документы «Атомного проекта СССР», невольно обращаешь внимание на события 1948 года. До этого года развёртывание работ в КБ-11 шло весьма неудовлетворительно. Об этом свидетельствуют многочисленные письма руководителей КБ-11 в Специальный комитет при Совете Министров СССР, который имел право в то время решать любые вопросы, относящиеся к решению проблем Атомного проекта СССР. Я не сомневаюсь, что руководители этого грандиозного проекта, прилагали к этому все усилия, но результаты этих усилий не привели к ожидаемому: к началу 1948 г. стало очевидно, что в указанные сроки ни одной из планируемых ядерных бомб сделать нельзя. Я приведу здесь некоторые выдержки из Постановления Совета Министров № 234-98 сс/оп от 8 февраля 1948 г. «О плане работ КБ-11 при Лаборатории № 2 АН СССР»: «В связи с тем, что Постановление Совета Министров СССР от 21 июля 1946 года в части сроков отработки основных узлов «РДС» Конструкторским бюро № 11 не выполнено, что связано с новизной и непредвиденными научными и техническими трудностями создания РДС и отчасти с задержкой Конструкторским бюро подбора кадров, развёртывания работ и задержкой строительства для КБ-11 необходимых зданий и сооружений Совет Министров Союза ССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Обязать начальника Лаборатории № 2 АН СССР акад. Курчатова и руководителей КБ-11 гг. Харитона и Зернова ускорить проведение исследовательских и конструкторских работ в КБ-11 и обеспечить:
  - а) изготовление и предъявление на государственные испытания первого комплектного экземпляра РДС-1 в окончательном исполнении с полной заправкой тяжелым топливом (плутонием) не позднее 1 марта 1949 г.;
  - б) изготовление и предъявление на государственные испытания первого комплектного экземпляра РДС-2 в окончательном исполнении с полной заправкой легким топливом (ураном 235) не позднее 1 декабря 1949 г.

2. Обязать начальника Первого главного управления при Совете Министров СССР т. Ванникова и научного руководителя работ акад. Курчатова обеспечить изготовление по техническим условиям КБ-11 заготовки для первого экземпляра РДС-1 тяжелого топлива и поставить ее КБ-11 к 1 января 1949 г. и заготовки для первого экземпляра РДС-2 легкого топлива и поставить ее КБ-11 к 1 октября 1949 г...»

Теперь всем известно, что испытание РДС-1 состоялось 29 августа 1949 г. и оно было успешным. Для этого с 22 сентября по 15 октября 1948 года<sup>2</sup> были заслушаны отчёты о работе каждого начальника исследовательских отделов. На этих отчётах присутствовали директор объекта Зернов П.М, главный конструктор Харитон Ю.Б. и все ведущие сотрудники своих отделов. При этом следует отметить, что Павел Михайлович Зернов не просто приходил на совещания, чтобы отбыть положенное время, но активно участвовал в этих совещаниях. Думаю, что всё это сыграло большую положительную роль в ускорении создания первой ядерной бомбы.

В октябре 1961 г. мне довелось встретиться с Павлом Михайловичем при таких обстоятельствах. В это время в нашем институте изготовлялось для ядерного испытания изделие, в которое входил первичный заряд, разработанный в КБ-11. При его сборке обнаружилось, что в этом узле не обеспечиваются требования по герметичности. За трое суток попыток загерметизовать его ничего не удалось сделать. Я обратился к Давиду Абрамовичу Фишману и с устной, и с телеграфной просьбой допустить к ядерным испытаниям его узел с этим дефектом. График ядерных испытаний в тот год был очень жестким и надо было или отказаться от ядерного испытания, или согласиться с допущением дефекта, который не мог повлиять на работоспособность изделия за время до ядерного испытания. Ответ от Фишмана не пришёл, хотя устно он был согласен с тем, что дефект допустим. Я не стал ждать ответа, сам подписал документы, разрешающие отправку изделия с дефектами и послал их Зернову. Как только он прочитал мой документ он вызвал меня и Фишмана в Москву и учинил нам примерный разнос для острастки и учёбы. Он не терпел снисходительности к небрежной работе.

В буклете о Пятом главном управлении<sup>3</sup> я нашёл сведения о работе Павла Михайловича в разные годы. С 1953 г. по 1955 г. он был начальником Главного управления. С 15 марта 1955 г. по август 1964 года Павел Михайлович был заместителем министра МСМ. Одновременно он курировал работу Главного управления опытных конструкций, начальником которого был Николай Иванович Павлов. П.М. Зернов скончался в 1964 году.

<sup>2</sup> См. *История создания ядерного оружия в СССР (1946 — 1953 г.г.) в документах, т.3, с.с. 14 — 42.*

<sup>3</sup> *Пятое Главное... 1945 — 2000. М-во РФ по атомн. Энергии, Департамент разработки и испытания ядерных боеприпасов. Изд-во ООО «Элитон-2000». Москва, г. Саров, 2000.*

## РАЗНОСТОРОННОСТЬ И УВЛЕЧЁННОСТЬ (О Юрии Ароновиче Зысине)

Этот очерк начинается с прощального слова о Юрии Ароновиче Зысине. Традиционно начинают рассказ о человеке с его рождения или времени знакомства с ним. Юрий Аронович родился, когда меня и на свете не было, а познакомились мы в Сарове... Впрочем, всё по порядку. Начнём наше знакомство с заметкой из журнала «Атомная энергия». Итак:

### ПАМЯТИ ЮРИЯ АРОНОВИЧА ЗЫСИНА

(журнал «Атомная энергия» т. 46, вып. 1, январь 1979 г. Подписи нет.)

«25 октября 1978 г. скончался видный ученый, лауреат Ленинской и Государственной премий, доктор физико-математических наук, профессор Юрий Аронович Зысин.

Ю. А. Зысин родился 5 января 1917 г. в Ленинграде. В 1933 г. поступил в Ленинградский университет на физический факультет. Дипломную работу Юрий Аронович выполнил в только что созданной циклотронной лаборатории Радиевого института. В 1939 г. после окончания ЛГУ поступил в аспирантуру при ИХФ АН СССР, где началась его многогранная научная деятельность. В этот период Ю. А. Зысин опубликовал несколько расчетных и экспериментальных работ. В июне 1941 г. Ю. А. Зысин ушел добровольцем на фронт. В 1943 г. был отозван в Москву для участия в работах по созданию первых отечественных радиолокационных станций. По этой тематике в 1943—1944 гг. он разработал первые в стране газонаполненные тригatronы, защитил кандидатскую диссертацию и опубликовал несколько статей.

Значительный этап деятельности Ю. А. Зысина связан с ядерной физикой. Им выполнен большой цикл измерений элементарных и групповых констант, необходимых для развития ядерной техники. Оригинальностью и особой тщательностью отличалась постановка его экспериментов. Ю. А. Зысин предложил и разработал несколько радиохимических методов исследования продуктов деления. В 1955 г. по этим работам он защитил докторскую диссертацию.

Результаты своих измерений и имеющиеся литературные данные Юрий Аронович обобщил (совместно с А. А. Лбовым и Л. И. Сельченковым) в справочной



Юрий Аронович Зысин

книге «Выходы продуктов деления и их распределение по массам» (1963 г.), которая была переиздана в других странах мира.

Научные интересы Ю. А. Зысина были весьма широкими. Наряду с исследованиями в ядерной физике он много и плодотворно работал в области создания физических установок, новых методов исследований и измерительной аппаратуры. Им много сделано для развития нового направления — физики высоких плотностей энергии.

Ю. А. Зысин активно пропагандировал научные достижения, часто выступал с научно-техническими и общественно-политическими вопросами, один из первых в популярной форме рассказал в «Природе» (1945 г.) о возможных путях использования атомной энергии. В науке и жизни он был скромным человеком, убежденным и принципиальным коммунистом. Его характеризовала широта взглядов, доброжелательность и чуткость в отношении с людьми. Он серьезно увлекался искусством и литературой, много рисовал. Ю. А. Зысин был прекрасным организатором науки, воспитателем молодежи, ярким и интересным лектором. Его ученики, среди которых более 50 кандидатов и докторов, успешно работают во многих научных и учебных заведениях страны.

Правительство высоко оценило заслуги Ю. А. Зысина, наградив его орденом Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета» и многими медалями.

Юрий Аронович Зысин прожил яркую жизнь. Светлая память о замечательном ученом и человеке навсегда сохранится в сердцах тех, кому приходилось когда-либо с ним общаться».

Всё написанное правильно, но читаешь и становится грустно: вся яркая и насыщенная жизнь Юрия Ароновича уложилась в несколько строк. Невольно хочется рассказать о нём больше и, может быть, лучше. Мы общались более 20 лет. Наши дома стояли рядом, и у нас всегда было о чём поговорить.

Моё знакомство с Юрием Ароновичем Зысиным началось ещё в Сарове, но эту дату я точно не помню. Было несколько возможностей нам познакомиться. Во-первых, я дружил с Сашей Павловским со дней моего приезда в Саров. Павловский работал в отделе Зысина. Наверняка, и я бывал здесь и мог познакомиться с Юрием Ароновичем. Во-вторых, я был аспирантом заочной аспирантуры и мне предстояло сдавать экзамен по диалектическому и историческому материализму. Этот же экзамен собралось сдавать несколько аспирантов и соискателей, и среди них была Ирина Ивановна Наумова, жена Юрия Ароновича. Это была вторая возможность для знакомства с ним. В-третьих, Юрий Аронович собирался переезжать на новый объект, на Урал и в связи с этим он обратился к директору Вечернего отделения МИФИ с просьбой подобрать лектора вместо него. Юрий Аронович лекции читал блестяще. Он знал и любил физику. Он же посоветовал директору пригласить прочитать курс лекций Павловскому. Но ему предстояло возглавить отдел, из которого уезжал Зысин, и совмещать две должности лектора и начальника отдела было трудно. Не помню, как до меня дошла просьба директора. Мне читать лекции и, особенно после Юрия Ароновича, очень не хотелось. Настолько не хотелось, что я нашёл отличный, по моему мнению, выход. В это время в физический сектор объекта в наш почтовый ящик был направлен на работу молодой начинающий физик Вольдемар Петрович Варава, которого я и уговорил читать курс атомной и ядерной физики. Юрий Аронович

уехал работать в НИИ-1011 и возглавил здесь физический сектор. Варава в то время отказаться от чтения курса лекций не мог. Как пошли дела у Варава, можно было только догадываться по тому, сколько раз директор Вечернего отделения МИФИ беседовал со мной и всё нелицеприятно. Дескать, я подсунул читать этот сложный курс молодому неопытному лектору. Я утешал директора тем, что рано или поздно Варава станет хорошим лектором. На это нужно только время. Действительно, спустя год молодой лектор вошёл во вкус лекционной работы и даже директор не мог нарадоваться его успехам. С тех пор я знаком с прекрасным физиком и человеком Вольдемаром Петровичем Варавой и всякий раз, встречаясь, он благодарит меня за веру в его способности. Он говорил, что только через год после начала его лекций он узнал и по настоящему полюбил физику. Как говорится: нет худа без добра.

В 1961 году и меня перевели в НИИ-1011. Физический сектор этого института, которым руководил Юрий Аронович, располагался в зданиях площадки № 21 (оз. Сунгуль). Здесь в зданиях и коттеджах располагалась основная часть сотрудников физического сектора. В коттеджах в то время жили Забабахины и Зысины.

Юрий Аронович кроме общего руководства физическим сектором совместно с Юрием Александровичем Романовым и Львом Петровичем Феоктистовым интенсивно занимался проблемами действия излучений ядерного взрыва на материалы и элементы конструкций. В 1961 году в нашем институте началась подготовка к физическому опыту, в котором предполагалось изучить действие жесткого рентгеновского излучения на различные вещества. Такой опыт был проведен под землёй в штольне в феврале 1962 г. Результаты полностью подтвердили эффективность разрушающего действия жесткого рентгеновского излучения. За эту работу Юрий Аронович Зысин был удостоен Ленинской премии.

Следом опять же в нашем институте в конце 1962 г. была начата подготовка к проведению следующего физического опыта. В это же время между тремя державами СССР, США и Великобританией начались переговоры о запрещении ядерных взрывов в трёх средах, которые закончились в 1963 г. подписанием Московского договора. В этот год никаких ядерных испытаний ни в одной из стран не проводилось.

Планируемый физический опыт был проведен в марте 1964 г. в штольне. Научное руководство им осуществляли Зысин и Романов. Значение этого опыта тоже было отмечено присуждением Ленинской премии Нечаю В.З, Ганееву А.С., Израилеву И.М., Крупникову К.К., Предеину Б.А. и Лучинскому А.В..

В конце 1964 — начале 1965 г.г. Забабахины и Зысины переехали жить в коттеджи. Наша семья тоже переселилась в половину коттеджа на ул. Гречишникову, в доме № 7. В другой половине рядом с нами стали жить Санины.

Семья Зысиных состояла из шести человек: Юрия Ароновича, его жены Ирины Ивановны, матери Юрия Ароновича и их детей Ирины, Ярослава и Наташи. Жить в новом доме, как говорил Юрий Аронович, было удобно, за исключением того, что и ему, и Ирине Ивановне пришлось ездить работать на 21 площадку.

В 1964 году началась подготовка к разработке совершенно нового типа физического опыта, предложенного Львом Петровичем Феоктистовым. Целью этого опыта была проверка возможности и последствий возбуждения термоядерных реакций в дейтерии и тритии. Мишенями для этих опытов должны были явиться металлические шары, заполненные тритием и дейтерием. Работы по изготовлению таких

шаров проводились в физическом секторе на 21 площадке. В них активное участие принял Юрий Аронович Зысин. Эта сложная работа сблизила нас. Мы и наши сотрудники, Хлебцев С.В., Красавин А.С. Аврорин Е.Н. Хлебников А.К. и др. работали в те дни помногу, задерживаясь иногда до глубокой ночи и возвращаясь домой в моём переполненном нашими сотрудниками автомобиле. Обо всём этом когда-нибудь будет свой рассказ. Скажу только, что опыт прошёл в феврале 1965 г. успешно и стал началом разработки и военных, и промышленных изделий. В создании их Юрий Аронович Зысин участвовал творчески и результативно.

В 1972 году с 21 площадки начался переезд во вновь строящиеся здания площадки № 20 физического сектора. Для Зысина наступили особо горячие дни. Дня не проходило, чтобы ему не надо было решать сотни разных вопросов, начиная с дебатов со строителями и кончая физическими пусками новых установок. Но это были приятные хлопоты: на глазах сотрудников физического сектора росла и совершенствовалась 20-я площадка. Летом 1975 года здесь был сооружён памятник Игорю Васильевичу Курчатову, творение скульптура Александра Семёновича Гилёва и его помощников Ломинского и Зысина. Каждый из них вложил в этот прекрасный памятник частицу своей души. Он стал неотъемлемой частью 20-й площадки, на которой было решено много сложных и важных проблем с обязательным участием Юрия Ароновича в исследовательской, партийной и воспитательной работе.

Мой рассказ был бы неполным, если я бы ничего не написал о художественном таланте Юрия Ароновича Зысина. Он говорил мне, что карандашные зарисовки он делал ещё на фронте. В это время он находился в болотах под Тихвином, командуя батареями 76-и миллиметровых пушек. Иногда Юрий Аронович



Зысин Ю.А., Васильев Д.Е., Романов Ю.А. (1960 г.)

рассказывал о том времени, о тяжёлых боях в 1941 — 1942 гг., где фашисты пытались развить наступление на Ленинград. Со временем карандашные зарисовки Юрия Ароновича превратились в его картины маслом, сохранившие эмоциональность и правдоподобность происходивших событий военных лет. Некоторые из этих картин произвели на меня сильное впечатление. Они были написаны, в основном, в мрачных тонах, словно их автор старался сохранить настроения того времени.

В творчестве Юрия Ароновича нашло отражение ужасные картины ядерных испытаний. Ему довелось участвовать в ядерном испытании РДС-бс, первом термоядерном взрыве 12 августа 1953 г. Это испытание поразило не только Зысина, но и Андрея Дмитриевича Сахарова. Одна из картин Юрия Ароновича изображала Сахарова с высокоподнятыми руками на фоне ядерного взрыва. Андрей Дмитриевич нарисован спиной к зрителю, но вся его фигура, словно, кричит и проклинает это адское творение. Юрий Аронович хотел, чтобы эта картина всем напоминала о недопустимости мировой ядерной войны.

Третьим направлением творчества Юрия Ароновича была тема одиночества. Чаще всего он рисовал бредущего ночью под дождём человека, низко опустившего голову, с глубоко засунутыми руками в карманы пальто и поднятым воротником. Над ним горит единственный фонарь. Человек один. Дождь, пустота и тоска одиночества. Такую картину Юрий Аронович подарил мне в 1976 году. Мне кажется, что такое настроение возникало у него нередко.

Дома с друзьями за дружеским столом это был интересный и яркий собеседник, отзывчивый на шутки и розыгрыши. Как-то к нему пришёл Александр Сергеевич Козырев. Ему довелось приехать в наш город и он не мог пропустить возможности встретиться с другом. Они и меня пригласили на ужин. Ирина Ивановна накрыла стол и мы сели вокруг него. Козырев достал из портфеля три



За дружеским ужином.  
Слева направо: Багин Ю.Т., Зысин Ю.А., Феоктистов Л.П., Санин И.В.



бутылки коньяка с разными этикетками. Попробовав из каждой бутылки, Юрий Аронович стал горячо расхваливать армянский коньяк, но после двух – трёх рюмок Козырев объявил, что перед тем, как идти к другу, он смешал все три коньяка этой смесью. Смеялись все: и Зысин, и мы. Дружеская шутка обиды не вызывает.

Не могу не рассказать об отношении Зысина к своему автомобилю. Он был одним из первых автолюбителей Сарова. В отпуске он с Ириной Ивановной любил съездить куда-нибудь, поближе к обжитым местам. Но к автомобилю Юрий Аронович относился как вещи, которая его обслуживает, а не он её. В нашем городе, как и во всех других, всегда находились мастера, способные хорошо отремонтировать любой автомобиль. Не знаю, как получилось так, что некто Михалыч приходил к Зысину и говорил, что автомобиль нуждается в ремонте. Иногда в этом была необходимость, а иногда была необходимость выпить Михалычу. Естественно на деньги Зысина. Тот не выяснял исправна или нет автомашина, а платил столько, сколько называл Михалыч. Я думаю, что Юрий Аронович догадывался о слабости Михалыча и потакал ей.

Однажды мне пришлось привозить на буксире его автомашину. Юрий Аронович о её поломке догадался лишь после того, как от какой-то рытвины мотор сдвинулся с подушек и вентилятором прорезал радиатор. Юрий Аронович на попутной машине добрался до меня и попросил оказать ему помощь. Я привёл на буксире автомашину Юрия Ароновича. Что тут скажешь? Не повезло.

Летом 1977 года физический сектор устраивал свою местную спартакиаду. В ней активно участвовал Юрий Аронович. В январе ему исполнилось 60 лет и он стал жаловаться на недомогания. Его чем-то лечили, и после этого он почувствовал себя в добром здравии. На спартакиадах, да ещё местных, все хотят друг перед другом отличиться. Юрий Аронович сказал, что он будет участвовать в забеге на 100 метров. Когда-то он увлекался спринтерским бегом и показывал неплохие результаты. В этот раз его забег был неудачным: пробежав метров шестьдесят, он вдруг упал, как подкошенный, лицом вниз. К нему бросились, подняли. Он еле держался на ногах, лицо и колени оказались сильно ободранными. Вскоре появилась скорая помощь и Юрия Ароновича увезли в больницу. Я к нему заходил несколько раз и узнал, что сердце его стало работать не так, как прежде. Осенью Юрий Аронович с Ириной Ивановной поехали в крымский санаторий «Горный», куда приехал и я. Зысины нашей встрече очень обрадовались и мы очень хорошо отдохнули. Разве знаешь, кому и сколько остаётся жить? Жить же Юрию Ароновичу осталось около года.

22 или 23 октября 1978 года Юрий Аронович возвращался с какого-то московского научного собрания. Как потом выяснилось, это собрание затянулось. В помещении было сильно накурено, душно и, как часто бывает на продолжительных собраниях, очень утомительно. Юрий Аронович сказал кому-то, что пойдёт пешком до ближайшей станции метро. Он не дошёл до неё: его нашли без сознания на улице. Скорая помощь привезла его в 1-ю Градскую больницу. Тут же позвонили Ирине Ивановне. Она приехала, но вскоре Юрий Аронович скончался. Врачи были уже бессильны.

Последнее прощание с Юрием Ароновичем состоялось в доме Учёных Курчатова института. Собралось много знакомых и незнакомых, чтобы проститься с ним. Я тоже был там. В зале прощания я заметил Георгия Александровича

Цыrkова и подошёл к нему. Через некоторое время кто-то стал пробираться к гробу. Это был Андрей Дмитриевич Сахаров, с которым был дружен покойный. Это было время перед горьковской ссылкой Сахарова. Цыrkов, увидев пробирающегося к гробу Сахарова, стал прятаться за спинами других людей, говоря при этом, что ему не хочется здороваться с Сахаровым. А он и не думал вступать в объяснения. Прошёл к Ирине Ивановне с родственниками, присел рядом с ней, тихо сказал ей слова соболезнования. Сахаров поехал и на кладбище, где сказал тёплые слова о хорошем человеке Юрии Ароновиче Зысине. Говорил какие-то слова и Цыrkов: начальник не мог не сказать прощального слова. Так выявляется кто есть кто.

После похорон Ирина Ивановна с детьми переехала жить в Москву, где у Зысиных была квартира. Ирина Ивановна стала работать в Курчатовском институте. Выросли дети. Не стало и Ирины Ивановны. Но многие помнят о Юрии Ароновиче Зысине – учёном, физике, художнике и прекрасном человеке.

## ОН МЕЧТАЛ О ГАЗОДИНАМИЧЕСКОМ ТЕРМОЯДЕРНОМ СИНТЕЗЕ

(Об Александре Сергеевиче Козыреве)



Александр Сергеевич Козырев

Александра Сергеевича Козырева можно отнести к учёным — много ли их или мало, но важно, что такие учёные есть, — которые открывают новые фундаментальные физические явления. О таком явлении можно прочесть в статье о газодинамическом термоядерном синтезе (ГДТС)<sup>1</sup>. Приведу лишь некоторые ссылки. Известно<sup>2</sup>, что на фронте сходящейся в гомогенной среде сферической ударной волны плотность энергии возрастает. Это явление, называемое обычно кумуляцией энергии, А.С. Козырев в 1947 г. предложил использовать для возбуждения термоядерной реакции в центре сферического заряда взрывчатого вещества (ВВ), инициируемого по его наружной поверхности».

В документах КБ-11<sup>3</sup>, имеющих отношение к работам Александра Сергеевича, содержатся любопытные данные, очень характерные для реакции многих руководителей на предложения изобретателей.

<sup>1</sup> В.А. Александров, А.Н. Анисимов, А.Н. Аринин, М.И. Арифов, С.М. Бабадей, Г.Б. Бальжинмаев Белкин М.В., И.Н. Будников, О.И. О.И. Волченко, В.М. Горбачёв, В.М. Данов, В.И. Дудин, И.Ф. Дудин, Е.И. Забабахин, Ю.С. Замятнин, Е.В. Зотов, Е.В. Каширский, Б.А. Клопов, Б.Е. Кодола, А.С. Козырев, В.Е. Костылева, Г.Б. Красовский, В.А. Кручинин, Ю.Д. Лавровский, Е.Е. Мешков, И.В. Морозов, В.Н. Мохов, А.П. Мочалов, Л.С. Мхитарьян, В.В. Никифоров, В.В. Новиков, А.В. Певницкий, В.С. Петушков, В.В. Попов, Н.А. Попов, Л.Д. Рябев, В.Т. Рязанов, В.Т. Стасько, Л.М. Тимонин, А.И. Толмьяков, А.К. Хлебников, В.А. Щербаков. *Возбуждение термоядерной реакции в фокусе прецизионного сферического заряда взрывчатого вещества. Химическая физика*, № 5, т. 12, 1993 г. с.с. 745 — 746

<sup>2</sup> Guderley G. *Luftahrforschung*, 1942, В/ 19, s. 302. Ландау Л.Д., Станюкович К.П. ДАН СССР, 1945, т. 46, № 9, с. 399.

<sup>3</sup> История создания ядерного оружия в СССР (1946 — 1953 г.г.) в документах. Т. 3, с.с. 11 — 14. Саров (Арзамас — 16), 199 г.

«Докладная записка Ю.Б. Харитону от ст. инженера-исследователя Козырева А.С. 28 июня 1948 года. По вопросу: замены смеси ТГ жидким ВВ (тетранитрометановая смесь) в основном заряде объекта<sup>4</sup>.

Обращаю Ваше внимание на возможность применения для основного заряда объекта жидкого ВВ — смеси на основе тетранитрометана (ТНМ).

Известно, что смеси ТНМ с бензолом, нитробензолом, толуолом, нитротолуолом, керосином, этиловым спиртом, а также этиловым нитратом, являются мощными бризантными ВВ ( $V_0 = 700$  лит/кг;  $Q = 1700$  кал/кг), имеющими скорость детонации до 9000 м/сек, при достаточно высокой плотности 1,48 — 1,57 г/см<sup>3</sup>.

Например, смесь ТНМ с бензолом имеет плотность 1,57 г/см<sup>3</sup> и скорость детонации 9000 м/сек.

Так как давление при детонации пропорционально  $\rho\delta^2$ , то применение смеси на основе тетранитрометана, вместо смеси тротилгексоген, может дать выигрыш в давлении более чем на 20%. Не исключена возможность того, что выигрыш в давлении будет еще больше, если показатель адиабаты для ТНМ смеси окажется меньше 3.

Кроме изложенного, применение тетранитрометановой смеси может представить и серьёзные конструктивные преимущества.

В качестве предварительной схемы можем себе представить два варианта снаряжения основного заряда объекта тетранитрометановой смесью.

**1 вариант.** Применить тетранитрометановую смесь для центральной части основного заряда объекта — вместо литых из ТГ полусфер. В этом случае призмы из ТГ (укороченные) и баратоловые линзы сохраняются.

Тетранитрометановая смесь заливается в оболочку сферической формы, которая одновременно может служить и хорошей опорой для периферической части заряда.

**2 вариант.** Применить для основного заряда объекта только тетранитрометановые смеси.

Бризантность тетранитрометановых смесей может изменяться в очень широких пределах при изменении соотношения компонент /тетранитрометан — горючее/.

Например, бризантность по Гессу для смеси тетранитрометан + этиловый нитрат:

| Этиловый нитрат, % | Тетранитрометан, % | Бризантность по Гессу |  |
|--------------------|--------------------|-----------------------|--|
|                    |                    | 29,5                  | (Выше чем у гексогена при плотности 1,7) Надежно детонируют от КД № 8. |
| 23,2               | 76,8               | 28,1                  | 23,6   |
| 68,5               | 40,0               | 31,5                  |  |
| 81,5               | 18,5               | 12,3                  |  |

По-видимому, не представит затруднений подобрать две смеси, имеющие скорости детонации, с отношением 1:2.

<sup>4</sup> Здесь под словом «объект» автор понимал взрывное устройство для исследований сжатия дейтерия

В этом случае можно себе представить следующую схему основного заряда объекта.

- I — внешняя оболочка, 1,2,3 — детонаторы,
- $V_1$  — объем, заполненный ТНМ-смесью с малой скоростью детонации
- II — гофрированная штампованная оболочка, имеющая очертания сопряженных поверхностей линз,
- $V_2$  — объем, заполненный ТНМ смесью с большой скоростью детонации (9000м/сек).



При соотношении скоростей детонации смесей в объемах  $V_1$  и  $V_2 \sim 1:2$  слой  $V_1$  (линзы) будет тонким.

На основании изложенного прошу Вас санкционировать проведение необходимых предварительных исследований по данному предложению.

Полагаю, что прежде всего нужно произвести измерения скоростей детонации для ряда смесей с различными соотношениями компонент, а также измерить получаемые давления. Кроме того, нужно уточнить данные по восприимчивости смесей к инициирующему импульсу и чувствительности к механическим воздействиям.

По имеющимся данным можно подобрать смеси, надежно детонирующие от обычных детонирующих устройств и обладающие при этом чувствительностью, не превышающей чувствительность обычных штатных ВВ.

Одновременно прошу дать указания т. Альтшулеру и т. Беляеву в оказании мне консультации и помощи в разработке плана исследований и их проведении.

Приложение: Заявка на тетранитрометан и горючие 1 лист.

А. Козырев 22.06. 48 г.

Заключение Ю.Б. Харитона (на докладной А.С. Козырева)

В настоящее время считаю преждевременным приступать к исследованию тетранитрометановых систем. Через некоторое время давление в таких смесях можно будет померять. В отношении практического применения полагаю, что будут большие трудности, связанные со значительным коэффициентом теплового расширения жидкостей из-за чего в жидкости могут образовываться пузыри (полости). Опыт показывает также, что вряд ли удастся осуществить смеси с вдвое отличающимися скоростями детонации. После проверки давлений можно будет обсудить подробнее.

Ю. Харитон

Ответ А.С. Козырева на заключение проф. Харитона и проф. Беляева (на обороте докладной записки) 9/VII-48 г.

Заключение проф. Харитона и проф. Беляева читал 9/VI-48 г. С указаниями на чрезвычайную чувствительность смесей не согласен, т.к. имеются данные работ Чернышева, Парфенова, указывающие на то, что могут быть получены смеси, имеющие чувствительность к механическим воздействиям примерно отвечающую штатным ВВ.

Считаю, что опасности, связанные с большим коэффициентом термического расширения не являются основательными, так как жидкость допускает применение компенсационного бака, что будет препятствовать как образованию пузырей, так и повышению давлений.

Что касается сомнений в возможности получения смесей с резко различной скоростью детонации, то имеются еще и другие жидкие смеси, обладающие малой скоростью детонации — менее 5000 м/сек (смесь БЛ), т.е., для линз, очевидно, всегда можно подобрать соответствующую смесь, так чтобы скорость детонации была много меньше чем основного заряда.

Полагаю, что предварительные опыты по исследованию жидких смесей провести следует, после чего можно будет уже судить, о их преимуществах, недостатках и применимости.

А. Козырев 9.VI.48 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на докладную записку А.С. Козырева

Для окончательного заключения необходимы дополнительные данные. Прежде всего нужно точно установить максимальную скорость детонации смеси тетранитрометана с горючим.

Возможность получения жидких систем со скоростью, различающейся вдвое, является сомнительной, во всяком случае в этом отношении необходима очень большая работа. Приводимые данные о бризантности различных смесей в данном случае не показательны: известно, что даже чистый тетранитрометан (без всякой органической примеси) имеет скорость детонации порядка 6000 м/сек.

Нужно также отметить, что смеси тетранитрометана являются значительно более чувствительными, менее стойкими и более опасными чем сплавы, применяющиеся в настоящее время.

Конечно желательно изучение систем с большей скоростью детонации и с большими давлениями, в том числе и предложенных тетранитрометановых смесей.

Если эти системы и не будут применяться в основном объекте, то они могут иметь важное вспомогательное значение. Поскольку, однако, наиболее важной величиной является давление, исследование системы нужно проводить при наличии простого и надёжного метода измерения давлений. Если данная работа будет проводиться, то нужно учитывать опасность тетранитрометановых смесей и соблюдать большую осторожность.

А.Ф. Беляев, 3 июля 1948 г.

Конечно, получив такое заключение на свою докладную записку, Александр Сергеевич обратился в более высокие инстанции. Он направил письмо неизвестному мне полковнику Рукавицыну В.Е. в надежде на помощь. Это письмо довольно большое, но оно, по-моему, заслуживает публикации, так как отражает характерное отношение многих руководителей к инициативным работам инженеров и научных работников.

Обращаюсь к Вам по вопросам связанным с моим предложением и использованием меня в работе по его реализации.

Вопрос о моем переводе на работу в систему 1-го Главного Управления, в частности, на объекте тов. Зернова возник в результате представления в Правительство технического описания моего предложения «Сферического детонационного концентрата и его применения для получения ядерной реакции в форме взрыва».

Первый экземпляр краткого описания вышеуказанного предложения, после получения положительных отзывов специалистов, был мной направлен в адрес товарища Л.П. БЕРИЯ.

К описанию было приложено письмо — краткое изложение предложения и перспектив его использования, а так же заключения специалистов.

Второй экземпляр технического описания был направлен в адрес тов. Ванникова, как то было рекомендовано в официальном заключении по предложению.

В результате последовавших за тем вызовов меня в Москву и переговоров сначала с академиком Семеновым, затем с проф. Харитоновым я был оформлен для работы на объекте в сентябре 1947 г., но прибыл на объект только в феврале 1948 г.

В период моего оформления переговоры с академиком Семеновым и проф. Харитоновым велись со мной в плане обсуждения возможностей предоставления условий для реализации моего предложения, таким образом, мой перевод связывался только с этим вопросом.

В одной из бесед, в период моего оформления, с проф. Харитоновым и проф. Щепкиным, проф. Харитон, давая оценку моей работе, указал, что мои авторские права будут соблюдены. Таким образом, единственным и исчерпывающим основанием моего перехода на работу в систему 1-го Главного Управления была перспектива работы над моим предложением.

По прибытии на объект я вскоре убедился, что произведенные на объекте работы как в принципе, так даже и в основных узлах технического оформления соответствуют моему предложению. Казалось бы, такое совпадение при столь грандиозном размахе работ могло бы только служить основанием для наиболее полного и эффективного использования меня в деле реализации объекта. Я полагал, что развернутые на объекте работы, являясь только наилучшей аргументацией в пользу высказанных в моем предложении принципов и конструктивных положений, в результате чего мне будет предоставлена возможность работы над основными принципиальными вопросами создания объекта.

Однако даже этого вывода из представленной мне работы сделано не было.

Мое использование на работе в объекте наводит меня на мысль, что мое предложение вызвало даже затруднение в определении меня на место. Действительно, первый месяц моего пребывания на объекте ознаменовался тем, что я был приставлен к группе Пузырева (конструкторский отдел) без определенных обязанностей, будучи совершенно оторван от экспериментальной исследовательской работы, являющейся моей специальностью.

Я решил, что данное положение мне следует рассматривать, как испытательный срок. Мне удалось в этот период разобраться с положением дел с системой

инициирования и придти к выводу, что состояние дела находится далеко не на должной высоте как в смысле организации работы, так и в отношении полученных результатов.

Все свои соображения о подъеме этого участка работы я регулярно докладывал проф. Харитону.

В этот период мной был предложен принцип — теоретическое обоснование и дано техническое задание на метод регистрации синхронности срабатывания комплекса детонаторов (система инициирования), положенного в основу и осуществленному в опыте «ЗИ».

Далее меня предполагали использовать в качестве нач. лаборатории при конструкторском секторе, о чем я был неоднократно информирован тов. Турбинером и проф. Харитоновым.

Однако будучи направлен в это время в командировку, я по возвращению оказался зачисленным в качестве ст. инженера в лабораторию, начальником которой был назначен тов. Сухов. Назначение Сухова нач. лаборатории и зачисление меня в его лабораторию произошло в мое отсутствие и без моего ведома. Затем я был переведен в лабораторию тов. Комелькова, где и работал по настоящее время в должности ст. инженера на испытаниях капсулей-детонаторов.

Лаборатория тов. Комелькова хотя и не соответствует моим стремлениям, однако оказалась несравненно лучшим для меня вариантом, чем предыдущие.

За период работы в лаборатории тов. Комелькова мной проведены ряд мероприятий, которые в общем комплексе весьма эффективных работ лаборатории обеспечили значительный сдвиг в разработке системы инициирования объекта. Может быть, заслуживают упоминания внедряемое в настоящее время мое предложение замены азида свинца на азид серебра. Предварительные испытания уже показали ряд преимуществ азида серебра. Применение также для снаряжения капсулей высокодисперсного тэна, исследование которого будут проводиться в ближайшее время. Предложен так же, по-видимому, более совершенный по конструкции вариант капсуля.

Однако предоставленная мне работа не могла меня удовлетворить, несмотря на то, что она требовала серьезного внимания, а получение удовлетворительных результатов не может не приносить удовлетворения, даже если они незначительны.

К тому же многие положения, сформулированные в моем предложении, могут оказаться весьма эффективными даже на данном этапе работы над созданием объекта, как, например:

- 1) Применение жидкого взрывчатого вещества на основе тетранитрометана для снаряжения объекта.
- 2) Разработка проблемы возбуждения теплового взрыва дейтерия.
- 3) Метод увеличения давления при помощи вторичного поджатия.

Несколько месяцев назад я возбудил ходатайство перед проф. Харитоновым о проведении испытаний жидких взрывчатых веществ на основе тетранитрометана для снаряжения объекта взамен ныне применяемого сплава ТГ.

Свое предложение я подал в форме технической записки с кратким изложением обоснований и перспектив такой замены. Я получил поддержку со стороны теоретиков (проф. Зельдович), т.к. применение указанного ВВ может сильно увеличить давление детонационной волны по сравнению с применением ТГ. Конструкторы также поддержали мое предложение, т.к. возможность применения

<sup>5</sup> История создания ядерного оружия в СССР (1946 — 1953 г.г.) в документах. Т. 2, кн. 1, с.с. 146—148. Саров (Арзамас — 16), 1999 г. Саров (Арзамас-16)

жидкости может привести к радикальному упрощению конструкции объекта и технологии его снаряжения.

На совещании в Москве руководством объекта было принято решение поставить испытание, однако действительных мер к реализации этого решения принято не было.

В ближайшее время я намерен провести испытания даже при отсутствии необходимых мне штатов, т.к. сравнительно небольшие испытания могут показать такие преимущества предлагаемой жидкости и что необходимость ее применения станет очевидной.

Что касается разработки проблемы дейтериевого ядра для объекта, то он требует прежде всего достаточно подробных теоретических оценок и исследований.

Возможность теоретических исследований и оценок применение дейтерия обсуждалась мной с Д.А. Франк-Каменецким. Франк-Каменецкий выразил согласие заняться этим вопросом, однако, разрешения от Ю.Б. Харитона на ознакомление с рядом необходимых работ я не получил. Выдвинутая мной задача «вторичного поджата» вызывает у теоретиков сомнение, но расчеты произведены не были.

Мое служебное положение не позволяет мне достаточно эффективно участвовать в разрешении центральных вопросов, связанных с осуществлением объекта хотя бы из-за недопущения меня к ознакомлению с результатами работ других отделов и лабораторий.

Таким образом, будучи изолирован от участия в разработке комплекса принципиальных вопросов, я оказываюсь изолированным от реализации своего предложения.

Создавшееся положение практически приводит к сведению на нет самого факта моего предложения, не говоря уже о моем участии в его реализации.

Все изложенное докладывалось мной устно и письменно проф. Харитону, но без результатов.

Полагаю, что не только справедливо, но и нужно для дела предоставить мне не формальные, а действительные возможности участия в работе над объектом, который был мной предложен независимо ни от кого.

На основании изложенного прошу пересмотреть вопрос о использовании меня в работе объекта и дать мне условия для того, чтобы моя работа была действительно максимально эффективной.

Козырев 13.XI.48 г.

В известных мне документах нет ответа полковника Рукавицына на письмо Козырёва. Можно только догадываться, как прореагировал этот полковник. Нередко бывает так, что проситель обращается за помощью не к тому, кто может помочь, а к тому, от которого проситель ждёт помощи, т.е. просит почти постороннего человека. Соответственно и результативность подобных обращений практически близка к нулю. Возможно, что именно такие поиски нужных людей, предпринимал Александр Сергеевич Козырев. Его настойчивость в высшей степени способствовала развёртыванию работ по ГДТС. На это указывает цитата из первой статьи с большим количеством авторов, в которой кратко изложены результаты работ по этой теме: «Расчётные и экспериментальные работы по ГДТС были начаты во ВНИИЭФ в 1951 г. Впервые выход нейтронов был зарегистрирован в

1955 году. Упоминание о первых работ по ГДТС было сделано Л.А. Арцимовичем<sup>6</sup> в 1958 г. Некоторые результаты экспериментов с устройством с наружным радиусом около  $R = 350$  мм из состава гексогена с тротилом опубликованы в 1978 г.<sup>7</sup>». Не будем дотошно сравнивать эти скудные даты публикаций, заметим лишь, что за ними годы, в которые вложил часть своей жизни Александр Сергеевич Козырев. Я не сомневаюсь в том, что упомянутые в первой сноске статьи о ГДТС сотрудники достойны включения в число соавторов публикации, но ещё раз подчеркну, что роль Козырева в исследованиях ГДТС была определяющей и об этом, по моему, надо помнить даже если другие участники исследований выполнили большую часть совместной работы. Первичным был Козырев — это он придумал, как извлекать нейтроны во взрывных опытах. Отмечу ещё раз, что людей, открывших существование фундаментальных явлений, единицы. Конечно, это дела минувших дней, преданья старины глубокой. Однако не надо забывать, что давность не может быть основанием, чтобы забывать о великих открытиях.

Мне довелось работать с Александром Сергеевичем Козыревым, понять его самобытность и пережить с ним незабываемые минуты восхищения, рассматривая совершенную красоту горных пород и кристаллов, найденных им.

Такие взаимопонимания возникли не сразу. Поначалу наши отношения были далеко не дружественными. Весной 1957 г. меня назначили заместителем начальника газодинамического сектора. Александр Сергеевич в то время возглавлял отдел, в котором исследовались проблемы ГДТС. Среди них был поиск уменьшения потерь при сжатии тяжёлой оболочки газообразного дейтерия, разгоняемой взрывчатым веществом (ВВ). Одним из способов уменьшения этих потерь могло стать увеличение заметного числа точек инициирования заряда ВВ, перейдя при этом к применению жидкого ВВ. Можно было ожидать, что это уменьшит количество возмущающих факторов, а, следовательно, увеличит выход числа нейтронов. Александр Сергеевич был уверен в том, что он и его сотрудники найдут способ такого сжатия дейтерия с помощью ВВ и дейтерий в таком устройстве будет устойчиво «гореть», т.е. возникнут условия термоядерного синтеза. Для этого надо, чтобы во взрывном устройстве выделялось  $10^{18}$  нейтронов, а сейчас достигали лишь  $10^8 - 10^9$ . Так что до заветных чисел, надо было работать и работать. Познакомится с работами Александра Сергеевича можно было по отчётам, но он уклонялся от наших встреч, а мне было положено знать его работы. Наше неудачное взаимодействие совпало с летом 1957 г., то ли в июле, то ли в августе, когда над Саровым то и дело возникали очень сильные грозы. В это время нельзя было работать вне помещений. Об этом знали все взрывники. Опыты Александра Сергеевича в это время проводились с большим числом точек инициирования и жидким ВВ. В тот день на проведение такого опыта меня послал Негин, чтобы проконтролировать ход подготовки и проведения взрывного опыта. Все взрывники, особенно руководители больших и сложных взрывных опытов, не любят приезда в это время контролёров. Я приехал на опыт Козырева, когда взрывное устройство было уже установлено, но жидкое ВВ ещё не было введено и к размещению капсулей ещё не приступили. Мой приезд и моё сообщение о цели моего приезда на опыт Козырев

<sup>6</sup> Труды II-й Международной конференции по мирному использованию атомной энергии: доклад P/2298, 1958 г., т. 31, с. 14)

<sup>7</sup> Kozirev A.S., Aleksandrov V.A., Popov N.A. Nature, 1978, v.275, # 5680, p. 476

встретил молчанием и с выражением на лице, которое легко угадывалось. Я хорошо понимал и Козырева и его сотрудников, но и я приехал не по своей воле. Как говорится: «Приказ начальника — закон для подчинённого!» Я скромненько уселся на скамеечке, где разрешалось курить, и стал смотреть за ходом подготовки опыта. Когда было установлено примерно половина капсюлей, прогремел гром. Постепенно гроза набирала силу. Я позвонил диспетчеру и спросил, когда по его мнению надо прекратить подготовку к опыту. Тот сказал, что уже собирался дать об этом сигнал. Я подошёл к Козыреву и предложил объявить перерыв, дождавшись окончания грозы. На это Козырев ответил, что ему виднее, когда нужно прекращать подготовку к опыту. Раздалась сирена диспетчера: всем укрыться в каземате. Козырев и его сотрудники продолжали работу вне каземата. Я сказал Козыреву, что как ни печально, но надо объявить перерыв и укрыться. Козырев буквально взорвался: «Я лучше вас знаю, что можно и что нельзя делать на площадке. Если вы этого не знаете, то прежде учитесь!». Я сказал, что у меня есть право прекратить работу и, если он это не сделает, я буду звонить Негину. «Звоните кому угодно, но ещё можно работать ещё несколько минут». Тут раздался звонок. Это Негин позвонил в наш каземат. Козырев не пошел к телефону. Подошёл я и услышал голос Негина: «Как вы думаете гроза у вас надолго?» Я ответил, что, судя по всему, она скоро прекратится. Негин тем не менее пригласил к телефону Козырева и ещё раз предупредил, чтобы никаких работ в грозу не выполнялось, и повесил трубку. Козырёв, молча, швырнул трубку на аппарат и сказал: «Шабаш!». Рабочие едва успели натянуть на взрывное устройство брезент, как хлынул крупный, яростный ливень. Мы все ушли в каземат, пережидая непогоду. Козырев при этом молчал, ходил с места на место, нервничал. Несколько раз налетали и улетали грозы с молнией, громом и короткими ливнями. Часам к 10 ночи, снова позвонил Негин, поговорил со мною и Козыревым, но было проще довести опыт до конца, чем отложить его до утра. Его провели поздно ночью, но ничего выдающегося в этом опыте не произошло. Ещё один опыт среди сотен, которые ничего не прибавили к решению проблемы. Козырев после опыта, в проведении которого я участвовал, при любом случае говорил о воспитании молодых начальников. Я не заводился в ответ на его подкалывания и делал вид, как будто ничего не было. Так и работали в рамках узаконенных правил.

Потом меня перевели работать в НИИ-1011 и с Александром Сергеевичем я стал встречаться у Негина, когда он проводил заседания комиссии по ВВ. В 1968 г. Захаренков назначил меня руководить работой комиссией по ВВ. Козырев от этого не стал ко мне относиться внимательнее, но постепенно лёд таял и наступило время, когда между нами установились нормальные отношения.

У нас появилась общая страсть: собирать камни. По сравнению с достижениями Александра Сергеевича я выглядел начинающим любителем. Но дружба от этого не увядала. Приезжая в Саров, я обязательно заходил к Козыреву и у нас находилось много общих тем и не только о камнях. Однажды он показал мне разрезанные и отполированные образцы прекрасной яшмы. «Откуда? — изумился я. Козырев сказал, что их он собрал на Кремешках. Есть такое место в Сарове возле больничного городка. Среди этих образцов мне особенно понравился один: на его полированной поверхности чётко выступал рисунок, очень похожий на Деву Марию. Я обычно ни у кого не прошу камни и особенно

обработанные. Но в этот раз мне не хотелось выпускать этот камень из своих рук. Козырев великодушно подарил этот камень мне. Так это диво дивное стало моим. В благодарность ему я несколько раз привозил ему камни с Семипалатинского полигона, собранные мною.

Александр Сергеевич заразил страстью коллекционирования камней и своего сына. Это был мощный парень, штангист, легко таскавший нелёгкую каменную добычу. Парень смотрел на Александра Сергеевича влюблёнными глазами. Ещё бы, когда имеешь такого замечательного отца!

Года за два до его смерти я приехал в Саров и позвонил Александру Сергеевичу. К теле фону подошла его жена Элеонора и я сказал, что собираюсь прийти к ним. Она молчала и мне пришлось повторить свою просьбу. В ответ услышал, что Александр Сергеевич не здоров. Я начал расспрашивать, что с ним. С раздражением в ответ на мои расспросы она сказала, что Александр Сергеевич не просто болен, а ни с кем не может встречаться, так как он никого не узнаёт, кроме неё. Поэтому приходиться к нему бесполезно. Так заканчивал свою жизнь один из настоящих мужчин, горевший страстью зажечь дейтерий. Слава ему!

## НЕИСТОВЫЙ САМУИЛ

Трудно писать о Самуиле Борисовиче Кормере в прошедшем времени. Трудно представить себе, что его уже нет. Трудно и невероятно. Человек редкой целеустремленности и энергии, он покорял убежденностью, покорял верой в то, что дело, которым он занимается — важнейшее. Он убеждал, спорил, доказывал и работал. Работал, не жалея ни себя (в первую очередь), ни своих сотрудников. Вспомните, сколько страсти он вложил в исследование уравнений состояния. Какими тонкими были эксперименты по изучению отражения света от фронта ударной волны в прозрачных средах.



Выступает Самуил Борисович Кормер

Нельзя переоценить вклад Самуила Борисовича в дело создания специальных изделий. Его по праву можно назвать одним из создателей нового принципа — принципа усиления, ставшего впоследствии основным. Самуил Борисович был не просто пропагандистом и популяризатором этого принципа. Он был творцом нескольких изделий, сыгравших важнейшую роль в развитии конструирования, в практическом воплощении принципа. В этом большая заслуга Самуила Борисовича.

С не меньшей энергией Самуил Борисович занимался лазерной техникой. Он был признанным лидером в этой новой области. Глубоко веря в ее возможности, может, даже иногда сознательно гиперболизируя эти возможности, Самуил Борисович стремился получить максимальный эффект в кратчайшие сроки. Он не осторожничал. Он шел напролом, не считаясь с авторитетами. Он считал, что только сделанная работа будет авторитетом и высшим судьей. С ним не соглашались, с ним спорили, пытались укротить. Но препятствия только вдохновляли Самуила Борисовича. Впервые получив нейтроны на мишени, облученной лазером, он тут же предлагает установку для получения термоядерной вспышки. Несмотря на все сложности, это — реальный проект. Нужны смелость и энергия, и осуществленный проект будет лучшим памятником Кормеру. Самуил Борисович работал много. Но он был не из тех, кто подолгу вынашивает свои идеи, не посвящая других. Свои идеи он тут же отдавал на суд своих соратников и оппонентов. Именно в спорах, в обсуждениях отшлифовывались идеи. Ими заражались соратники, превращая идеи в материальную силу. Для Самуила Борисовича самым тяжким была затяжка в воплощении задуманного в эксперимент, в установку, в результат. Любимым его выражением было: *«Лучше сделать неправильно, чем вообще ничего не делать»*. И еще он часто повторял: *«Глаголы «делать» и «сделать» отличаются одной буквой, но какая огромная разница между «делать» и «сделать»*.

Кормер делал, чтобы сделать, т. е. довести до результата яркого, убедительного, уникального, рекордного. Это не была погоня за рекламой. Это была погоня за непознанным. Это был прорыв в непознанное, чтобы в этот прорыв устремились другие, чтобы завтра рекорд стал нормой, чтобы советская наука была самой передовой наукой мира.

Самуил Борисович не был узким специалистом, ничего не видящим, кроме науки. Он любил и знал литературу, хорошо разбирался в живописи. Среди его друзей есть писатели, художники. С ними интересно и поучительно было говорить и спорить на общечеловеческие темы. С ним всегда было интересно и трудно. Он не признавал компромиссов: или «за», или «против». Спорил иной раз, где казалось и спору нет места. Но умел и признавать свою неправоту, умел выслушать своего оппонента, всегда уважал чужое мнение, прислушиваясь и учитывая это мнение. Равнодушных и самовлюбленных людей он презирал, считая, что таким не место в науке.

30 ноября 1982 г. Самуилу Борисовичу Кормеру исполнилось бы 60 лет. Несколько месяцев он не дожил до этой круглой даты. Но в моей памяти он навсегда сохранится молодым, потому что трудно или, вернее, невозможно представить себе Кормера дряхлым стариком или даже степенным пожилым человеком. Такие как Кормер не доживают до дряхлости. Их удел — уходить внезапно, оставляя чувство огромной преждевременной утраты и сожаления о том, сколько еще нужного мог бы сделать этот незаурядный и очень близкий мне по духу человек.



Кормеры Ида и Самуил (1981 г.)

## ЖЕЛЕЗНЫЙ ХАРАКТЕР И НЕЖНЫЙ ОТЕЦ

(О Владимире Ивановиче Корякине)

Он появился в нашем 5-м Главном управлении вслед за Цырковым. Корякин был назначен его заместителем и главным инженером 5-го Главного управления опытных конструкций. Его перевели на эту работу из конструкторского бюро № 2 КБ-11. Говорили, что это назначение было необходимо для баланса управления разработчиками ядерных зарядов (КБ-1) и боевых частей (КБ-2). Я не знаю, как Владимир Иванович обеспечивал этот баланс, но ему пришлось руко-

ководить организацией и проведением ядерных взрывов чаще и в большем объёме, чем он участвовал в разработке ядерных боеприпасов и их аппаратуры. Это можно объяснить тем, что ему пришлось осваивать новую должность, учась знанию новой тематики. Разработка, испытания ядерных зарядов с последующей конструкторско-технологической отработкой перед передачей их в серийное производство всегда были насыщены новизной, сложностью и разнообразием. Мне кажется, что Владимир Иванович это понял и ему приходилось трудиться больше, чем человеку более подготовленному. К сожалению, направление сотрудников из подразделений КБ и НИИ на повышение, т.е. к переходу к более сложной и ответственной работе, например, в 5-е Главное управление, не сопровождалось специальной кадровой подготовкой. Каждый эту проблему решал сам и решает её до сих пор.

Вскоре после того, как Владимир Иванович приступил к исполнению должности главного инженера главного управления выявилось, что он сторонник ясно выраженного педантизма, стремления всё упорядочить, заранее расписать порядок планируемых работ и строго придерживаться подобных принципов. При этом Владимир Иванович не афишировал свои принципы организации работы в Главке. Однако ему не нравилось менять планы



У памятника И.В. Курчатову  
(Литвинов Б.В., Корякин В.И. 01.08.80 г.)

намеченных работ, сроки заседаний и совещаний и я знаю очень мало случаев, когда он бы отступил от этих правил. Когда я поближе познакомился с Владимиром Ивановичем, то понял, что в русской литературе очень ярко описан такой характер Лесковым в рассказе «Железный характер». Очень советую его прочитать. Неоднократно взаимодействуя с Корякиным, мне в голову приходила на ум похожесть Карякина на Гуго Пекторалиса, героя Лескова.

В конце концов, можно привыкнуть к любому характеру и не делать из этого чего-то неприемлемого. Владимир Иванович, требуя точного исполнения правил, исходил при этом из лучших побуждений. Работы на полигоне, а тем более в условиях промышленных ядерных взрывов, можно отнести к разряду наиболее сложных и опасных видов работ. Но со временем начинаешь различать, что на самом деле опасно и требует предельной собранности, а в чём можно отступить от предписанных правил. Мне очень нравятся слова главного конструктора ядерных зарядов Евгения Аркадьевича Негина, сказанные им однажды на полигоне: «Надо меньше вмешиваться в работу исполнителей, но неотрывно наблюдать, как эта работа выполняется. Только тогда, когда действия исполнителя становятся поистине опасными, надо решительно их пресекать».

Мне довелось участвовать в разных ампулах при ядерных испытаниях, включая и роль наблюдателя подготовки и проведения всех видов работ, которыми руководил, Владимир Иванович. Делал он это спокойно, размеренно. Если кто-то начинал делать не то, что положено, он прекращал работу и отсылал исполнителей к соответствующим документам. Проверял насколько это усвоено и разрешал работать дальше. Бывало это довольно редко, потому что исполнители в большинстве своём были людьми опытными, дисциплинированными и ответственными.

И вдруг, будучи в Москве я узнал о том, что близ города Апатиты, где готовился подземный ядерный взрыв, руководимый Владимиром Ивановичем, он внезапно умер. Произошло это 19 августа 1984 г. 23 августа его похоронили. Как всегда в этом случае, вспоминают о жизни покойного. Тогда-то и выяснилось, что сын Владимира Ивановича был тяжело болен. Поэтому всё своё свободное время Владимир Иванович уделял своему сыну. Писал и рисовал для него книги, читал или рассказывал ему, выносил его подышать на воздухе, словом, делал всё, чтобы скрасить жизнь больному ребёнку. Для этого надо было иметь большое сердце, чтобы сделать своему сыну жизнь более сносной и делать это молча.



## СОВЕТНИК КИТАЙСКИХ ЯДЕРЩИКОВ

(О Б.Н. Леденёве)



Борис Николаевич Леденёв

Так можно было бы всерьёз назвать Бориса Николаевича Леденёва. Ему пришлось больше года проработать в Китае и всё же вернуться не в Саров, а на Урал.

Родился он в г. Урюпинске ныне Волгоградской области 18 октября 1919 года. В 1937 году он поступает в МВТУ им. Баумана по специальности «Боеприпасы» Война прервала учёбу: студент добровольцем уходит в народное ополчение. Распоряжением Государственного Комитета Обороны все студенты последних курсов были отозваны из армии и народного ополчения и направлены на работу в оборонную промышленность. Борис Николаевич был направлен в Пермь на завод боеприпасов имени Дзержинского. После окончания войны он поступает в «Бауманку», кончает институт и получает диплом инженера по боеприпасам.

В апреле 1947 г. Леденёв получает назначение на сверхсекретный объект в почтовый ящик № 975, или в Приволжскую контору Госстроя СССР. Здесь Борис Николаевич начинает работу в отделе В.А. Цукермана. С января 1948 г. его перево-

дят на должность научного сотрудника в отдел Л.В. Альтшулера, в котором исследовались процессы сжимаемости веществ. Важной частью этих работ было создание методик изучения способов нагружения и измерений сверхвысоких давлений. Эта работа в отделе Альтшулера была поставлена высоко и результативно. Можно особо выделить в то время работы Леденёва под руководством и при его участии Бакановой А.А., Кормера С.Б., Крупникова К.К. В то время эти работы позволили получить важные сведения о сжимаемости железа, алюминия и урана.

Борис Николаевич всегда отличался основательностью изучения явлений и материалов, невозмутимостью и весьма доброжелательным характером. Эти качества послужили основанием для его назначения в 1955 году начальником газодинамического сектора вместо отбывшего на работу в 5-ое Главное управление Василия Константиновича Боболева. Возглавив газодинамический сектор, Борис Николаевич ничего не стал менять ни в руководстве сектором, ни в тематике. Тем не менее, работа не стала менее интенсивной, но стала организованней

и спокойней. Я хорошо помню то время, когда, будучи старшим инженером, руководил большой исследовательской группой и мы начали новую интересную работу. Её особенностью было то, что физики-теоретики при тогдашних возможностях счётной техники не могли рассчитывать те процессы, которые мы изучали экспериментально. Борис Николаевич, став начальником сектора, пригласил моего начальника отдела Диодора Михайловича Тарасова и меня и попросил поподробней рассказать нам о проводившейся моей группой работе. Диодор Михайлович сказал несколько вступительных слов и передал слово мне. Я тоже попытался свести свой доклад к краткому сообщению. Но я тогда ещё плохо знал Бориса Николаевича: не в его характере было заниматься чем-нибудь поверхностно. Методически и терпеливо он задавал вопрос, выслушивал ответ и задавал следующий. Я думал отделаться за полчаса, а просидел больше двух часов. Когда мы вышли от Леденёва Диодор Михайлович мне сказал: «Да, Борис Николаевич не меняется при перемене мест и остаётся таким же педантом, каким и приехал». Я несколько удивился и спросил: «А Вы что этого раньше не знали?» Диодор Михайлович засмеялся и сказал: «Конечно, знал, но я думал, что став начальником сектора он будет пошустрее и не будет копать до дна. Но Леденёв не меняется».

Борис Николаевич проработал начальником сектора немногим больше года и осенью 1958 года был направлен в Китайскую Народную Республику в качестве советника по китайской ядерно-оружейной программе. Это назначение состоялось после поездки Евгения Аркадьевича Негина и Виктора Юлиановича Гаврилова, бывшего в то время начальником физического сектора НИИ 1011. Когда ему предложили ехать работать в Китай Гаврилов открутился и порекомендовал Крупникова. Валентина Петровна Крупникова вспоминает, что Константин Константинович Крупников не мог по семейным обстоятельствам ехать в неведомые края и предложил кандидатуру Леденёва. Тот согласился.

Позже уже в наши дни стало достоверно известно из доклада Е.А. Негина и Ю.Н. Смирнова «Делился ли СССР с Китаем своими атомными секретами?»<sup>1</sup>, что в Китай ездили Е.А. Негин (глава делегации, главный конструктор КБ-11), Н.Г. Маслов (главный конструктор серийного завода) и физик В.Ю. Гаврилов, хорошо знавший работу Семипалатинского полигона. Эта группа прилетела в Пекин 18 июня и, пробыв в командировки полтора месяца, 2 августа 1958 г. вернулась домой. Предполагалось, что Гаврилов останется ещё в качестве советника Китая, но он был заменён Б.Н. Леденёвым, который был направлен осенью 1958 г. в Китайскую Народную Республику в качестве советника китайско-советской ядерно-оружейной программы.

Борис Николаевич выехал в Китай с женой Людмилой Анатольевной и двумя детьми. В чём заключалась его работа в качестве советского советника Борис Николаевич мало кому рассказывал. Обычно, в ответ на расспросы, что он делал в Китае?, он шуточно, но весьма кратко отвечал: «Смотрел страну». Подробнее о том, что увидел Леденёв в изучаемой им стране, рассказывал немногим.

Главным городом его пребывания стал Пекин, но были поездки и в провинции Сычуань и Синьцзян, в города Шанхай, Тяньцзинь, Ухань, Нанкин, Харбин. Поездок у него по Китаю было много, иногда его сопровождала жена, иногда вся

<sup>1</sup> Наука и общество: история советского атомного проекта (40 – 50 годы). Труды международного симпозиума ИСАП-96. М.: ИздАТ, 1997. С. 303 – 317

семья отправлялась за советником. Борис Николаевич интересно рассказывал об этих поездках, об обычаях китайцев и, особенно, об их великолепной кухне. Он как-то рассказал, что в одном китайском монастыре их угостили уткой, а когда её с удовольствием съели, монахи сказали, что в «утке» никакого мяса не было: она вся была сделана из побегов бамбука.

Рассказывал он и о том, что во время их пребывания в Китае, там не знали, что такое воровство. И это при невиданной бедности и нищете. В то же время в Шанхае он встретился с весьма любопытным способом не выполнять свои обязательства. Борис Николаевич с Людмилой Анатольевной купили отрез красивой синей такни на костюм. Когда они спросили, сколько времени займёт шитьё костюма, главный закройщик пообещал выполнить эту работу за неделю. Через три дня, как и обещал мастер, они пришли на примерку. Бдительная Людмила Анатольевна углядела, что костюм раскроен плохо и требует доработки. Кланяясь, улыбаясь и извиняясь, мастера пообещали всё исправить. Ещё через три дня ничего не было исправлено, а костюм был почти готов. Снова замечания заказчиков о некачественной работе и опять со стороны исполнителей извинения, поклоны, улыбки, а ещё через три дня стало очевидным, что костюм сшит отвратительно. На следующий день надо было возвращаться в Пекин, но придя в мастерскую, увидели, что всё сделано по-старому. Вещь взяли и уехали.

Недавно закончившаяся война в Корее, в которой на северокорейской стороне участвовали китайские добровольцы, стало необходимым поддержания в стране жесточайших санитарных норм. Диктовалось это боязнью применения американцами бактериологического оружия. Это оружие так и не было применено, но результат жестких санитарных требований проявился в привычке населения к чистоте. Борис Николаевич был свидетелем начала китайской «культурной революции», сопровождавшейся раскаяниями и самобичеванием видных учёных и инженеров на многотысячных собраниях, эпопеей уничтожения мух, клопов, тараканов, мышей и воробьев. «В обеденный перерыв, — рассказывал Борис Николаевич, — сотни сотрудников разных предприятий, в том числе и научных организаций, наскоро перекусив, начинали гонят несчастных воробьев до того, что обессилевшие птицы или падали бездыханными, или их добивали палками. Частыми были групповые читки вслух цитат или стихов Мао Дзе Дуна.

Насмотрелся Борис Николаевич на результаты «великого скачка». Видел он деревенские домны, в которых выплавлялось якобы железо. Из этого неизвестного материала нельзя было ничего сделать, но ни это было важным: важен был своевременный отчёт о проделанной работе. К 1960 году отношения между Хрущёвым и Мао Дзе Дуном окончательно испортились и весной этого года семья Леденёвых покинула Китай, в котором пробыла полтора года. Когда я был в Китае в марте 1993 года, я поинтересовался помнят ли сотрудники Китайской Инженерно-физической Академии (так официально называется китайская организация, создающая китайское ядерное оружие) Леденёва, Негина и других наших товарищей, приезжавших в 1957 — 1959 г.г. в Китай. Оказалось, что многие не только помнят фамилии Леденёва, Негина, Гаврилова, Маслова, но и могут рассказать о той большой помощи, которую оказали им наши советники. Леденёв запомнился им неторопливостью, обстоятельностью и редкостной добросовестностью, что особенно импонировало китайцам. Если Леденев что-нибудь

обещал, он непременно делал, и обещаний, которые не был в состоянии выполнить никогда не давал. Таким его помнили везде и всегда.

К 1960 году стало очевидным, что дальнейшее сотрудничество с китайскими атомщиками ничего полезного не принесёт обоим сторонам, несмотря на хорошее отношение китайцев к Леденёву. Надо было возвращаться домой.

Здесь произошли серьёзные изменения. Перешёл на работу в Институт химической физики Научный руководитель и Главный конструктор НИИ-1011 Кирилл Иванович Шёлкин. После этого уральский институт был реформирован по типу саровского. В 1960 году Борис Николаевич был назначен первым Главным конструктором 1-го направления (создание ядерных зарядов) в НИИ-1011 (ныне ВНИИТФ). В марте 1961 года весной не стало Дмитрия Ефимовича Васильева и на должность директора был назначен Борис Николаевич.

При переводе Леденёва на должность директора он порекомендовал на должность Главного конструктора две кандидатуры: Самуила Борисовича Кормера и меня. Я спрашивал позже Бориса Николаевича, как ему пришла в голову такая нелепая мысль? В ответ я услышал, что он этого объяснить не может. Просто ему давно было ясно, что у меня есть необходимые данные для работы Главным конструктором. Почему в ЦК КПСС остановили выбор на мне, я так и не смог узнать. В августе 1960 года я приехал познакомиться с обстановкой в институте, но Борис Николаевич встретил меня словами: «Что-то Вы долго ехали, я устал ждать, когда же Вам передать дела». На это я ответил, что не дал согласия на свой перевод. Борис Николаевич вздохнул тяжело и добавил: «А кто нашего согласия спрашивает?» «Ну, вы-то человек партийный и должны подчиняться партийной дисциплине, а я — беспартийный», — не сдавался я. Борис Николаевич ещё раз вздохнул и сказал твёрдо: «Хватить обсуждать этот вопрос, Борис Васильевич, приступайте к работе. Не то время, чтобы кокетничать!» я что-то ещё хотел сказать, но мой собеседник встал, протянул мне руку и сказал: «До свидания. Завтра вы мне скажите, что Вами сделано в КБ». Да, Борис Николаевич, когда нужно было, мог быть твёрдым и неуступчивым.

Все годы пока Леденёв был директором (до осени 1964 года), он доказывал начальству, что он не хочет быть директором. При этом он добросовестно и честно исполнял свои директорские обязанности, потому что был человеком редкостной добросовестности и упорства. В конце концов он переупрямил начальство и оно согласилось освободить его от директорства. Пока же Борису Николаевичу пришлось сразу с 1 сентября 1961 года впрягаться в тяжёлый гуж руководства объектом, где главными были две проблемы: как ускорить строительство и как наладить ритмичную работу производства? Дмитрий Ефимович успешно справлялся с обеими, потому что уже имел огромный опыт руководства созданием новых организаций, освоением новой продукции и строительством, хотя порой и его некоторые пассажи строителей и заводчан озадачивали. Борис Николаевич сосредоточил основное внимание на обеспечении ритмичной работы заводов. Уже было известно, что с сентября 1961 года возобновятся ядерные испытания, к которым институт подготовил много новинок, но реализовать которые можно было только при налаженной работе заводов института. С обычной своей методичностью Борис Николаевич принялся за новое для себя дело. С началом ядерных испытаний ему много раз приходилось бывать на Семипалатинском ядерном полигоне, где он возглавлял испытания изделий, разработанных в институте.

Как известно, год 1962 был закончен нашим институтом блестяще и в этом была заслуга и Бориса Николаевича. Действительно в 1961 – 1962 г.г. Борис Николаевич не только руководил институтом, но и с удовольствием руководил ядерными испытаниями НИИ-1011 на Семипалатинском полигоне. Это была сложная, но увлекательная и знакомая ему работа. Конечно, ему приходилось время от времени возвращаться с полигона и решать директорские проблемы, имея за своей спиной надёжного помощника в лице его первого заместителя очень опытного и знающего специалиста Валентина Викентьевича Дубовицкого<sup>2</sup>. До перевода его на Урал он работал директором первого серийного завода в г. Сарове и хорошо зарекомендовал себя. Поэтому длительные отсутствия директора на объекте практически не отражались на работе института. В 1963 г. ядерных испытаний не было и пришлось Борису Николаевичу погрузиться в атмосферу срочной подготовки к освоению испытанных ядерных зарядов перед передачей в серийное производство.

Для этого надо было испытать большое количество макетов ядерных зарядов натуральных размеров в лабораториях, условий для чего практически в то время не было. Испытатели, Николенко Гордей Иванович, Борковский Роберт Иосифович и Кошутин Михаил Парфентьевич написали на моё имя служебную записку. Я подумав и посоветовавшись со своим первым заместителем Павлом Алексеевичем Есиным, написал письмо начальнику нашего Главка Николаю Ивановичу Павлову, в котором потребовал незамедлительного оснащения нашего института необходимым испытательным оборудованием. Моё письмо возмутило Павлова и он потребовал от Бориса Николаевича отозвать моё письмо. Борис Николаевич собрал совещание, на которое пригласил Забабахина, Захаренкова, бывшего в то время Главным Конструктором П-го направления, меня, Есина и Курунтяева, научного секретаря НТС института. По результатам совещания Борис Николаевич принял такое мудрое решение: «Ваше письмо я отзову, но в письме я повторю все ваши доводы в пользу приобретения необходимого для лабораторных испытаний оборудования в связи со слабостью нашей испытательной базы». Борис Николаевич написал такое письмо, чем внёс существенный вклад в оснащение будущего НИИК<sup>3</sup>а.

Вскоре после этого Борис Николаевич добился-таки своей отставки с поста директора института и попросил Евгения Ивановича назначить его заместителем научного руководителя ядерными испытаниями. В 1964 году ядерные испытания возобновились под землёй и Борис Николаевич с присущим ему трудолюбием и добросовестностью включается в эту многогранную и сложную работу. Она была сродни той исследовательской работе, с которой началась его исследовательская, творческая жизнь в сверхсекретном городе на Саровской земле.

Организации и проведению подземных ядерных испытаний Борис Николаевич отдался целиком и под его руководством был проведен выдающийся физический опыт, положивший начало многим плодотворным идеям конструирования уникальных ядерных зарядов

Однако руководству института пришлось решать альтернативную задачу нужно ли иметь и заместителя научного руководителя по ядерным испытаниям или заместителя главного конструктора тоже по ядерным испытаниям? Борис Николаевич

решил эту задачу по-своему. Он попросил перевести его опять в КБ 11. Ему хотелось работать в составе небольшой группы экспериментаторов-газодинамиков, ездить с ней, как в былое время на площадку, ставить опыты, обрабатывать их, придумывать новые и жить жизнью простой и непритязательной. Он вернулся в свой старый сектор, но дважды в одно и то же место в текущую реку войти невозможно: начальство сочло, что негоже бывшему Советнику, Главному Конструктору, Директору, быть руководителем группы и поставили его заместителем начальника газодинамического сектора. Его жизнь оборвалась внезапно и трагически: он умер в автобусе от тромбоза сердца, направляясь на работу. Так закончил свой жизненный путь прекрасный человек Борис Николаевич Леденев да будет ему земля пухом!

<sup>2</sup> О В.В. Дубовицком см. в книге Ю.К. Завалишине «Объект 551»(ред. канд. истор. наук Л.П. Голеусовой). Саров – Саранск: тип. «Красный Октябрь», 1996. С.с. 53 – 55.

## ГЕНЕРАЛ-ДИРЕКТОР Г.П. ЛОМИНСКИЙ



Георгий Павлович Ломинский

Вспоминать о хороших людях и приятно, и грустно. Приятно вспомнить о том, какими они были живыми, живущими заботами жизни, работы, друзей и недругов. Грустно от того, что, провожая их на вечный покой, никакие слова ничего не изменят. Хорошим ли был умерший человек — великолепным, непревзойдённым в чем-то и оставившем память о себе на долгие годы, остаётся этот человек только в памяти нашей таким, каким он был. Издавна повелось, что о мёртвых можно говорить или только хорошее, или молчать. Но как можно сохранить истинный облик человека, его характер, привычки и прочее, если писать недостоверное, отчасти вымышленное, сильно приукрашенное, словом искажённый навеки образ ушедшего человека? Думаю, что надо писать всё как было. Характеры всех людей складываются из частей хорошего, а у других — плохого. Чем больше узнаешь человека, тем больше он запомнился на долгие годы. Так и надо писать,

чтобы сохранились его живые, подлинные черты, его настоящий характер. Как из песни слова не выбросишь, так и из своего сердца не выбросишь память о нём.

Написаны эти слова как предисловие, чтобы было объяснение тому, что о Георгии Павловиче Ломинском мои воспоминания покажутся кому-то недостаточно хвалебными. Но был он человек не простой и его можно было увидеть с разных ракурсов, с разных восприятий. Скажу сразу, что Георгий Павлович, как и многим, мне очень нравился, импонировал. Разве забудешь его облик? Шутливые и меткие слова? Неподдельную участливость к человеку, пришедшему к нему за помощью? До сих пор помнят, как Георгий Павлович вёл приёмы трудящихся. Как сказал один из просителей: «Он отказал, но с уважением!». Это искусство отказать в просьбе с уважением к человеку, подчас и очень важной для него, вырабатывается не сразу и не у всех. Для этого надо было иметь большое и доброе сердце и недюжинный ум. Всё это было у Георгия Павловича и, может быть, даже с избытком.

Я вспоминаю лето 1952 г., когда ему было поручено прочитать нашей группе дипломников курс лекций об основах выполнения взрывных работ и обращения со взрывчатыми веществами. Таких лекций было немного, мне трудно вспомнить дословно их содержание, но мы запомнили существо слов лектора и оно словно

врезались в нашу память. В сентябре мы сдали экзамен на право самостоятельной работы при выполнении взрывных работ и работ со взрывчатыми веществами. Всё это воспринималось легко, с улыбкой и прибаутками, но мы поняли серьёзность и ответственность этих работ. Всё это свидетельствовало о высоких качествах Ломинского как учителя. Можно сказать и по-другому: Георгий Павлович научил нас обращению с ВВ основательно. После защиты дипломных работ мы продолжали работать в нашем газодинамическом секторе КБ 11 и вроде бы и не имели отношения к Георгию Павловичу, но он продолжал развивать и совершенствовать службу обеспечения безопасности. Эта служба несла свою нелёгкую ношу, в которую немалую долю вложил Георгий Павлович Ломинский.

В 1955 — 1958 г.г., Георгию Павловичу, который хотя и был переведен на работу в НИИ-1011 в должности заместителя директора по технике безопасности, было поручено организовывать и договариваться с директором КБ-11 Б.Г. Музруковым об изготовлении испытуемых ядерных зарядов в КБ-11 по чертежам конструкторов НИИ-1011. Музруков с пониманием отнёсся к этой дополнительной нагрузке на производство КБ 11, но потребовал, чтобы изготовление деталей и сборочных единиц выполнялось для НИИ-1011 с минимальными потерями. И Музрукову, и Ломинскому нередко приходилось решать эту непростую проблему, поскольку по ходу дел то и дело возникали вопросы изменения размеров и материалов в конструкции, которые разрабатывали на Урале. Для Музрукова эта работа была знакома ещё со времени работы директором Уралмаша. Георгию Павловичу приходилось этому учиться заново. К счастью, учитель и ученик оказались людьми понятливыми и очень желали найти общий язык.

В начале 1958 г. Георгий Павлович с семьёй приехал на постоянное место жизни и работы в г. Челябинск 70<sup>1</sup> в должности заместителя директора по технике безопасности. Здесь Георгий Павлович сразу попал в сложную обстановку, которую можно назвать «Смутным временем 1958 — 1963 годов в НИИ 1011». Дело в том, что 31 декабря 1957 г. у директора НИИ 1011 Дмитрия Ефимовича Васильева внезапно возник инфаркт. 11 января 1958 г. заместитель министра по кадрам Л. Мезенцев подписал приказ о том что на время болезни Д.Е. Васильева Г.П. Ломинский назначается исполняющим обязанности директора НИИ 1011, а Н.А. Смирнов назначается и.о. зам. директора по производству и главным инженером. Так было восстановлено руководством Институтом.

В МСМ чётко работала кадровая служба. Регулярно появлялись приказы Славского и других руководителей, которые свидетельствовали, что забота о руководстве НИИ 1011 проявлялась. Так 21 марта 1958 г. по приказу Славского Дубицкий Валентин Викентьевич назначается первым заместителем директора НИИ 1011, освободив его от должности директора завода № 551. В книге Ю.К. Завалишина, описано создание и развитие первого серийного завода<sup>2</sup> и приведены краткие биографии его руководителей. Однако неясно: почему успешно работавшего опытного руководителя, каким был Дубицкий, переводят на работу в Челябинск-70? Можно лишь предположить, что этот перевод на Урал

<sup>1</sup> Челябинск 70 название города Снежинска был закрытым. Для открытой почты употреблялось место жительства как г. Челябинск 70.

<sup>2</sup> Ю.К. Завалишин. Объект — 551 /Ред. кин Л.П. Голусовой/. — Саров — Саранск: тип. «Красный октябрь», 1996. — 264 с. ISBN 5-7493-0067-6

был инициирован, возможно, К.И. Щёлкиным, хорошо знавшим Дубицкого. Кирилл Ивановича, конечно же, беспокоило то, что болезнь Васильева может затянуться и ещё один опытный руководитель был очень нужен институту.

25 апреля 1958 г. выходит приказ Л. Мезенцева о назначении на время болезни Д.Е. Васильева 1-го зам. директора НИИ 1011 Дубицкого В.В. Ломинский и Смирнов приступают к исполнению своих прямых обязанностей. Мы не знаем как к этому приказу отнеслись Ломинский и Смирнов, но несомненно, что эти перетасовки воспринимались спокойно. 31 июля 1958 г. Васильев приступает к обязанностям директора. Он подписывает приказы, ездит на производственную площадку, словом, занимается директорской работой. Только 20 сентября 1958 г. выходит приказ Славского о назначениях: 1) Назначить Дубицкого В.В. главным инженером и первым заместителем директора НИИ 1011. 2) Назначить Цыркова Г.А. — первым зам. научного руководителя и главного конструктора НИИ 1011. 3) Назначить Ломинского Г.П. — заместителем главного конструктора НИИ 1011, освободив его от должности зам. директора НИИ 1011 по опытному производству. Однако это практически не уменьшило участие Г.П. Ломинского в создании основной работы в НИИ 1011.

Казалось, что опытность и ответственность руководителей этого института может справиться с любыми трудностями. Однако «смутное время» потому и смутное, что появляются неожиданные ситуации. Одной из таких ситуаций было активное включение партийных органов в производственную деятельность. Партийное руководство Челябинской области во главе с первым секретарём Обкома партии КПСС Соломенцовым М.С. активно взялось насаждать в научных, конструкторских и производственных оборонных предприятиях новый, как им казалось, более правильный стиль всей работы — и производственной и партийной. В 1958 году 1-ым секретарём Снежинского горкома партии КПСС избирается или назначается Салтыков Владимир Николаевич. В 1959 году он активно включается в партийную жизнь Снежинска и НИИ-1011, стремясь оказывать влияние на его развитие. Но не по Сеньке оказалась шапка Салтыкову: он не знал и не понимал сути работы НИИ 1011. Это Салтыков понимал и тогда он стал искать чей-нибудь промах и нашёл его. В стране в это время развернулась очередная компания: борьба с приписками и очковтирательством. Это была благодатная почва для сведения счётов с неугодными руководителями. В 1960 г., скорее всего после ухода Щёлкина из института, Салтыков предложил Дубицкому выступить на пленуме Горкома партии. Выступление второго руководителя НИИ 1011 было подготовлено, как обычно, вроде рядового отчёта. Это и использовал Салтыков. Он заявил, что в докладе Дубицкого нет перспективы, затушёваны недостатки, партия КПСС призывает нас к устранению недостатков и упущений, указанных в исторических решениях XX и XXI съездов КПСС. Обо всём этом ничего в докладе Дубицкого не было и надо коренным образом менять стиль руководства институтом. Конечно, это было в значительной мере демагогией, игрой на публику, но всё это сработало и Дубицкий был передвинут в тень. Без документов, только полагаясь на память, невозможно вспомнить о содержании его работы. В августе 1961 года я знал ещё о работе Дубицкого, но далее я уже не помню в каком году — 1962 или в 1963 — он перешёл на работу в Ленгипрострой.

Но вернемся к Георгию Павловичу. Ему и в те времена и позже хватало ума не ввязываться в политические споры и отстаивать «единственно правильное учение».

Он много времени уделяет производству, тем более, что начавшиеся с 1 сентября 1961 года воздушные ядерные испытания, требовали постоянного внимания со стороны всего института. Не было времени на политику. Я даже не помню, чем в это время занимался Салтыков. Читая архивные документы смутного времени, не трудно обратить внимание на то, что он подписывал явно второстепенные организационные документы. Настоящая работа возглавлялась после смерти Васильева Дубицким, Ломинским и Леденёвым, назначенным директором НИИ 1011.

2 февраля 1961 года в КБ-1 НИИ 1011 создаётся сектор 12 для организации и проведения ядерных испытаний на обоих ядерных полигонах. Во главе этого сектора был поставлен заместителем главного конструктора и его начальником Ломинский Г.П. Я плохо помню начало 1961 г. но я хорошо помню, что Георгий Павлович не приходил ко мне, как и не решал со мною вопросы, связанные с работой сектора 12. Другими словом, я не ощущал нашего взаимодействия. Понаторевший в руководстве разными службами Ломинский, конечно же, не нуждался в моих руководящих указаниях, но его поведение не соответствовало отношениям главного конструктора и заместителя неизвестно какого КБ. Это я и сейчас понимаю, но в то время я был далёк от вопросов субординации и взаимоотношений начальников разных уровней. Меня это просто мало волновало. Я входил в курс дел.

С 1 сентября 1962 года снова начались воздушные ядерные испытания. Дни того периода помчались неудержимо и кроме этих испытаний от их подготовки до обсуждений результатов, я ничем другим заниматься не мог. Темп и размах работ того времени были очень высокими и впечатляющими.



Генерал Ломинский поёт. Зам. министра Захаренков кого-то убеждает. Главные конструкторы Литвинов и Тиханэ наблюдают

В 1963 году подготовка к ядерным испытаниям сменилась обсуждением проблем перехода к запрету воздушных, подводных и космических ядерных испытаний, которое закончилось подписанием трёхстороннего запрета на эти виды ядерных испытаний. Появилось время на решение личных проблем. Леденёв не устал просить об освобождении его от должности директора. Дубицкий уехал в Ленинград. Остались два кандидата на директорское место — Салтыков и Ломинский. Как-то, приехав в 5 Главное управление и зайдя к Павлову, я был огорошен вопросом: «Как ты думаешь, кто больше годен быть директором института Ломинский или Салтыков?». Я не задумываясь, сказал: «Ломинский». Павлов покачал головой и сказал, что я ничего в руководстве институтом не понимаю. По его мнению, что только Салтыков может стать настоящим директором. Я сказал, что, наверное, не дорос до понимания какими качествами должен обладать настоящий директор. Павлов махнул на меня рукой и мы перешли к обсуждению более простых дел. В нашем институте большинство было за назначение директором Ломинского. 20 ноября 1964 года он и был назначен директором НИИ 1011. С присутствием Ломинскому юмором первое что он сказал, придя в кабинет директора: «Долго в цепях нас держали!». Наконец-то полковник Ломинский стал на путь генерал-директора. Многие считают, что должность директора научно-производственного ядерного института ему самим Богом была уготована. Я не знаю, каким бы директором стал Салтыков, но из его последующей карьеры стало видно, что он никому бы не давал спать.

В книге «Человек, Генерал, Директор. Воспоминания о Г.П. Ломинском»<sup>3</sup> вы можете прочитать панегирик о Ломинском. Жаль. Можно было бы написать и о других его качествах, от этого не убавилось бы уважения к этому неординарному и уважаемому человеку. Всё познаётся в сравнении. Ломинский несомненно был Человеком и Генералом, что же касается его директорских качеств, то некоторые директора ядерного оружейного комплекса, по-моему, превосходили его, например, П.М. Зернов, Б.Г. Музруков, Г.А. Мальский, А.Г. Потапов. Этих людей я сам знал. Они были более разносторонними и масштабными. Они занимались всеми сторонами директорской деятельности. Когда Георгию Павловичу указывали на слабые стороны его директорской деятельности, он вроде бы находил этому оправдание. Когда говорили о достижениях других директоров в строительстве, Ломинский считал это проявлением расточительства. Но разве можно было этим объяснить убогость «хрущёвок»? Да, большинство проектов застройки Снежинска создавалось в соответствии с указаниями партии и правительства. Никто не мог бросить в Ломинского камень за строгое исполнение указаний руководства Министерства и 5-го Главка. Всё соответствовало этим указаниям, только нельзя забыть, что четырёхэтажные дома 70-х годов не только то, что они малогабаритны, но и плохо спроектированы. Таких домов нет ни в Сарове ни Лесном, ни в Пензе-9, ни тем более в Трёхгорном. Георгий Павлович объяснял это тем, что серийным предприятиям выделяют больше финансов, чем ВНИИП, или тем, что директора этих предприятий нарушают указания свыше. Да, Георгий Павлович был образцовым директором, но он никогда бы ни взял на себя ответственность за строительство плавательного



Слева направо: А.М. Ульянов, Е.И. Парфёнов, А.В. Бородулин, генерал-майор, командир Семипалатинского ядерного полигона Аркадий Данилович Ильенко, наш гость, генерал-лейтенант, директор ВНИИП Г.П., Б.В. Литвинов

бассейна в Снежинске при жизни Васильева и Шелкина, Дома культуры «Прометей» в Трёхгорном, новых районов и Дома учёных в Сарове, широко и красиво построенной Пензы-9 и многих других зданий и сооружений в ядерно-оружейном комплексе, построенных с «нарушениями». Как сказал кто-то из директоров, кажется Александр Георгиевич Потапов, «Что выговоры и укоры? Всё это пройдёт, но навсегда останутся хорошие здания. Конечно, они оставляют в моём сердце на всю жизнь раны. Без этого ничего нельзя было бы сделать».

Жизнь, конечно, не баловала Георгия Павловича и на его сердце остались раны. Нельзя жить без таких ран, когда делаешь большие дела. Надо помнить и о том, что Георгий Павлович был хорошо знаком со многими людьми и в нашем городе, и в других городах, и на полигонах. Всюду он оставался верен себе, своим принципам, своим убеждениям. Его можно критиковать, с чем-то из им сказанного или сделанного не соглашаться, но в своём городе Георгий Павлович Ломинский оставил после себя добрую и долгую память. Сейчас спустя 17 лет невозможно отделить жизнь Ломинского от его дел. Да, и зачем разделять его жизнь на плохое и хорошее. Может это и сохраняется в куче пожелтевших документах, но в жизни многие и многие помнят Георгия Павловича Ломинского как человека выдающегося. Смерть всё нивелирует, сглаживает и оставляет только крупное и существенное. Именно это навсегда останется в памяти людей о Генерал-Директоре ВНИИТФ.

Помянем же светлую память Георгия Павловича Ломинского и передадим эстафету памяти о нём людям, знавшим его и о нём, и людям, которым надо знать о нём.

<sup>3</sup> *Человек, Генерал, Директор. Воспоминания о Г.П. Ломинском. Автор-составитель Т.Г. Новикова. РФЯЦ – ВНИИТФ, Снежинск, Екатеринбург. Издательство «Художник». – 1998. – 187 с. с илл.*

## СОЮЗ КБМ И ВНИИТФ

(К 80-летию академика В.П. Макеева)

В этом очерке — две части. Первая написана вскоре после смерти Виктора Петровича, что называется, по горячим следам. Вторая — в память к его 80-летию, как напоминание о сохранении памяти о Макееве, как залог того, что не скоро будет забыт этот прекрасный конструктор и человек. Вспоминая Виктора Петровича, мы всем напоминаем, что сохраняется память и о том удивительном времени, когда настоящим конструкторам создавали условия для расцвета их творчества. Конечно, любители реформирования не могут решиться, чтобы закрыть не только науку и образование в России (к этому идёт реформирование), но и закрыть гордость советской истории — космической, ракетной и ядерной промышленности, созданной в Советском Союзе.

### 1. Слово о великом человеке и конструкторе

Я не могу отнести себя к близким друзьям Виктора Петровича Макеева, но вспоминаю его часто и всегда с теплым и щемящим чувством невосполнимой потери.

Он был, безусловно, талантливым конструктором, дальновидным организатором, неплохим хозяйственником. Эти заслуги щедро и справедливо отмечены двумя звёздами Героя Социалистического Труда, медалями лауреата Ленинской и Государственных премий, орденами, медалями, почетными и учеными званиями, словом всем тем, что даёт право отнести Виктора Петровича Макеева к плеяде выдающихся людей нашей страны.

Созданные под его руководством образцы техники относятся к самым совершенным из аналогичных в мире. Им много делалось, чтобы эти образцы были не только совершенны и эффективны, но и безопасны в обращении, а это важное качество таких архисложных устройств. Можно сказать много восторженных слов об умении Виктора Петровича работать, находить верные решения, смело и во время отказываться от устаревшего, идти на риск и побеждать. Ведь жизнь конструктора — это постоянная борьба с косностью и отсталостью, постоянный поиск единственно правильного решения на данный момент и на перспективу среди многих альтернативных. Особенно эта жизнь трудна у Генерального Конструктора, да еще у такого Генерального, у которого не было конкурентов. Это только поверхностному взгляду кажется, что хорошо, когда нет конкурентов. Это — для слабаков и ловчил хорошо работать без конкурентов. Работать без конкурентов прогрессивному конструктору, каким несомненно был Виктор Петрович, намного труднее. Во сколько и кому это обходится, Виктор Петрович понимал и чувствовал.

Я вспоминаю такой эпизод. На дружеском вечере, посвященном 60-летию Виктора Петровича, приветственные слова от имени его избирателей сказал секретарь райкома партии КПСС Таджикистана. Он с гордостью называл цифры доходов, получаемые колхозами его района. Эти цифры показались некоторым

гостям смехотворно малы и среди них пополз смехок. Дождавшись окончания речи гостя из Таджикистана и поблагодарив его и приехавших с ним за честь и уважение, Виктор Петрович обратился ко всем со словами о том, что на создание той техники, которую создают в КБМ и в смежных организациях тратятся миллионы и миллионы рублей, а создаются эти миллионы по крохам, по копейкам и рублям такими вот людьми, которые почтили нас своим присутствием, приехав из Таджикистана на Урал, и что нам, тратящим миллионы, надо в пояс поклониться тем, кто создаёт все богатства; и если нам позволяют тратить миллионы, то всегда надо помнить во имя кого и чего они тратятся. Всё это было сказано просто, ярко так, как умел говорить Виктор Петрович. Эффект его выступления был сильным. До сих пор стоит у меня перед глазами Виктор Петрович произносящий свою вдохновенную речь во славу и честь простых труженников-дехкан. Это не было игрой. Это было выражением его глубинного убеждения, проявлением присущего ему уважения к тяжёлому человеческому труду. Сам труженик, он знал, что ничего без труда не достаётся.

Виктор Петрович был удивительно внимателен к друзьям и соратникам. В работе случается всякое. Бывают удачи, а бывает...не доведи господи! Но чтобы удачи были, он верил своим соратникам, поддерживал их в трудные минуты и умел найти ободряющие слова. Были и у нас трудности: очень трудной была одна из таких трудных задач. Не верилось, что у неё есть решение. Но решение было, мы знали об этом из достоверных источников. Это подтвердилось вскоре успешным испытанием близкого к искомому, созданному в КБ 11 (ВНИИЭФ), конкурировавшим в решении поставленной задачи с нашим Институтом. Представители института-конкурента, не стесняясь моим присутствием, расписывали свой успех, пренебрежительно говорили о наших возможностях, поучали Виктора Петровича, как ему надо конструировать свою технику. Он на поучения реагировал спокойно, умело переводил разговор на темы более близкие гостям. Но у меня настроение испортилось хуже некуда. После окончания беседы Виктор Петрович проводил гостей в обеденный зал а меня попросил остаться. Когда мы остались вдвоём, он мне сказал: «Не расстраивайся. Всякое бывает, и у вас получится. Мы подождём. Работали вместе и будем работать вместе». Это дружеское ободрение было весьма кстати.

Были и у нас разногласия. Помню было одно бурное обсуждение (одно ли оно было!). Мы доказывали, что предлагаемые Виктором Петровичем характеристики, недостижимы. Он настаивал и доказывал, что если будут достигнуты другие, казавшиеся нам недостижимым, у него получится машина, не соответствующая техническому заданию военных. Наш спор не приходил к компромиссу. Виктор Петрович прекратил его и сказал, что он согласен, но просил нас подумать. Через несколько месяцев мы нашли нужное решение, и я сообщил об этом Виктору Петровичу по телефону. Он чрезвычайно обрадовался и на следующий день примчался к нам, на месте убедиться, что решение нашлось, и тут же предложил обсудить будущие совместные работы. При этом он был так рад, как будто сам нашёл решение. Вот такой это он был человек! Простой и сложный. Мягкий и жесткий. Прекрасный товарищ и требовательный смежник. Умевший и отдыхать, и работать. Понимавший и академиков, и высших государственных деятелей и простых дехкан. Такого не забудешь и можно только быть благодарным судьбе, что свела она нас с таким великолепным человеком.

## 2. Мы, знавшие Макеева, должны напоминать о нём

25 октября 2004 года Генеральному Конструктору баллистических ракет, дважды Герою Социалистического Труда, лауреату Ленинской и Государственных премий академику Российской Академии Наук Виктору Петровичу Макееву исполнилось бы 80 лет. В этот день его ученики и последователи, товарищи по созданию, испытаниям и боевому дежурству стратегических морских ракет дальнего действия собрались в Доме Культуры «Прометей», созданном в г. Миасс при активнейшем участии директора Конструкторского Бюро Машиностроения им. академика В.П. Макеева — тогда ещё не носившего его имени. Собравшиеся здесь рассказывали о жизни и творчестве юбиляра, о его непростом творческом пути, о чертах его характера, о том, какой это был удивительный человек. Я тоже сказал короткую речь, помещённую здесь. После торжественного собрания по старому русскому обычаю его участники помянули Виктора Петровича и выпили не чокаясь. Вспомнили и других, кого уже нет и тех, которые ещё живы. Слушали эти важные и нужные слова ветеранов молодые руководители, инженеры — конструкторы, технологи, испытатели, которые (я очень на это надеюсь) будут продолжать дело Виктора Петровича и его сподвижников. Но всё кончается, и пришло время уезжать к себе домой, в Снежинск — город, в котором создавалось грозное и страшное оружие.

Времени для возвращения домой было достаточно, чтобы вспомнить о том, как возникло КБ машиностроения на окраине г. Златоуста, как появился в нём главный конструктор В.П. Макеев, тридцати лет от роду, и какие задачи это конструкторское бюро решало поначалу.



В.П. Макеев принимает поздравления с 60-летием: Ломинский Г.П., Литвинов Б.В., Клейман В.Н.

Написанное и рассказанное уже повторялось много<sup>1</sup> и будет, наверное, ещё немало рассказано. Но начнём наш рассказ с напоминания, что в 2005 году Российскому Федеральному Ядерному Центру Всероссийскому НИИ технической физики имени академика Е.И. Забабахина исполнится 50 лет. Нелишне напомнить, что начинал наш институт свою деятельность в Советском Союзе — могучей державе, а пятидесятилетие отмечает в капиталистической России. Вроде бы на нашу деятельность это мало повлияло. Как и раньше мы пеклись о создании и сохранении ядерного оружия, так и теперь об этом наши заботы. Но теперь Россия изменилась кардинально. Очень многое, сами знаете, изменилось в нашей стране. То, что происходит и куда движется Россия, никому не ведомо. Руководство страны то и дело принимает антинародные и малопродуманные законы, вызывающие возмущение простых людей в России. Некоторые пытаются доказать, что народное возмущение — это результат действия кучки каких-то возмутителей спокойствия. Это далеко не так.

Не буду сейчас развивать эту большую для многих тему. Конечно, она не даёт многим и многим жителям нашей страны покоя и надежд на реальное улучшение жизни, потому что руководство страны активно развивает пагубный для всего государства Российского процесс реформирования. Конечно, происходящее в России безрадостно и безнадежно, но всё же это о другом. Вспоминается те времена, когда государство Советское было могучим и предсказуемым до начала процесса перестройки, окончившегося тем, что мы теперь имеем. Полезно вспомнить советские времена 50-х годов прошлого XX века, когда создавались наши предприятия — НИИ-1011 (теперь Российский Федеральный Ядерный Центр — ВНИИ Технической физики имени академика Е.И. Забабахина (ВНИИТФ) и СКБ-385 (теперь Государственный научный Центр — Конструкторское бюро имени академика В.П. Макеева (ГРЦ) и когда возникло и стало развиваться тесное сотрудничество этих двух предприятий.

НИИ — 1011 был основан в 1955 году в соответствии с Постановлением Совета Министров СССР № 1561—701 от 31 июля 1954 года о создании нового института по разработке ядерного оружия. Фактическим началом деятельности института считается 5 апреля 1955 года, когда министром среднего машиностроения А.П. Завенягиным был подписан приказ № 252 о создании Научно-исследовательского института № 1011 (НИИ—1011). В 1967 году он был переименован во Всесоюзный научно-исследовательский институт приборостроения (ВНИИП). В 1989 году последовало ещё одно переименование во Всесоюзный НИИ технической физики. В 1992 году институт получил статус Российского Федерального ядерного центра, а в 1998 году РФЯЦ—ВНИИТФ было присвоено имя академика Е.И. Забабахина.

Создание второго оружейного ядерного центра Советского Союза обеспечило ускорение темпов работ по созданию ядерного оружия, создало предпосылку сохранения одного из двух ядерных центров в случае войны, давало возможность более объективно судить об уровне создаваемого ядерного оружия, так как порождало здоровую конкуренцию разработок. До сих пор в России нет двух аналогичных организаций, в совершенстве знающих дело создания ядерных зарядов.

<sup>1</sup> См. например книгу «Баллистические ракеты подводных лодок России», изданную в г. Миасс, в 1994 г., Государственным ракетным центром КБ имени академика В.П. Макеева»



Эти организации идут своими путями, развиваются по-своему, не повторяя друг друга, но главным является то, что только каждая из них может объективно и непредвзято правильно оценить в полной мере достоинства и недостатки друг друга.

Структурно — со времён возникновения и развития обоих ядерных центров (сначала в 1946 году КБ-11 и в 1955 году НИИ-1011) — они были построены одинаково. Возглавляли каждое из этих предприятий директор и научный руководитель. Директор предприятия отвечал за материально-техническое обеспечение деятельности ядерного центра. Научный руководитель этих центров отвечал за создание ядерного оружия страны. Взаимодействие этих двух, по существу, равных в правах руководителей никаких проблем за всю историю и КБ-11, и НИИ 1011 не создало. Каждый из них понимал меру ответственности каждого и стремился создать рабочий климат в своих организациях.

В НИИ 1011 его научным руководителем был трижды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и трижды лауреат Государственных премий Кирилл Иванович Щелкин. Он приложил много усилий для формирования сильного коллектива ученых и специалистов. Авторитет и личный опыт Кирилла Ивановича во многом способствовали тому, что первые же шаги института оказались успешными. Подстать ему были и его заместители: по научной части — доктор физико-математических наук Евгений Иванович Забабахин, по конструкторской части — великолепный конструктор, конструктор, как говорят, от Бога, кандидат технических наук Владимир Федорович Гречишников, по боевым частям — прекрасный организатор Г.А. Цырков.

Директором нового ядерного НИИ был назначен Дмитрий Ефимович Васильев, прошедший прекрасную инженерную и организаторскую школу на Уралмаше и других крупных оборонных предприятиях страны и работавший до своего назначения директором серийного предприятия по производству ядерного оружия «Электрхимприбор», входивший в систему Министерства среднего машиностроения.

Профессиональную основу нового оружейного ядерного центра составили специалисты первого ядерного центра, ряда предприятий ядерной отрасли и других министерств. Хотя этот ядерный центр создавался практически на пустом месте, его основные кадры были набраны в первом ядерном центре КБ-11 и имели практически тот же опыт разработки ядерных зарядов и боевых частей, что и в НИИ 1011.

Достаточно опытны и горели энтузиазмом практически все 300 человек, изъявивших желание покинуть обжитой Саров (в то время г. Кремлёв) и уехать работать на Урал в неосвоенные места. Тогда ещё было время героев и подвижников, уезжавшим «за туманом и за запахом тайги».

Первоначально правительственным решением от 16 декабря 1947 года было создано специальное конструкторское бюро — СКБ — 385. Оно было создано для освоения и производства серийных баллистических ракет, которые разрабатывались в ОКБ-1, возглавляемом С.П. Королёвым. Позже по его предложению, 11 апреля 1955 года приказом министра оборонной промышленности Д.Ф. Устинова главным конструктором СКБ-385 назначают Виктора Петровича Макеева. При всех его усилиях работа на начальном этапе не была успешной. Срыв изготовления ракеты Р-11 рассматривался на коллегии министерства, возглавляемом Д.Ф. Устиновым, и молодой главный конструктор не был наказан. Не легче было освоение ракет и в 1957 году. В тот год Виктор Петрович совместно со своими коллегами предложил разработать и внедрить в практику изготовление

узлов и сборку серийных ракет под контролем инженерных бригад СКБ-385. Первая же ракета, собранная теми же работниками, но находившихся под контролем этих бригад, была запущена без замечаний. Этот контроль в дальнейшем стал основным в производстве ракет СКБ-385.

По предложению ряда флотских специалистов, Сергея Павловича Королёва и в соответствии с правительственным постановлением в январе 1954 года было решено разработанную в ОКБ-1 для сухопутных войск ракету Р 11 переделать в запускаемую с надводного старта подводной лодки. Ракете было присвоено обозначение Р-11ФМ. Проектная документация на эту ракету была разработана в ОКБ-1 НИИ-88, а доводилась до серийного производства в СКБ-385. Ракета Р11ФМ, ставшая первой советской морской ракетой с надводным стартом, была принята на вооружение в феврале 1959 года. Вторая морская ракета Р-13, разработка которой велась СКБ-385, стала для корабельного ракетного комплекса Д-2 с отделяемой боеголовкой с энерговыделением 1,5 мегатонны серьёзным испытанием. Для КБМ (в ту пору СКБ-385) создание Р-13 было, по существу, первой самостоятельной работой. То, что делало конструкторское бюро до этого, было продолжением или развитием работ, начатых в ОКБ-1 НИИ-88 под руководством С.П. Королёва. Хотя он находился далеко от Урала, но за работами уральцев, по свидетельству самого Виктора Петровича Макеева, следил непрерывно и строго. Теперь предстояло всё решать самим. Это и тревожило, и вдохновляло: «Наконец-то кончилась опека, кончилась учёба, надо показать на что мы способны». Соисполнителем работ по созданию ядерной боеголовки для ракеты Р-13 правительственным Постановлением был определён вновь образованный в том же 1955 год наш НИИ-1011. В ходе проектных работ выяснилось, что ставшая уже привычной компоновка термоядерного заряда в ракетных боеголовках других разработчиков (С.П. Королёва и М.К. Янгеля) не может обеспечить массово-габаритные характеристики боеголовки. Владимир Федорович Гречишников, возглавлявший проектно-конструкторские разработки в НИИ-1011, предложил изменить профиль корпуса боеголовки, совместить корпус заряда с её корпусом, поменять местами узлы термоядерного заряда. Последнее, по условиям секретности того времени, не могло быть сообщено конструкторам СКБ-385. Им были сообщены последствия этого изменения: а именно, изменение положения центра масс заряда. Эти предложения не только помогли успешно решить задачу создания боеголовки нового типа, но и заложили основы творческого и уважительного отношения к совместной работе как в СКБ-385, так и в НИИ-1011. Виктор Петрович в своей статье «Морские ракетные комплексы стратегического назначения в СССР»<sup>2</sup> писал: «Боевой блок ракеты, отделяющийся с помощью порохового толкателя представляет собой цилиндрический корпус, передняя часть которого конус. Для обеспечения стабилизации боевого блока на конической юбке установлены пластинчатые перья. Специальный заряд конструктивно совмещён с корпусом боевого блока». Ракета Р-13 была принята на вооружение в октябре 1960 года. Немалую роль в успешном решении поставленной задачи сыграли главные конструкторы обеих организаций Виктор Петрович Макеев и Кирилл Иванович Щёлкин.

<sup>2</sup> См. книгу «Баллистические ракеты подводных лодок России». Избранные статьи. Под общ. редактора д-на И.И. Величко. Сост. Р.Н. Канин, О.Е. Лукьянов, Ю.Г. Тарасов — Миасс, 1994. — 279 с. — (Гос. Ракетный центр «КБМ им. акад. В.П. Макеева»), с.с. 54 — 62.

В 1960 – 1961 г.г. в руководстве НИИ-1011 произошли изменения. Ушёл по болезни со своего поста К.И. Щёлкин. В институте были образованы два конструкторских бюро: №1 – для разработки ядерных зарядов и №2 – для разработки боевых частей ядерного оружия. Главным конструктором КБ №1 был назначен Борис Николаевич Леденёв, главным конструктором КБ №2 – Александр Дмитриевич Захаренков. Весною 1961 г. неожиданно умер директор НИИ-1011 Д.Е. Васильев, на его место был назначен Б.Н. Леденёв, а на его место был переведен из КБ-11 Литвинов. Все эти изменения не отразились на творческих отношениях НИИ-1011 и СКБ-385, переименованном в 1966 г. в КБ Машиностроения. С 1 декабря 1966 г. НИИ-1011 тоже получил новое название: Всесоюзный НИИ приборостроения. Но по-прежнему сотрудничество обоих предприятий обеспечивало тесную связь, как руководителей между собой, так и среди многих сотрудников обоих коллективов. Многие сложные вопросы удавалось решать именно благодаря тому, что научный руководитель ВНИИП Евгений Иванович Забабахин с уважением и пониманием относился к проблемам Виктора Петровича Макеева, равно как и Виктор Петрович понимал, что создание ядерных зарядов – процесс непростой, состоящий из различных стадий и непременно требующий натурных ядерных испытаний. Я не помню случая, когда между ними возникало непонимание из-за стремления отстаивать интересы мундира. Решая свои нелёгкие задачи, они руководствовались прежде всего желанием решить их, исходя из государственных интересов. Этого же они требовали и от нас, а это, в свою очередь, благотворно сказывалось на деле.



60 лет В.П. Макееву (слева направо): Каргин В.Е. Мокеров А., Воронин, С.Н., Литвинов Б.В., Замышляев Б.В., Ломинский Г.П., Макеев В.П., Клопов Л.Ф., Верниковский В.А., Клейман В.Н

Развитие мировых событий ставило перед обоими организациями новые, ещё более сложные задачи. Стало очевидным, что в 60-х и последующих годах будет развиваться тенденция создания ракетных боеголовок меньшей массы и размеров, обращая при этом внимание на оснащение их не просто термоядерными зарядами с высоким энерговыделением, а на оснащение термоядерными зарядами высокой удельной эффективности, т.е. с высоким отношением энерговыделения заряда к массе боеголовки. К тому же эти боеголовки необходимо было разрабатывать с учётом надёжной защиты от действия поражающего фактора ядерного взрыва антиракеты противника на нашу боеголовку. Определяющее значение этого поражающего фактора было установлено в результате обширных научно-исследовательских и экспериментальных работ, начатых по инициативе физиков-теоретиков ВНИИТФ.

Это потребовало нового подхода к конструированию боеголовок, применения новых материалов, плотной компоновки, снижения веса спецавтоматики при увеличении их стойкости к поражающим факторам ядерного взрыва. Ответы на вновь возникающие вопросы создания боеголовок новых поколений ракет можно было получить только на основе новых знаний. Одних теоретических исследований о взаимодействия излучений ядерного взрыва с веществами было недостаточно, чтобы иметь конкретные количественные данные, характеризующие поведение той или иной боеголовки, поведение того или иного ядерного заряда и его аппаратуры в условиях, имитирующих ядерный взрыв ядерной противоракеты противника. Эти данные можно было получить только в специально поставленных подземных опытах, в которых воспроизводилось при максимальном приближении к реальным условиям встречи нашей нападающей ядерной боеголовки с ядерной боеголовкой противоракеты вероятного противника. Такие опыты производились на ядерных полигонах сотрудниками ВНИИТФ и воинских частей. В специально оборудованной подземной горной выработке (штольне) подрывался ядерный заряд с хорошо известными характеристиками излучений, возникающих при его взрыве. Эти излучения воздействовали на боеголовку, собранную в полной комплектации, на макеты и отдельные сборочные единицы ядерного заряда, предназначенного для постановки в боеголовку, на образцы материалов, которые предполагалось использовать в конструкциях ядерных зарядов, их аппаратуры и корпусах перспективных боеголовок ракет. Специально разработанные методики измерений позволяли получать необходимую информацию непосредственно в ходе эксперимента и после его проведения. Для более глубокого и полного изучения результата взаимодействия излучений ядерного взрыва с изучаемыми объектами эти объекты извлекались из штольни после спада наведенной активности до допустимых величин для непосредственных исследователей облучённых объектов. Эти исследования стойкости различных образцов, имеющих непосредственное отношение к созданию ракетно-ядерного оружия и выполняемые в условиях, максимально приближенным к боевым, давали возможность создавать и наиболее совершенные образцы этого оружия, и исследовательскую технику, имитирующую действие поражающих факторов ядерного взрыва в лабораторных условиях. Таким образом, подземные ядерные взрывы давали бесценные сведения по многим проблемам – от фундаментальных знаний о взаимодействия излучений с веществом до данных, необходимых для конструирования ракетно-ядерного оружия и имитирующих физических установок.

В свете решения задач создания новых поколений ракетно-ядерного оружия на подводных лодках особо актуальным стало создание новых термоядерных зарядов с улучшенными массогабаритными характеристиками. Здесь ВНИИП добился весьма важных результатов. В их основе лежит предложение выдающегося физика-теоретика Льва Петровича Феокистова о новом принципе создания миниатюрных первичных узлов термоядерного заряда. На базе использования этих узлов в нашем институте была поставлена и решена задача создания нескольких малогабаритных термоядерных зарядов с высокими удельными характеристиками, отличающихся друг от друга по массе в 30 кг. Этот набор позволял решить задачу создания нескольких малогабаритных боеголовок для решения самых разнообразных стратегических задач, связанных с применением разделяющихся боевых блоков. Первой такой задачей было усовершенствование ракетного комплекса Д-5 с ракетой Р-27, который был принят на вооружение в марте 1968 г. и укомплектован моноблочной головной частью. Правительственное Постановление об усовершенствовании этого комплекса, принятое в июне 1971 г., определяло оснащение ракеты Р-27 разделяющейся головной частью с тремя боеголовками, с увеличенной дальностью стрельбы и точности попадания моноблока. Усовершенствованная ракета получила обозначение Р-27У, а ракетный комплекс — Д-5У. Тяга двигателей ракеты Р-27У была увеличена и на ней была применена новая система управления. Боеголовки разделяющейся головной части не имели индивидуального наведения, но это была первая разделяющаяся головная часть, созданная в Советском Союзе.

Опыт её создания был широко использован при решении задач создания других разделяющихся головных частей с боеголовками индивидуального наведения. Ядерные заряды для них создавались на основе работ ВНИИП по созданию малогабаритных термоядерных зарядов разных масс. Это заметно сокращало сроки принятия на вооружения новых ракетных комплексов. Так, в короткие сроки (немногим больше двух лет) была решена задача оснащения термоядерными зарядами боеголовок разделяющейся головной части ракеты Р-29Р. Использованный для этого ядерный заряд разработки ВНИИП имел энерговыделение около 300 кт и был отработан в кратчайшие сроки.

Особенно сложным оказалось решение проблемы создания особо малогабаритного боевого блока (ОМГ ББ). Для нас, конструкторов ВНИИП, постановка этой проблемы началась с сообщения заместителя Министра по ядерно-оружейному комплексу Минсредмаша А.Д. Захаренкова на совещании у Е.И. Забабахина в апреле 1974 г. Это сообщение нас сильно поразило и озадачило. У меня до сих пор сохранились записи характеристик боеголовки для «Трайдента» МК400 (или МК-4), сообщённые тогда Александром Дмитриевичем. Теперь, когда мы — коллективы РФЯЦ-ВНИИТФ им. академика Е.И. Забабахина и ГРЦ им. академика В.П. Макеева — достигли лучших показателей по всем параметрам, те давние записи не кажутся столь впечатляющими, как тогда в 1974 г. Американская боеголовка представляла собой узкий длинный конус с малым раствором. Удельная эффективность этой боеголовки, или отношение энерговыделения боеголовки в кт ТЭ к её массе не намного превышала 0,7. Необычным было расположение автоматики боеголовки: она располагалась и перед зарядом (в носке ББ) и за зарядом. Были в этих данных и противоречия, но выявлять их не имело смысла. Надо было думать о другом: как у нас сотворить нечто похожее.

Тем более, что Александр Дмитриевич охарактеризовал возникшую задачу, как задачу первостепенной важности. Мы и сами понимали это — и её важность, и её сложность и было над чем задуматься.

Вскоре в наш институт из КБМ пришёл отчёт, полностью подтвердивший сообщение А.Д. Захаренкова об американской боеголовке. Дополнительно в отчёте сообщалось, что в качестве материала её корпуса использовался новый материал на основе углеродных нитей и приводилась приближённая оценка распределения масс между корпусом, ядерным взрывным устройством и автоматикой. В американской боеголовке на долю корпуса приходилось 0,25 — 0,3 массы боеголовки. На автоматику — не более 0,09, все остальное составлял ядерный заряд. Чтобы обеспечить нормальный режим движения такой боеголовки по баллистической траектории, у неё в строго определённом месте на оси должны были располагаться центры давления и тяжести, что в свою очередь определяло распределение масс в ядерном заряде и это распределение ничего кроме уныния у нас, зарядников, не вызывало.

Через несколько дней после получения отчёта мне позвонил Виктор Петрович Макеев и спросил, что я могу сказать о материалах отчёта. Я сказал, что мы пока не знаем, как удалось американцам создать такой заряд для своей боеголовки. Виктор Петрович спросил тогда, не являются ли материалы уткой. Я ответил, что так думать проще, но неправильно. Обсуждения отчёта с академиком Евгением Ивановичем Забабахиным, нашим научным руководителем, его заместителем членом-корреспондентом Львом Петровичем Феокистовым, Олегом Николаевичем Тиханэ, главным конструктором ядерных боевых частей, и другими ведущими специалистами нашего института показали, что задача создания ядерного заряда и автоматики его подрыва кажется весьма и весьма трудной, но разрешимой. Виктор Петрович очень обрадовался моему сообщению и сказал, что он сейчас же позвонит Евгению Ивановичу и договориться с ним о времени встречи у него для обсуждения дальнейшего плана совместных работ.

Эта, можно сказать, историческая встреча состоялась в середине июня 1974 г. в кабинете Евгения Ивановича Забабахина. Мы рассказали Виктору Петровичу, что в нашем институте с 1969 года ведутся работы по созданию малогабаритных термоядерных зарядов, но без привязки к конкретной боеголовке. К маю 1974 г. мы испытали пять зарядов двух типов, отличающихся по массе примерно на 15 кг. В более тяжёлом удалось достичь удельного энерговыделения в 4,5 условных единиц, в лёгком — около 1,5. Этот заряд и был предложен Виктору Петровичу для проработки лёгкой боеголовки. Предложение было скреплено протоколом, который был утверждён со стороны КБМ В.П. Макеевым, со стороны ВНИИП — Е.И. Забабахиным, О.Н. Тиханэ и Б.В. Литвиновым. Первые проработки оказались неутешительными: масса нашей боеголовки оказывалась почти на 40 кг тяжелее американской.

Так начался трудный путь к совершенству нашей самой лёгкой боеголовки. Во-первых, надо было серьёзно заняться как материалами для корпуса, так и комплектующими приборами для спецавтоматики. Были составлены технические задания различным организациям на разработку необходимых новых материалов и приборов. Зарядникам необходимо было начать интенсивный поиск новых решений.

Естественно, что решение проблемы разделилось по составляющим боеголовки. Разработчики её корпуса, конструкторы КБМ совместно с технологами и материаловедами занимались заданиями на разработку новых материалов и поиском этих материалов. Необходимо было срочно лечить старую болезнь отечественной промышленности — отставание в материалах от мирового уровня. У нас в ту пору не умели делать материалы для теплозащитного слоя несущего корпуса головной части и особенно для наконечника боеголовки. Ожидалось, что при тех скоростях входа в плотные слои атмосферы, с которыми должна была лететь остроконечная конусная головная часть, её наконечник будет нагреваться сильнейшим образом. Необходимо было иметь не только новые материалы, но и новые методы расчёта движения боеголовки при разных углах входа в атмосферу, и экспериментальные методы проверки расчётов. К созданию новых материалов были привлечены лучшие материаловеда страны: Харьковский Физико-технический институт Минсредмаша, НИИ «Композит», НИИ «Графит». Большой вклад внесли технологи Златоустовского машиностроительного завода. В ЦНИИМаше под руководством академика Всеволода Сергеевича Авдуевского были развёрнуты большие теоретические и расчётные работы по проблеме входа под разными углами остроконечной конической головной части. Для экспериментальной отработки корпуса боеголовки были использованы метеорологические ракеты К-65М—Р (разработчик НПО «Полёт»). Они запускались с полигона Капустин Яр, а принимались на полигоне у озера Балхаш. Пуски выявили сложный характер обгорания носка головной части, что помогло уточнить тепловые расчёты, выявить те параметры головной части, которые в наибольшей степени влияли на массоунос теплозащитного покрытия и выработать требования к балансировке боеголовки, предъявить более детальные требования к материалу теплозащиты. Так возникли углеродный материал для наконечников боеголовки и углепластиковый материал для защиты боковой поверхности. Позже было разработано теплозащитное покрытие с новой структурой плетения, которое обеспечило нужный микрорельеф при уносе материала теплозащитного покрытия с заданными свойствами по моменту крена.

Не меньший объём работ был проделан по поиску лёгких и прочных сплавов для несущей оболочки корпуса. Так появились термоупрочняемые алюминиево-литиевые сплавы с более высокой удельной прочностью, чем АМг-6.

Одним из важнейших достижений в комплексе научно-технических проблем, решённых при создании отечественных малогабаритных высокоскоростных ББ, было создание методологии определения аэродинамических и лётно-технических характеристик, значительно повысивших точность расчётов, эффективность исследований конструкций ББ и их систем. При этом разработка проводилась на базе проектно-конструкторских работ по созданию нескольких модификаций боевых блоков с активным участием таких научных организаций как ЦНИИМаш, НПО «Композит», институтов МО РФ.

Разработчики автоматики во ВНИИП привлекли к созданию автоматики вновь созданный в г. Горьком Научно-исследовательский институт связи (НИИС) Минсредмаша, в содружестве с которым и другими разработчиками приборов была создана автоматика боеголовки предельно малой массы, не превышающего 10% массы всей боеголовки.

Создание ядерного заряда поначалу разворачивалось весьма напряжённо. К 1975 г. нам удалось поднять энерговыделение до 2,5 условных единиц. В новые

ракетные комплексы предполагалось устанавливать разделяющиеся головные части с числом боеголовок от 7 до 10. Военные сообщали нам о том, что американцы планируют практически при старой массе своего заряда довести его энерговыделение до 5 и более условных единиц, а нам приходилось довольствоваться двумя с половиной при большей массе боеголовки.

В 1975 году к этой работе, по решению Министра Минсредмаша Ефима Павловича Славского и под давлением ЦК КПСС и ВПК, был привлечен и другой ядерный центр — ВНИИЭФ. Там начали свои работы с внушительного отчёта, содержавшего описание целого набора путей решения поставленной задачи. А.Д. Захаренков, прочтя этот отчёт вызвал, в Москву меня и Льва Петровича Феокистова (Евгений Иванович по состоянию здоровья в командировки уже тогда не ездил) и провёл с нами суровую воспитательную работу, что впрочем идей нам не прибавило. К началу 1976 года наш институт провёл уже 6 ядерных испытаний, но сдвиг был незначительным. Первыми за отметку в 2,5 условные единицы энерговыделения шагнул ВНИИЭФ: 4 июля 1976 г. им был проведен физический опыт, в котором была реализована идея молодого физика-теоретика В.Е. Москаленко и энерговыделение достигло 4 условных единиц. Аналогичное предложение нашего института было проверено в испытании в декабре 1975 г., но мы получили гораздо более скромные результаты. Однако при габаритно-массовых характеристиках испытанного ВНИИЭФ ядерного взрывного устройства нельзя было создать боеголовку с требуемыми параметрами. Это можно было сделать лишь при использовании основного энерговыделяющего узла ВНИИЭФ с малогабаритными первичными узлами, разработанными и испытанными нашим институтом. Поэтому руководство ВНИИЭФ (Л.Д. Рябев, Ю.Б. Харитон, Ю.А. Романов и Д.А. Фишман) предложило вести совместную работу над зарядом, в котором предполагалось соединить достижения обоих институтов, передав при этом из нашего института во ВНИИЭФ конструкторскую документацию на первичные узлы. Я и Лев Петрович Феокистов (Евгений Иванович находился в Москве, в больнице) предложили сначала провести испытание узла ВНИИЭФ с нашим первичным узлом и по полученным результатам принять решение. Арбитром в нашем споре выступил Александр Дмитриевич Захаренков. На совещании у него 22 июля 1976 г. было принято такое решение: 1) для первоочередного РКД-9Р предложить ракетчикам наш лёгкий заряд; 2) для ракетных комплексов следующей очередности каждому институту разрабатывать свои заряды, руководствуясь двумя критериями: энерговыделение не должно быть меньше достигнутого в физическом опыте ВНИИЭФ при минимально возможной массе боеголовки; 3) нашему институту провести в конце 1976 г экспериментальную проверку результата ВНИИЭФ, используя при этом наш первичный узел. Экспертизу этой работы было поручено провести ВНИИЭФ. В конце 1976 г. это предложение было реализовано и на его основе появился ядерный заряд, окончательно отработанный нашим институтом и применённый в РГЧ ракетного комплекса Д-19.

Вспоминается такой эпизод, связанный с этими событиями. К Виктору Петровичу Макееву в августе приехала внушительная делегация из ВНИИЭФ во главе с Главным Конструктором ядерных зарядов Евгением Аркадьевичем Негиним. Я тоже присутствовал на этой встрече в качестве представителя ВНИИП. По ходу разговора известный физик-теоретик Юрий Алексеевич Трутнев принялся учить Макеева как надо проектировать боеголовки, учитывая то, что ядерный

заряд является главной их частью. Я подивился выдержке Виктора Петровича, который выслушав высокомерную лекцию, лишь сухо заметил, что он работает с нашим институтом на другой основе, а именно, с целью создать оптимальную боеголовку, подчиняя этой цели все составляющие боеголовки, включая и заряд. Встреча закончилась официально, без присущей Виктору Петровичу теплоты и дружелюбия.

Только к 1984 году, руководствуясь принципом сотрудничества, нам, т.е. КБМ и ВНИИП, удалось совместно создать боеголовку, не уступающую американской. Для этого было проведено с октября 1972 г. по декабрь 1984 г. 16 ядерных испытаний, на базе которых было разработано и передано на вооружение три боеголовки: в 1980 году с отношение массы боеголовки к энерговыделению заряда 0,03 условной единицы, в 1981 году — с тем же отношением 0,04, а в 1984 году было достигнуто отношение 0,06. Заметим, что у аналогичной американской боеголовки это отношение, по разным оценкам, в сопоставимых единицах колеблется от 0,04 до 0,05. Наш успех стал возможным только при совместной дружественной и в то же время принципиальной работе наших коллективов — КБМ и ВНИИП. Этот стиль был заложен В.П. Макеевым, К.И. Щёлкиным, поддержан и развит Е.И. Забабахиным. Он всегда был нелёгким. Настоящая работа никогда лёгкой не бывает.

Не могу не вспомнить, что в те трудные времена наши заказчики, обеспокоенные успехами американских ракетных и ядерных учёных говорили нам, что мы делаем ракетно-ядерную технику хуже американской, что нам надо думать лучше, делать лучше и быстрее. На одном из совещаний, посвященном этой проблеме, адмирал Горшков начал распекал нас. Послушал я его и сказал на этом совещании: «Да, мы работаем плохо. Да, мы не умеем работать так, как бы Вам хотелось. Но количества серого вещества от количества упреков в наш адрес не прибавится. Тратя время на взаимные пререкания, мы не продвигаемся, а чтобы

продвигаться, надо работать слаженно и искать конструктивные пути получения нужных результатов». Взглянув в это время на Виктора Петровича, я увидел, как он поднял большой палец: молодец, дескать. Это был жест нашей солидарности и уверенности в том, что мы обязательно добьёмся нужных результатов, потому что не упреки начальства в наш адрес двигали нас к совершенству, а наша глубокая вера в то, что можем и добьёмся хороших результатов, будем гордиться ими. Кстати, после моей реплики Горшкову его тон изменился и мы договорились о согласованном решении обсуждаемых вопросов. В конце концов, мы были единомышленниками и очень хотели достичь успехов.

В заключение напомним, что невозможно не согласиться с тем, что его сотрудники неоднократно говорили о скромности Виктора Петровича, об его умении душевно беседовать. В то же время он, как настоящий мастер и умелец, знал себе цену и цену усилий его сотрудников и никому не давал возможности принизить достижения руководимого им коллектива.

Однако он не мог отвечать на прямые обидные слова, сказанные его друзьями. Вспоминаю такой случай. На банкете по поводу дня рождения, когда Виктору Петровичу была вручена вторая золотая медаль Героя Социалистического Труда, в его адрес заслуженно было сказано много тёплых и добрых слов. В нашей делегации, приехавшей в КБМ на торжество, был Лев Петрович Феоктистов. Ему почему-то показалось, что в адрес юбиляра говорят много и подобострастно. Он сидел рядом со мною и вдруг начал потихоньку говорить мне о культуре Макеева.

Я сказал, что никакого культа нет. На совещаниях ему говорили без подхалимажа, открыто и я не помню случая, чтобы было что-то похожее на подобострастие выступающих по отношению к Макееву. Мои слова не убедили Льва Петровича, он поднял руку, прося выступить. Слово ему дали вне очереди — его заслуженно уважали за достижения в ядерном зарядостроении — и он сказал следующее: «Сегодня мы услышали много лестных слов в адрес Виктора Петровича. Конечно, он несомненно сделал много нужного и полезного. Но зачем при этом славословия, обращенного к нему? Зачем все эти проявления культа его личности? А между тем, никто не предложил выпить за успехи всего коллектива, включая и тех, кого не пригласили на это банкет. Они не менее приглашённых сюда заслужили добрые слова и восхваления их работы». Лев Петрович при полном молчании зала выпил рюмку водки и сел. Наступило неловкое молчание. Длилось оно недолго, Макеев встал и сказал: «Я никогда не считал себя выше других людей. Если Лев Петрович воспринял слова, сказанные в мой адрес присутствующими как проявление моего культа личности, то я всегда буду помнить о его словах и вести себя так, чтобы никто меня в этом не заподозрил. Я поддерживаю тост Льва Петровича за всех присутствующих и отсутствующих, но делающих наше совместное дело. Многие лета им!». Неловкость сгладилась и Лев Петрович в перерыве подошёл к Макееву и сказал, что он не хотел его обидеть, а просто подчеркнуть, что и труд простых людей надо ценить не ниже труда начальников. Виктор Петрович ответил, что он по-другому и не мыслит. Дружная общая работа — залог успехов этой работы. Георгий Павлович Ломинский тоже вступил в разговор, говоря, что упрекать Виктора Петровича в культе его личности никаких оснований нет. Нет никаких причин думать о Викторе Петровиче, как о человеке недостойном. Вступил ещё кто-то в этот разговор, но постепенно он перешёл на другую тему.

Виктор Петрович после выступления Феоктистова сделал выводы для себя. Он умел это делать. Он всегда тонко чувствовал ложь, фальшь, лесть и неискренность собеседников. Такими же были его заместители: Клейман, Каргин и другие.

Сейчас Виктора Петровича нет, но он всегда напоминал мне былинных русских богатырей, что стояли крепко и в работе, и в ратном деле.

## МОИ ВСТРЕЧИ С БОРИСОМ ГЛЕБОВИЧЕМ МУЗРУКОВЫМ



Борис Глебович Музруков (60-ые годы)

Мои встречи с Борисом Глебовичем Музруковым относятся к двум периодам: в годы моей учёбы в Московском механическом институте (1951 — 1952 г.г.) и в годы совместной работы с Борисом Глебовичем в РФЯЦ-ВНИИЭФ, когда он был назначен директором этого института (1955 г.). Это период продолжался с 1955 года до моего отъезда в августе 1961 года, когда меня перевели из ВНИЭФ (в то время ещё КБ-11) в НИИ-1011 (ныне РФЯЦ-ВНИИТФ). Воспоминания о тех годах невольно перемежаются с воспоминаниями о других членах семьи Музруковых и пусть меня простит читатель за это, но я не представляю, как построить своё повествование о Борисе Глебовиче, не упоминая об этом..

Задолго до знакомства с ним я познакомился с его сыном. Это произошло так. В начале четвёртого курса (я учился на инженерно-физическом факультете ММИ, т.е. Московского механического институ-

та) в нашей группе появился новый студент, Владимир Борисович Музруков. Это был крупный красивый парень во флотской форме. Манера говорить, шуточки и спокойная уверенность в себе невольно привлекали внимание. Увидев его, я сразу же решил, что это — копия «великого комбинатора». Флотская фуражка а ля адмирал Корнилов, морской китель и морские клёши только усиливали сходство.

Будучи старостой группы, появление нового человека в группе было для меня не просто появлением новичка, но и обязанностью разобраться в том, где он до этого учился, насколько он представляет куда попал и не нужно ли ему помочь влиться в группу. Насчёт того, где он учился новичок отделивался общими словами и я сказал ему напрямик: «Знаешь, дорогой, это твоё дело — говорить всё, как есть или темнить, но учти, что ты попал на непростой факультет и работать здесь надо по-настоящему». В ответ на это услышал следующее: «Я, наверное, получше тебя знаю, куда я зачислен. Если уж я выжил после школы юнг (как позднее я узнал, Володя Музруков учился в той самой знаменитой школе юнг, в которой учился известный писатель Валентин Пикуль), то и здесь я выживу, не бойсь, староста». «Мне бояться нечего, — ответил я ему. — Расхлёбывать тебе, но учти: те, кто темнит, прогадывают первые». «Борь, — вдруг очень задушевно обратился ко мне Володя Музруков. — Ты пойми, что я не темню, но я не могу тебе рассказывать всё, что знаю. Поживём сам поймём, что к чему».

Тогда я так и не понял нашего разговора. Потом я подружился с Володей. Это был отличный товарищ, учился он средне, но старательно. Вместе с ещё одним студентом нашей группы, Иваном Быковским, бывшим фронтовиком, я стал часто бывать у него дома. Володя был женат и жил с женой Лидой и маленькой дочкой в Покровско-Стрешневе. Здесь напротив территории Института атомной энергии (в те годы Лаборатории измерительных приборов АН СССР), располагался огороженный забором посёлок, застроенный небольшими двухэтажными домами. В одном из них в большой квартире из трёх или даже четырех комнат жил мой новый знакомый со своей маленькой семьёй

Напомню, что это был конец 40-х годов и такие квартиры, как у молодых Музруковых, были редкостью. Москвичи, в большинстве своём, ютились в коммуналках и эти удивительные сообщества насильно совмещённых людей являли собой нечто не поддающееся описанию. Сколько бы об этом ни написали и писатели знаменитые, и писатели бездарные, в точности передать атмосферу коммуналок им не удалось. В одних из них разыгрывались драмы, ярче шекспировских, в других царило подлинное братство людей. Моя любимая тётка Юля, родная сестра моего отчима, жила в такой коммуналке на ул. Кропоткина, многие мои товарищи по институту жили в коммуналках и об этих жилых коллективах я знаю не понаслышке. Здесь же семья студентов в отдельной, огромной и благоустроенной квартире. Я не спрашивал ни у Володи, ни у Лиды, откуда у студенческой семьи такая квартира и без расспросов было ясно, что у Володи папа — большая шишка. Сам Володя об отце не говорил, а выпрашивать не хотелось: если человек не говорит о родителях, значит есть на то основания. Поэтому выяснять, что и почему, мы с Иваном Быковским и не пытались. Родители Лиды появлялись у молодых довольно часто. Родителей Володи я не видел ни разу. Как-то мы с Иваном пристали к нему, выпрашивая, где они живут и кто они, но он сказал, что может сказать лишь то, что его отец с семьёй живёт и работает на Урале, но больше чем это, он нам ничего сказать не может.

После четвёртого курса — это было летом 1951 года — нам, студентам инженерно-физического факультета ММИ, предстояло пройти курсовую практику. Кого-то оставили для этого в московских НИИ, кого-то направили в Подмоскowie, а кому-то предстояло уехать и подальше. Была сформирована группа из двенадцати студентов и направлена на Урал. В состав этой группы попали я, Иван Быковский, Володя Музруков и другие студенты из нашей и параллельных групп. О том, как мы добирались, куда мы приехали, как нас встретили — это особый рассказ. Здесь я скажу лишь то, что на другой день после приезда первым человеком, вошедшим в дом, отведённый нам под временное жильё, был не кто иной, как Володя Музруков. Мы с Иваном удивились не сказано: «Ты-то как здесь оказался?» — спросили мы его. «Очень просто, — ответил Володя — здесь живёт и работает мой отец. Он начальник этого объекта». «А чем занимается этот объект?» — спросили мы с Иваном. «Не могу сказать» — услышали мы в ответ. «А когда мы приступим к курсовому проекту?» — спросили мы вновь. Ответ последовал тот же, но с разъяснением, что его отец, Борис Глебович Музруков, сейчас на пусковом объекте, на котором случилась авария и потому ему сейчас не до студентов и их курсовой практики. Пройдёт аврал и нами займётся.

Через день всё круто изменилось: в связи с аварией на объект приехал Игорь Васильевич Курчатов, сделал выговор Борису Глебовичу за невнимание к студентам и посвятил нам почти полный день, рассказывая нам о необходимости заниматься всерьёз физикой металлов и спрашивая нас о наших интересах, о сознательности выбора, о тех местах, откуда мы приехали. Это была потрясающая встреча. Мы не знали, кто он есть, этот бородатый мужик, который властно и уверенно держал себя, с которым почтительно разговаривал сам Музруков и все остальные. Нам понравилась его манера разговаривать с нами. В ней не было ничего высокомерного, поучительного. Была доверительная беседа старшего коллеги с младшими, значение и важность которой мы оценили лишь много лет спустя.

Естественно, что после встречи с Курчатовым, мы набросились на Володю Музрукова и стали упрекать его в том, что он нам ничего не сказал о Курчатове. Володя оправдывался тем, что о Курчатове нельзя говорить открыто, а о том, что он будет беседовать с нами, в то время, когда пуск нового объекта идёт трудно, с авариями, не мог знать никто.

После такого начала последующая наша работа потекла по довольно напряженному графику. Вначале вся наша группа побывала во всех лабораториях Центральной заводской лаборатории. Это заняло около месяца, потом ещё месяц ушёл на выполнение курсовой работы. В течение этих двух месяцев я неоднократно бывал по вечерам и в выходные дни в доме Музруковых. Встречался здесь и с Борисом Глебовичем, и с Игорем Васильевичем, и с другими работниками предприятия. Сейчас оно известно, как НПО «Маяк». Тогда же оно было известно под каким-то номером, который я узнал много-много лет спустя.

Семья Музруковых жила в большом коттедже на Школьной улице. Помимо Бориса Глебовича, его жены и двух маленьких детей, из которых я помню только мальчика Колю, в коттедже жила семья Володи Музрукова, семья родителей его жены Лиды, какая-то родственница жены Музрукова и прислуга, готовившая еду и убиравшая в доме. Всё это многочисленное сообщество жило дружно. За обед и ужин садились все вместе и чувствовалось, что это очень нравилось Борису Глебовичу. Видя за столом своих родных и близких, а нередко и гостей, он весело потирал руки и говорил: «Какой колхоз! Любо-дорого смотреть. Поработаем над едой и закуской, чтобы и выпить захотелось». Хлебосольный хозяин в питье был весьма умерен и больше двух небольших рюмок водки или коньяка не пил и на том, чтобы пили другие, не настаивал.

Однако застолья с участием хозяина дома были не часты. Иногда он сутками не приезжал домой, проводя всё время там, где что-то не ладилось. У меня от того времени осталось такое ощущение, что лето 1951 года для объекта было нелёгким. Раз или два Володя очень коротко говорил о том, что уполномоченный Совета Министров генерал Ткаченко дважды вызывал комиссии из Москвы в связи с неполадками при вводе нового оборудования и новых цехов. По мнению Володи Музрукова, Ткаченко просто ненавидел его отца и всячески старался ему навредить. Может быть это и было правдой, а может быть, это было лишь мнение сына. В доме Музруковых всегда царил дружелюбная и спокойная атмосфера. Борис Глебович дома ничем не проявлял своей озабоченности делами объекта. От него исходило спокойствие и уверенность.

Если случалось свободное время, Борис Глебович заинтересовано беседовал с нами, Иваном Быковским, Володей и мною. Темы бесед были разными.

Я, к сожалению, сейчас не помню содержание всех этих бесед. Запомнилась одна: о том, как на Уралмаше от сварки башни танка Т-34 из листов перешли к литью башни целиком. Это был, можно сказать, революционный шаг в технологии производства танков, но осуществлялся он без помпы. Графики сдачи танков были очень напряжёнными и, казалось, невероятным, чтобы можно было выкроить время на такие рискованные эксперименты как замена отработанной технологии на новую. Но Борис Глебович был металлургом. Он любил эту технологию и верил, что именно она позволит резко увеличить и выпуск танков, и стойкость их башен к снарядам фашистов. Нашлись сторонники нововведения и за счёт своего отдыха они не только разработали новую технологию, но и внедрили её, резко увеличив выпуск танков.

У Бориса Глебовича от времён войны остался удивительный альбом танка Т-34. На первом листе вы видели изображение танка. На втором листе — общий вид его внутреннего устройства, а на каждом последующем листе вы видели все подробности этих устройств. Здесь же можно было увидеть двигатель в разрезе, всё вооружение и другие части танка. Володя, как-то сказал, что этот альбом был сделан в двух экземплярах: один был подарен Сталину, другой — Борис Глебович увёз с собой в память об Уралмаше.

В домашней обстановке Борис Глебович запомнился тихим, деликатным человеком. Мне никогда не доводилось видеть его раздражённым, с недовольным выражением лица или выговаривающим кому-то из домашних поучения. Речь его была негромкой, но отчётливой и правильной. Собеседника он слушал внимательно и, когда тот замолкал, непременно спрашивал: «У вас всё?».

Наша курсовая практика закончилась в августе. В то время на объектах Первого Главного управления при Совете Министров СССР режим был столь строг, что рядовым сотрудникам и младшим начальникам разрешалось покидать объект только для похорон родителей. Отпуска для отдыха предоставлялись полностью, но проводить их можно было или дома, или в домах отдыха предприятий, тоже закрытых, т.е. обнесённых проволокой и постоянно охранявшихся. Поэтому никто не верил тому, что мы, студенты, приехали на два месяца и после этого возвратимся в Москву, но это произошло и мы благополучно возвратились в родной институт.

После лета 1951 года мне довелось ещё раз увидеть Бориса Глебовича в январе 1952 г. Он приехал по каким-то делам в Москву и был дома, когда я пришёл к Володе. Мы поговорили с ним об учёбе, о предстоящей дипломной практике. Узнав, что я поеду делать диплом на другой объект и поменяю специальность, сказал, что он очень надеялся видеть меня на своём объекте. Попенял Володе, что тот не уговорил друга, но всё это уже не могло ничего изменить: в июне 1952 г. в составе группы из пяти студентов я уехал делать дипломную работу в почтовый ящик со странным адресом: Москва, Центр 300. По тому, что мы ехали в этот Центр дольше 12 часов, было ясно, что от Москвы он находился далеко.

Снова мы встретились с Борисом Глебовичем в 1955 году после того, как он был назначен директором КБ-11. Встреча произошла на каком-то совещании. Мы поздоровались и только. Я почувствовал какую-то отчуждённость с его стороны ко мне и отнёс это на счёт того, что ему неприятно видеть меня. Через сокурсников до меня доходили слухи о том, что Володя сильно запил и был уволен после перевода отца на работу в Москву с объекта. Я подумал, что это могло быть причиной того, что Борису Глебовичу не очень приятно видеть его товарища как

напоминание, что и у его сына всё могло случиться не так, как случилось. Впрочем, это могли быть мои домыслы. Как всегда на совещаниях мы здоровались, но стремления сблизиться ни с его стороны, ни тем боле с моей стороны не было. Я знал из разговоров, что новый директор с трудом входит в жизнь нового и очень далёкого от его жизненного опыта коллектива. Его попытки руководить всем в КБ были не только не профессиональны, но и были вмешательством в сферу деятельности Юлия Борисовича Харитона, в которую прежние директора не вмешивались. Юлий Борисович Харитон в силу своей деликатности, наверное, находил более тонкие способы довести до Бориса Глебовича ненужность вмешательства директора в научно-техническую деятельность вверенного ему предприятия. Другие же научные сотрудники не стеснялись говорить об этом прямо на совещаниях. Борис Глебович оставался при этом невозмутимым, но чувствовалось, что такое неуважительное отношение к директору было для него необычным. Надо отдать ему должное, Борис Глебович всё понял и не пошёл наперекор всем, против сложившихся на объекте отношений. Его огромный опыт организатора и руководителя помог ему выбрать правильный стиль отношений с научными работниками. Он стал больше заниматься городом, его нуждами, строительством, бытом.

В июле 1961 г. я был неожиданно приглашён в Москву к начальнику нашего Главного управления Николаю Ивановичу Павлову и тот начал с расспросов о моей работе, её результатах и планах на будущее. Такой глубокий интерес ко мне и моей работе настрожил меня. Я в то время был заместителем начальника газо-

динамического отделения (сектора) по науке. Меня это вполне устраивало и я никуда не собирался уходить из своего газодинамического отделения. А тут после разговора с Павловым меня позвал к себе Георгий Александрович Цырков, ставший в 1958 г. главным инженером Главного Управления, и огорошил меня сообщением, что меня хотят перевести на Урал, как тогда говорили «на новый объект», на должность главного конструктора. Я тут же заявил, что я никуда из Сарова не поеду, мне и в КБ-11 хорошо. «Зря отказываетесь, Борис Васильевич, — сказал мудрый Георгий Александрович. Такие предложения дважды не делают». Однако, этим разговор не кончился. Меня вызвал к себе заведующий оборонным отделом ЦК КПСС Иван Дмитриевич Сербин и сделал то же предложение, но я отказался и поехал домой в Саров раздосадованный: чего пристали к человеку?

Через день или два после этого у меня в кабинете зазвонил телефон и женский голос в трубке сказал: «Борис Васильевич, я соединяю Вас с Борисом Глебовичем».

«Здравствуй, Борис. Приезжай ко мне в управление. Я послал за тобой машину». «Хорошо» — сказал я и стал думать, зачем это я понадобился директору. Когда я вошёл к нему в кабинет в «красном» доме, он встал из-за стола, подошёл ко мне и протянул руку. Мы поздоровались и он пригласил меня сесть у его стола. Потом он подошёл к сейфу, открыл его и вынул оттуда какие-то бумаги. Сел за свой стол и сказал: «Я слышал, что тебя приглашают на очень ответственную работу на новый объект, но ты отказываешься. Я специально вызвал тебя к себе, чтобы рассказать, как я стал директором «сороковки». Как ты знаешь, я был директором Уралмаша с довоенных времён. Для меня Уралмаш был не просто предприятием, а родным домом. Я знал там каждый уголок и знал всех ведущих специалистов завода, вплоть до рабочих высоких квалификаций Среди них были такие ассы, что нам, инженерам и руководителям, было не зазорно поучиться. За обеспечение фронта танками я был на этом заводе удостоен звания Героя Социалистического Труда. Уже в середине 1943 года мы начали думать, что мы будем делать после окончания войны. В своей Победе мы никогда не сомневались. После разгрома немцев на Орловско-Курской дуге стало ясно, что наша Победа не за горами и надо уже думать о жизни в мирное время. Однажды, это было в ноябре 1947 года мне позвонил помощник Сталина Поскрёбышев и сказал, что меня вызывает к себе Сталин. Я к вечеру того же дня был в Москве, позвонил Поскрёбышеву и доложил о своём прибытии. Тот сказал, что Сталин уже спрашивал обо мне, но время встречи не назначил. Это означало, что он мог вызвать в любое время дня и ночи. Лёг отдохнуть с дороги, но уснуть не смог. В голове вертелось: зачем вызвал Сталин. На заводе дела шли неплохо. Он медленно, но без отставаний от плановых заданий переходил на мирную продукцию. Выпуск танков сокращался и Нижнетагильский танковый завод снова должен был стать основным танковым заводом страны. Что ещё предстояло сделать? В голову ничего не шло. Незаметно я уснул и проснулся от телефонного звонка. Звонил всё тот же Поскрёбышев. Он сказал, что за мною послана машина, на которой меня привезут в Кремль к Сталину. Я оделся. Вышел во двор. Вскоре пришла машина я поехал по ночной Москве в Кремль. Сопровождавший меня сотрудник сразу провёл в приёмную, где меня встретил Поскрёбышев и попросил немного подождать. Он ушел в кабинет и, выйдя оттуда, пригласил меня пройти кабинет. Сталин стоял возле своего стола, смотрел в окно. Я остановился, жду. Сталин повернулся ко мне, поздоровался и пригласил за стол совещаний, указав рукой на первое место по правую сторону стола. Мы сели, помолчали. Сталин повернулся ко мне и сказал: «Товарищ Музруков, Вам необходимо поехать в Челябинскую область и возглавить строящийся там очень секретный объект. Стройка имеет важнейшее государственное значение, без неё нельзя сделать атомную бомбу, а идёт она недопустимо медленными темпами. Вам надо исправить положение. Партия очень надеется на Вас». Что мне было ответить на эти слова? Я спросил только: «Кому передать дела и когда выезжать?» «Дела передайте своему первому заместителю и сразу же выезжайте, — был ответ. До свидания и помните, что Партия очень надеется на Вас. Вот Вам решение ЦК о вашем назначении. Ознакомьтесь здесь. Вопросы есть?». Он передал мне вот эту бумагу. Я машинально сказал, что вопросов нет. Сталин встал. Встал и я. Он протянул мне руку, я пожал её и вышел. Вот так меня назначили директором «сороковки». С этими словами, Борис Глебович передал мне одну бумагу из тех, которые он достал из



Марка к 100-летию со дня рождения, создана Издательско-торговым центром "Марка" по инициативе группы сотрудников



сейфа. На бумаге, сверху которой было напечатано: «Центральный Комитет Всесоюзной Коммунистической Партии (большевиков)». Ниже — «Постановление» и далее, что согласно решения, принятого на заседании ЦК, директор Уральского завода тяжёлого машиностроения от этой должности освобождается и переводится на должность директора завода № 817». Внизу подпись красным карандашом: «И. Сталин». Прочитав, я вернул Постановление Борису Глебовичу. Помолчали. Потом он мне сказал: «Вот так назначали в наше время. А тебя уговаривают, как малое дитя. Зря ты отказываешься». Я начал было говорить о причинах своего отказа, но Борис Глебович посоветовал подумать серьёзнее. Я вышел от него с чувством досады: и этот туда же, но ту доверительную беседу запомнил так, как будто это вчера я сидел у его стола и мудрый человек тихим, но чётким голосом советовал мне принять важное и правильное решение. Так задушевно со мной не говорил никто и этого забыть нельзя.

Может быть, именно этот разговор подтолкнул меня к окончательному решению: надо ехать на Урал. Алла сразу сказала, что она готова ехать со мною куда угодно. Больше сорока лет мы прожили с ней в г. Снежинске, но ни разу мы не пожалели о принятом решении. Везде живут прекрасные люди и со многими мы сдружились, словно породнились.

## ЕВГЕНИЙ АРКАДЬЕВИЧ НЕГИН — ДРУГ И ОППОНЕНТ

Евгений Аркадьевич Негин много сделал для своей родины. Он был удостоен многих наград и званий, но при этом он оставался удивительным, замечательным Человеком, простым и сердечным, память о котором должна жить не только в сердце и уме каждого, кто знал его, но и в памяти других людей и особенно молодёжи. Никто физически не вечен, но память о человеке можно сохранить надолго. Человек продолжает жить, пока о нём помнят и его друзья, и люди его совсем не знавшие. Мы же, знавшие и любившие его, обязаны по крупицам собрать мозаику его портрета, чтобы он получился столь же ярким и запоминающимся каким был оригинал — Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Государственных премий, академик, генерал, директор, учитель и друг — Евгений Аркадьевич Негин.

В атомный, или урановый проект он попал вроде бы случайно. Евгения Аркадьевича годы обучения в военно-воздушной академии имени Н.Е. Жуковского связали с ещё одним замечательным человеком, Евгением Ивановичем Забабахиним. Когда в далёком 1947 году Яков Борисович Зельдович пригласил Евгения Ивановича участвовать в создании первой советской атомной бомбы, тот поставил условие: он поедет работать куда угодно, если туда же согласятся взять и Негина. Так Евгений Аркадьевич попал на объект Харитона — Зернова (КБ11, Сарово и прочие названия того, что называется теперь РФЯЦ-ВНИИЭФ). Это были, по воспоминаниям и Негина, и Забабахина, и многих других, годами их становления,



Евгений Аркадьевич Негин в кабинете Литвинова Б.В. (1986 г.)

познания нового пути в науке и технике. Надо было понять совершенно новое дело, которому не было до того аналогов. В спорах и размышлениях рождалось понимание того, с чем их свела судьба. Это было совершенно новое, потрясающее по своей грандиозности дело, которое раскрывалось им через беседы и споры с другими специалистами, можно сказать, подвижниками науки и техники. Мы пришли в эту среду в 1952 году, через три года после взрыва первой атомной бомбы и других испытаний, после неудачи Евгения Ивановича, предложившего делать бомбу строго по расчётам, сулившим немислимую эффективность, но на деле, при ядерном испытании, обернувшуюся отказом, первым отказом в ядерных испытаниях СССР. Люди, ничего не понимающие в поиске, в желании докопаться до истины, до сих пор упрекают Евгения Ивановича в увлечении теоретизированием, нежелании считаться с экспериментальными данными и других грехах. Это время давно отошло. Из упрекавших остались единицы, не примирившиеся с тем, что их знаний не хватало, чтобы до глубины познать новое дело, и потому доказывающие свою неправую правоту. Без этого никакое новое дело не бывает. Создание ядерного оружия было делом новым, а потому и было допустимо ошибаться и через постижение ошибок учиться как делать правильно. В то время Евгений Аркадьевич со всей остротой понял, куда он попал и сколь велико то дело, в которое втянул его друг Забабахин. Насколько я знаю, Евгений Аркадьевич никогда не жалел, что попал в такое интересное, поразительное место. Это было его место, место тех, кому по душе были новые дела, неизвестные и влекущие.

Так уж сложилось, что Евгений Аркадьевич Негин вошёл в мою жизнь с днём моего становления как специалиста. Он был моим оппонентом на защите сначала моего дипломного проекта в 1953 г., а позже и моей кандидатской диссертации в 1965 г. Он был моим оппонентом по работе, когда я стал главным конструктором в РФЯЦ-ВНИИТФ в 1961 г., и мы конкурировали, возглавляя большие конструкторские бюро, но при всём при этом мы всегда оставались добрыми друзьями. Мне всегда было приятно и интересно с ним, даже когда приходилось спорить, отстаивая свою точку зрения. Наши споры никогда не переходили в перепалку. Мы уважали друг друга, а это многого стоит. Всякий раз, когда я приезжал в Саров, я обязательно заходил к нему, и на работу, и домой. В его радушном доме за разговорами обо всём на свете время летело быстро и незаметно. Однажды мы проговорили до утра. Пришедшая в кабинет Евгения Аркадьевича, где мы вели разговор, Валентина Романовна<sup>1</sup> с удивлением спросила: «Как вы сегодня будет работать, не спавши?». И сразу последовал быстрый ответ Евгения Аркадьевича: «С воодушевлением!». За словом в карман он не лазил, оно всегда было у него наготове, остроумное и ёмкое.

Евгений Аркадьевич, где бы он не появлялся, сразу же привлекал внимание. При небольшом росте он держался прямо, с истинно военной выправкой. Красивое лицо, красивая и благородной посадки пропорциональная росту голова, откиннутая назад, как будто он смотрел свысока. Острый на язык Зельдович как-то сказал об этой манере Евгения Аркадьевича держать голову: «вошёл Негин, лёжа на спине». Но Евгений Аркадьевич не был высокомерен. Он обладал редким даром

<sup>1</sup> Валентина Романовна Негина — первая жена Евгения Аркадьевича, безвременно умершая. Работала начальником отдела радиохимических исследований ВНИИЭФ.

быстро сходиться с людьми, становиться своим в любом коллективе, как говорят, быть душой общества, т.е. чутко реагировать на изменение настроения окружающих людей и возвращать их в круг обсуждаемых вопросов. Я имел возможность быть с Негиним на совещаниях, в командировках на полигоны и всюду он был на месте. Собранный и всегда готовый ответить на совещаниях и заседаниях различных советов, комиссий, экспертиз, шутливый и доброжелательный в дружеской компании.

В 1962 г. во время воздушных ядерных испытаний мы были с ним в военной авиационной части под Оленегорском, лётные экипажи которой осуществляли непосредственный сброс бомб с новыми испытуемыми ядерными зарядами над опытовым полем Новоземельского ядерного полигона. Жили мы в большой комнате с большими окнами, вторые рамы которых то ли забыли поставить, то ли они и не были предусмотрены. Дело было в ноябре месяце и в комнате температура была около 10 — 12 градусов. Кроме нас с Евгением Аркадьевичем в комнате жило ещё человек 10, в основном, начальники всех рангов. Евгений Аркадьевич назвал нашу комнату «морозильником для начальников», говоря при этом, что нам гарантировано возвращение домой с хорошо сохранившимися в холоде мозгами. С мозгами у нас вроде бы было всё в порядке, но вот с другими частями тела было не совсем ладно. Кто чихал, кто сморкался, кто кашлял, а я простудил какой-то шейный нерв и от этого при каждом движении становилось очень больно, голову практически нельзя было повернуть. Евгений Аркадьевич сразу заметил, что я как-то странно держу голову, и со словами «Нельзя же допустить, чтобы главный конструктор навсегда остался односторонне смотрящим» пошёл в медсанчасть воинской части и вскоре пришёл с мужчиной весьма внушительных размеров. «Вот привёл самого лучшего костолома части, он и не таким головы откручивал, так что держись, сейчас он за тебя примется». Врач оказался умелым и после мучительных минут под его руками наступило облегчение. Пока он меня мял, Евгений Аркадьевич куда-то сходил и вернулся с солдатами, которые перетащили мою кровать подальше от окна. «Положенный тебе на растирание спирт, — сказал Евгений Аркадьевич, — отдашь мне». Отдавать спирт не пришлось: нашёлся ему эквивалент в виде бутылки коньяка.

У Евгения Аркадьевича было твёрдое правило, которое он часто повторял: «Никогда не вмешивайся в действия подчинённых, если эти действия не угрожают их жизни. Но как только заметишь, что действия исполнителя становятся для него опасны, вмешивайся без промедления, решительно и жёстко». Я не спрашивал, пользовался ли он сам этим правилом, но думаю, что пользовался: ему приходилось бывать на многих испытаниях и работах в качестве руководителя, а это значит, что случались всякие неожиданности, последствия которых необходимо было устранить без промедления, решительно и жёстко. К провинившимся Евгений Аркадьевич никогда не применял излишне жёстких наказаний, но никогда не оставлял без внимания никакое нарушение требуемой дисциплины исполнения. «Всякий да получит по заслугам своим» — говаривал он и был абсолютно прав, потому что в нашей работе всегда были и остаются операции, небрежное выполнение которых могло и может обернуться большой трагедией и для самого разгильдяя, и для его товарищей, работающих рядом. Этим и диктуется исполнение правила Негина.

Как то раз нам — Евгению Аркадьевичу и мне — пришлось руководить ядерными испытаниями наших организаций в один день. Было это на Семипалатинском

ядерном полигоне. Он руководил испытаниями нескольких ядерных зарядов, размещенных в штольне<sup>2</sup> Я — испытаниями одного ядерного взрывного устройства, которое опускалось в скважину<sup>3</sup> и требовало довольно длительной подготовки перед взрывом. Разобрав с Евгением Аркадьевичем несколько вариантов проведения взрывов, мы пришли, как нам казалось, к оптимальному. Наша экспедиция первой начинала подготовку к взрыву и, выполнив наиболее сложные и длительные операции, мы сообщали об этом Евгению Аркадьевичу. В работу вступала его экспедиция и теперь общее время проведения взрывов, — и в штольне, и в скважине — определялось их работой. Когда наступал до взрыва оставалось 10 минут, мы получали об этом сообщение из командного пункта Негина и включали свою автоматику подрыва. Теперь только её надёжностью определялся исход столь сложного события как ядерное испытание нескольких зарядов, удалённых друг от друга на расстоянии почти в 100 километров. Всё прошло так же чётко и без сбоев, как было и на генеральной репетиции. Мы поздравили друг друга сначала по телефону, а потом и за совместным ужином. Эта заключительная операция, конечно же, не могла быть проведена по-иному.

Конечно, несмотря на взаимную симпатию и благорасположенность, между мной и Евгением Аркадьевичем случалась несогласованность во взглядах, доходившая едва ли не до разрыва отношений. Я отмечу лишь один такой случай. Нашему ВНИИ приборостроения в апреле 1974 года поручили разработать ядерный заряд для разделяющейся боеголовки ракеты подводного базирования. Характеристики американской конкурирующей боеголовки казались невероятными, недостижимыми для нас. Тем не менее, обсудив все «за» и «против» у Евгения Ивановича Забабахина с генеральным конструктором ракеты Виктором Петровичем Макеевым, которому была поставлена аналогичная задача, мы составили и подписали протокол намерений, в котором мы обязались решить поставленную задачу. За год решение поставленной задачи слегка продвинулось, но решающего прорыва в ближайшее время не ожидалось. На Научно-техническом Совете Минсредмаша были заслушаны не вдохновляющие доклады Феокистова и мой. (Забабахин в это время тяжело заболел). После короткой дискуссии наш министр Ефим Павлович Славский обратился к Юлию Борисовичу Харитону (он в то время был председателем НТС) со словами: «Юлий Борисович, включайте свой институт к решению этой проблемы. Может быть, двумя институтами удастся решить эту задачу. Насколько серьёзна эта задача, вы это знаете не хуже меня!» Попытки других членов НТС изменить решение министра было категоричным. Не буду много обо всём рассказывать, скажу лишь, что во ВНИИЭФ удалось сделать один узел из двух с приемлемым энерговыделением. В августе 1975 года к Макееву приехала внушительная делегация. Главным в ней был Евгений Аркадьевич и примкнувшие к нему: его первый замес-

<sup>2</sup> *Штольня горизонтальная горная выработка, в конце которой или в концах горных выработок, идущих в стороны от основного ствола штольни, устанавливались ядерные взрывные устройства. После их установки в штольне возводились герметизирующие стенки, назначение которых — обеспечить захоронение радиоактивных продуктов подземного ядерного взрыва.*

<sup>3</sup> *Скважина — вертикальная горная выработка, в которую опускали ядерное взрывное устройство. После его спуска ствол скважины герметизовали, чтобы радиоактивные продукты взрыва не могли выйти наружу.*

итель, ведущий теоретик и начальник конструкторского сектора. Трое из приехавших были украшены золотыми звёздами Героев Социалистического Труда. Накануне приезда этой делегации она побывала в нашем институте. Негин пригласил меня сопровождать его делегацию, от чего я, конечно, не стал отказываться. Разговор, начатый с общих вопросов, постепенно перешёл в такую плоскость: теоретик стал учить Макеева, как он должен проектировать боеголовки. Макеев вежливо послушал, поблагодарил учителя и сказал, что пока он советами не воспользуется. Теоретик надулся, а Макеев спросил Негина: «Скажите, Евгений Аркадьевич, как Вы думаете сработает заряд, который готовят у Бориса Васильевича к ядерному испытанию?» Я услышал высокомерный и небрежный ответ: «На месте Бориса Васильевича надо не на испытания готовить ядерный заряд, а вообще прекратить свою безнадёжную работу!» Макеев промолчал, после реплики Негина разговор увял и Макеев пригласил гостей пообедать. Те направились в обеденный зал, а меня Макеев задержал и сказал: «Да, не легко тебе приходится!». Он принёс из соседней комнаты две рюмки и бутылку коньяка со словами: «После таких разговоров надо успокоится. Но я считаю, что победа в этой борьбе будет за нами!» Он оказался прав, года два я избегал разговоров с Негиним, но был он человеком, на которого нельзя было долго дуться и сердиться. В работе всякое бывает, а друзей нельзя терять.

Евгений Аркадьевич постоянно следил за выходом новой литературы, покупал все интересные новинки, много читал. С книгой его можно было увидеть в машине, на которой его везли на работу, дома и даже за столом Председателя Государственной комиссии по проведению ядерного испытания. Когда там идут последние часы, а потом минуты последних операций подготовки к взрыву, когда неизменное волнение, возникающее в это время, усиливается по мере приближении времени к последней цифре отсчёта «0», за которым в доли секунды вспыхивает огненный шар ядерного воздушного взрыва или начинает вспучиваться земля или содрогаться гора при подземных ядерных взрывах, сердце начинает колотиться, как бешенное, хочется вскочить и бежать чёрт знает куда, подальше от этого командного фургона, в котором ты как Председатель Государственной комиссии должен сидеть, принимать донесения и выдавать команды на проведение следующих операций. Конечно, бежать тебе некуда, от себя не убежишь, и даже вида не подаёшь о том, что творится у тебя внутри. Мне довелось участвовать во многих ядерных испытаниях, но никогда не было, чтобы я оставался спокойным в то время, когда начинается отсчёт последних минут, а потом и секунд перед взрывом. Я как-то спросил Евгения Аркадьевича, что он ощущает в подобной обстановке. Он мне ответил, что, когда начинается обратный счёт, ему становится почти что дурно, как будто останавливаешься перед бездонной пропастью, в которую надо прыгнуть. «Но, — тут же добавил Евгений Аркадьевич, — я придумал средство успокоения: я беру с собой в командный фургон книгу и сижу читаю, отвечаю на телефонные звонки, выдаю очередные команды, слушаю вполуха обратный счёт и вроде бы легче». Я тоже стал пользоваться его рецептом и, представьте, помогало.

Ещё один эпизод, связанный с книгами. Из газеты «Книжное обозрение» я узнал, что вышла книга известного советского искусствоведа Чегодаева об американских художниках. При встрече с Евгением Аркадьевичем я посетовал, что не могу достать эту книгу. «А у меня эта книга есть. Если будешь себя хорошо вести,

я и тебе достану» — пообещал он и своё обещание выполнил. Я не помню случая, чтобы он, что-то пообещав, не выполнил обещанного. Обычно он записывал всё, что надо было сделать или решить на листке бумаги и, выполнив какую-нибудь позицию из своего перечня, тут же вычеркивал решенный вопрос. К сожалению, сделав намеченное, он тут же уничтожал листок. А жаль: по этим листкам можно было восстановить многое из его биографии.

Евгений Аркадьевич был прекрасным главным конструктором. Большинство людей представляют себе главного конструктора эдаким провидцем, изобретателем, идеи которого реализуют безвестные конструкторы. Это превратное мнение опровергается всей деятельностью Евгения Аркадьевича. Он не вмешивался в процесс, если всё шло нормально. Он целиком доверял ведение конструкторских дел своему первому заместителю Давиду Абрамовичу Фишману, и это был прекрасный тандем, в котором высокий профессионализм Фишмана гармонично дополнялся глубокими научными знаниями Евгения Аркадьевича, его личным обаянием.

После того, как директора ВНИИЭФ Льва Дмитриевича Рябева забрали на партийную руководящую работу 28 октября 1978 года, естественно встал вопрос о его преемнике. Выбор руководства Минсредмаша остановился на Евгении Аркадьевиче. Наши исследовательские институты, что ВНИИЭФ, что ВНИИТФ, представляют собой не просто институты, это — сложные научно-производственные комплексы, директора которых занимаются не столько наукой или техникой, сколько поддержанием в высоком рабочем состоянии этих комплексов, в которые входят научно-исследовательские, производственные, энергетические, тепловые и прочие обеспечивающие жизнедеятельность института и города службы. Словом, работе директора нашего института не позавидуешь, но кому-то надо нести эту ношу и, конечно же, это должен быть только назначаемый сверху человек, годами проверенный на работе. Выборы директоров, придуманные какими-то неумными или зловредными людьми во времена перестройки и введенные практически насильно, доказали давно доказанное и проверенное кадровое правило: директора должен назначать лично министр из числа наиболее достойных. Так получилось, что в то время, когда ушёл Лев Дмитриевич, более достойного человека, чем Негин во ВНИИЭФ не было да и он похож был не против поработать директором. Признаться, неплохо зная Евгения Аркадьевича, я сначала удивился этому назначению. Мне казалось, что эта работа совсем не для него. Позже я признал, что ошибался. Евгений Аркадьевич Негин и директором оказался превосходным, и с обязанностями главного конструктора ядерных зарядов справлялся неплохо. Он жёстко контролировал работу своих заместителей, справедливо считая, что именно их удачной или неудачной работой определяется удача или неудача такого сложного института, каким всегда был и остаётся ВНИИЭФ, теперь Российский Федеральный Ядерный Центр — ВНИИЭФ. Положение Евгения Аркадьевича как директора и главного конструктора осложнялось ещё и тем, что в своей деятельности он был обязан считаться с мнением и привязанностями научного руководителя ВНИИЭФ Юлия Борисовича Харитона. Всё вместе взятое, наверное, легло на плечи нового директора нелёгким грузом. Как-то он сказал мне: «Никогда не думал, что так трудно быть директором. Ты никогда не соглашайся на эту должность». Я ему со смехом отвечал, что в этом отношении я в безопасности: никому и в голову не придёт предложить мне должность директора.

«Не скажи, — ответил мне Евгений Аркадьевич. Я тоже, когда-то так думал. Когда мне предложили поработать директором, я сильно надеялся, что Лев Дмитриевич мне оставит подготовленную почву, но оказалось, что каждый директор должен готовить свою почву и управлять своей командой. Век живи, век учись, а помрёшь всё равно дураком».

Несмотря на свою занятость, Евгений Аркадьевич, любил свою семью, детей. Радовался любой свободной минуте, возможности побыть с дорогими его сердцу людьми. Быть в это время с ним было вдвойне интересно. Никогда не забуду, как отмечали его 50-летие. После торжественной части, заседания Научно-технического совета института и многочисленных поздравлений, состоялся товарищеский ужин, на котором меня выбрали тамадой. За шутивными гостями и здравицами в адрес виновника торжества время незаметно добежало почти до утра. Это было в далёком 1971 году. Тридцать лет прошло с тех пор, но воспоминание о том дружеском собрании свежо в памяти.

Потом наступило время ухода и с поста директора и с поста главного конструктора. Евгению Аркадьевичу оставили его большой кабинет, закреплённый за ним автомобиль. Он жил с семьёй в прекрасном коттедже, вторую половину которого занимал Юлий Борисович Харитон со своей сестрой и домработницей. Евгений Аркадьевич стал руководителем научной историко-аналитической лаборатории, которая успешно работает до сих пор, когда уже не стало его мудрого и обаятельного начальника. Этой лабораторией выпущены очень качественные и очень достоверные исторические книги, в которых запечатлены события славной истории ВНИИЭФ и её творцы, замечательные люди, чьими именами названы улицы Сарова и чьим трудом добыта его слава. Пока нет улицы имени Евгения Аркадьевича Негина. Я верю, что такая улица непременно будет и я об этом говорил на траурном митинге, посвящённом его светлой памяти.

Редет круг соратников, друзей, знакомых и потеря каждого человека из этого круга болью отдаётся в сердце, особенно, если это такой человек, как Евгений Аркадьевич Негин. Много было связано с ним. Были времена, когда мы даже не разговаривали, но это, как летние грозы — погромело, посверкало и опять светит солнце и легко на душе.

## О НИКОЛАЕ ИВАНОВИЧЕ ПАВЛОВЕ



Николай Иванович Павлов

В марте 1990 года наш директор Владимир Зиновьевич Нечай предложил мне поехать в НИИА (в Москву) на вечер памяти Николая Ивановича Павлова. Эта поездка вновь напомнила мне, как в конце 1961 года начальником 5-го Главного управления опытных конструкций МСМ Николаем Ивановичем Павловым я был назначен на должность главного конструктора НИИ 1011 вопреки моему несогласию переезжать на Урал. Об этом я не буду рассказывать. Всё это известно и я расскажу о жизни и деятельности Николая Ивановича Павлова.

Павлов до того, как стать начальником 5-го ГУ, работал в органах госбезопасности. Он начал свой трудовой путь с 1938 г. и дослужился до должности начальника Саратовского областного управления государственной безопасности. В марте 1946 года его назначают уполномоченным Совета Министров СССР в Лаборатории измерительных приборов Академии наук СССР

(ЛИПАН). В его обязанности входило быть в курсе всего проходящего в этой странной лаборатории, возглавляемой самим Курчатовым. 26 декабря 1946 г. Павлов присутствовал при физическом пуске 1-го советского реактора Ф-1. Его интерес к новому заметил Курчатов и Николай Иванович стал не столько соглядателем за деятельностью физиков, сколько полезным помощником этих работ. Придя в совершенно новую для него отрасль, Павлов освоился и постиг азы атомной и ядерной физики. С 1949 года по 1953-й он — заместитель начальника Первого управления при СМ СССР. Николай Иванович навсегда переходит на работу в ядерно-оружейный комплекс атомной промышленности. С 1953 г. по март 1955 г. Павлов работает главным инженером, а затем назначается начальником Главного управления опытных конструкций МСМ.

В 1961 г., став главным конструктором НИИ 1011, я редко ездил в Москву и с Павловым практически не встречался. С 1 сентября 1961 г. начались воздушные ядерные испытания, которые возглавил Николай Иванович. Времени в тот год для пустых разговоров не было. К тому же, откровенно говоря, я не чувствовал необходимости встречаться с Павловым. У него были свои дела, у меня — свои. К тому же я ещё не знал, что мне надо спрашивать у него.

Ядерные испытания 1962 г. начались опять 1 сентября. В этом месяце я с разрешения Павлова должен был добраться до авиационной воинской части,

расположенной вблизи г. Оленегорска. Здесь я хотел посмотреть, как ядерные бомбы с экспериментальными ядерными зарядами доставляются поездами в авиационную воинскую часть, как они подготавливаются к бомбометанию во временно оборудованном помещении, как вылетают самолёты со своим грозным грузом на полигон, созданный на северном острове Новой Земли. Приехав в Москву я узнал, что в Оленегорск направляется Давид Абрамович Фишман. Он был 1-м заместителем главного конструктора Негина. Давид Абрамович обрадовался такому совпадению: вдвоём всегда веселее, чем в одиночку. Мы сели с ним в спальный вагон и нас повезли на Хибинь. Давид Абрамович угощал меня коньяком, а его водочкой. Он расспрашивал меня о своём житье-бытье. Я отвечал, жаловался на замеченные мною недостатки работы в НИИ 1011. Он давал мудрые советы и я внимал им, как неопит. В воинской части нас разлучили: одного поместили в одну комнату, другого — в другую. Подготовка к ядерным испытаниям производилась двумя специальными группами из состава воинских бригад. Одну из них возглавлял от КБ 11 Владимир Иванович Буянов, а от НИИ 1011 — подполковник Леонид Федорович Клопов. Происходило это в огромном ангаре, разделённом на две части. В одной работали представители КБ 11, в другой — от НИИ 1011. Посредине этих частей находился Павлов, возглавлявший Государственные ядерные испытания. Почти каждый день он садился посредине ангара и участвовал в очередной подготовке к испытаниям. Однажды на испытания начали готовить очередной заряд и бомбу, разработанные в нашем институте. Как всегда посредине ангара сидел Павлов, когда к нему пришёл Фишман и стал говорить о том, что отправленный нашим институтом на испытания ядерный заряд сделан в НИИ 1011, но он по образу и подобию повторяет ядерный заряд, который изготавливают в КБ 11, поэтому его нельзя везти на испытание. К тому Фишман стал пересказывать Павлову все наши разговоры в поезде о недостатках в НИИ 1011. Николай Иванович слушал, не перебивая, а когда Фишман закончил говорить, спросил: «Ты всё сказал?». «Да» — произнёс Фишман. Весь его рассказ происходил при мне и я места себе не находил. Павлов стал говорить Фишману о том, что его выступление с жалобами на НИИ 1011 ничто иное, как сплошное неприличие. «Как тебе не стыдно — говорил Николай Иванович, обращаясь к Фишману, — тебе товарищ чистосердечно рассказал о том, что у него наболело. У тебя при этом даже тени сомнения не мелькнуло: порядочно или нет ты поступаешь. То, что тобой сказано, по существу донос мне. Как ты дошёл до такой низости? Не ожидал я от тебя таких слов. «Борух» (так меня стал называть Павлов, подражая кличке данной Курчатовым своему брату) только начинает руководить, только осваивается с тонкостями непростой работы, а ты отбиваешь у него желание всерьёз делать эту работу». Сказав эти слова, Павлов встал, давая понять, что его разговор с Фишманом окончен. Это действительно был урок Павлова мне, из которого я многое понял.

Сюда же в Оленегорск приехали Забабахин, Феоктистов, Бунатян, Шумаев, чтобы быть поближе к результатам испытаний. Они становились известными буквально раньше прилёта самолётов после бомбометания. Гости очень хотели узнать побыстрее интересующий их результат. Его сообщили сразу же и теоретикам, и мне. Заряд сработал по расчёту и они уехали, довольные, а я полетел на Новую Землю, чтобы быть поближе к местам испытаний.

Перед этим мне очень хотелось посмотреть на ядерный взрыв с самолёта. Глядя на то, как взлетают и возвращаются на аэродром самолёты после бомбометаний,

мне очень захотелось сесть в хвостовую кабину самолёта и улететь вместе с ним на полигон, чтобы самому увидеть результат бомбометания в воздухе. Моя настойчивость осуществить этот полет закончилась выговором. Николай Иванович объяснил мне, что произойдёт с ним и всей авиационной частью, привлечённой к ядерным испытаниям, в случае моего полёта на бомбометание. Его, Павлова, разжалуют и отправят подальше на Север. Авиационную часть расформируют, её командира отдадут под суд и всё это может случиться потому, что мальчишке, возомнившему себя главным конструктором, захотелось слетать на боевом самолёте на ядерные испытания. Не быть этому, очень категорично закончил Николай Иванович мою учёбу. Я, конечно, его учение послушал, но в душе с ним не согласился. Раздосадованный я улетел на Новую Землю, где увидел много полезного и нового.

В конце 1963 года я приехал к Павлову с предложением отрабатывать три изделия, испытанных осенью 1962 года, перед передачей их в серию. Два из них были сделаны только в нашем институте, третье было рассчитано на большую мощность, но одно было сделано в КБ 11, а другое — в НИИ 1011. Я присутствовал на испытаниях обоих спорных изделий. Изделие КБ 11 было немного легче нашего и его энерговыделение было не намного больше. Выслушав меня, Павлов безапелляционно сказал мне, что он не допустит, что все три изделия будут готовиться к серийному производству в НИИ 1011. В серию будут передавать спорное изделие КБ-11.

Несколько позже я встретился с Николаем Ивановичем на Семипалатинском ядерном полигоне, где он возглавлял Государственную комиссию по подготовке и проведению очень ответственного физического опыта. До проведения этого опыта, на который я приехал с экспедицией, чтобы провести подземные ядерные испытания в другой штольне. Неожиданно Негин, который был в это время председателем Комиссии по ВВ, запротестовал против ядерного испытания, на которое приехала наша экспедиция. Дескать, взрывчатые вещества, которые разрабатывались в нашем институте, недостаточно изучены и нет заключения Комиссии по ВВ, без которого нельзя эти ядерные испытания проводить. Бывший в это время на полигоне Евгений Иванович Забабахин начал спорить с Негиним. Здесь же был и я, а Павлов выступал в роли арбитра. Он предложил Евгению Ивановичу самому возглавить ядерное испытание, на которое я привёз наше изделие. Тот категорически отказался это делать. Павлов распорядился отвезти наше изделие домой, а Евгений Иванович, очень расстроенный происками Негина и нежеланием Павлова испытать спорное изделие, вскоре тоже уехал домой, не дождавшись результатов физического опыта.

В сентябре 1964 года Николай Иванович после смерти Духова был назначен директором КБ-25 (ныне НИИА), где проработал до 1987 года, а ещё через 3 года он умер. Я участвовал в его похоронах, стоял едва ли не последним в почётном карауле. Стоял близко к телу Николая Ивановича и видел его спокойное, умиротворённое лицо... Жизнь прожита не зря!

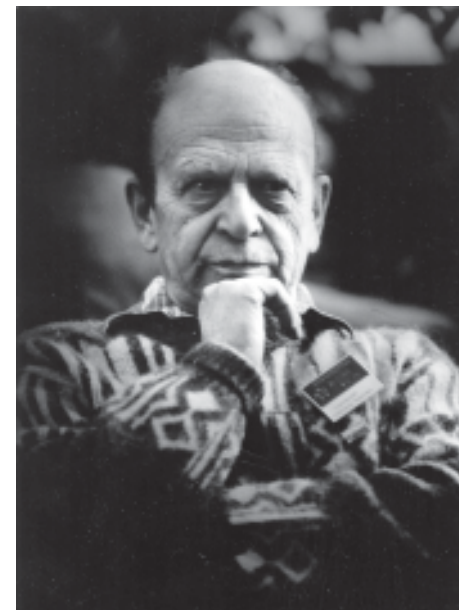
## ЕГО ЗАБЫТЬ НЕВОЗМОЖНО

(о А.И. Павловском)

Среди тех, о ком написаны эти очерки, имя Александра Ивановича Павловского мне знакомо издавна и забыть его невозможно.

Я познакомился с ним в июле 1952 года. В отделе рентгенографических исследований, в котором я начал работать с июня того же 1952 года, в моём отделе уже работали Леонид Ефремович Полянский и Игорь Васильевич Санин. Вскоре я узнал, что с ними учился и закончил Харьковский госуниверситет Александр Иванович Павловский. Он, Полянский и Виктор Иванович Серов жили в общежитии в одной комнате в посёлке ИТР. Все они приехали на работу в КБ-11 в начале 1951 года, но Полянский и Санин были направлены в газодинамический сектор, а Павловский и Серов — в физический. Павловский начал работать в отделе Юрия Ароновича Зысина, а Серов — в отделе Алмазова. Санин женился на Сталине Ефимовне, выпускнице химического факультета того же Харьковского университета. Ко времени моего приезда в почтовый ящик № 975 эта пара успела обзавестись маленьким сыном Серёжей. Они жили невдалеке от нашего общежития для молодых специалистов на той же улице Берия (позже Боровая). Наше общежитие по улице Берия № 19 было заселено молодыми специалистами. Среди них жили и мы — пятеро студентов-дипломников инженерно-физического факультета Московского механического института. Несмотря на очень строгий режим и кажущуюся изолированность (приезжающих молодых специалистов отдел кадров старался размещать по принципу профессиональной принадлежности), молодые люди быстро знакомились, завязывались дружеские или, наоборот, враждебные отношения.

У харьковчан отношения между собой были самые дружеские и вскоре в их дружную четвёрку вошли я и мой товарищ, Юра Косаганов. Наш дом стоял рядом со школой. Школа была огорожена высоченным забором из металлических прутьев, по-видимому, для того, чтобы посторонние, т.е. живущие рядом молодые специалисты не ходили заниматься спортом на их спортплощадку. Нашей спортплощадкой был песчаный двор дома № 19. Как известно, чего-чего, а песка в Сарове много. Не исключением был и наш двор. В нём нередко проходили турниры



Александр Иванович Павловский  
(17 января 1992 г.)

по регби. Почему по регби? На этот вопрос не мог ответить никто из нас. Слово было звучное и о регби мы знали лишь то, что задачей игры является вырвать мяч у противника и забросить его в ворота противника. В нашем варианте регби каждый играл за себя, надо быстро убежать с мячом к единственным воротам, обозначенным камнями на земле. Эти ворота никто не защищал или защищали все, кто не владел мячом. Мяч у нас был баскетбольным круглым и удерживать его было труднее, чем мяч дынеобразный, которым играют в настоящее регби. Наиболее активно играли в эту странную игру Павловский, Серов, Косаганов и я. Полянскому эта игра не нравилась и он был судьёй. Игорь Санин хромал и играть не мог. Он был болельщиком и криками воодушевлял нас, с азартом кричал: «Судью на мыло!» и шуму от него было больше, чем от толпы болельщиков. В нашем доме, в основном, жили девушки: вычислители и работницы 3-го завода (ныне завод «Авангард»). Их не интересовали наши поединки, впрочем, как и тех немногих юношей, что жили в нашей и соседней квартире. Интересно и то, что во дворе общезжития, в котором жили Павловский, Серов и Полянский поединки по регби тоже не проводились. В нашем же дворе игра в регби продолжалась часа по два. Кульминацией игры была куча мала, когда игрок с мячом оказывался под другими игроками. Чаще всего это был Виктор Серов. Он роста небольшого, вёрткий, но под кучу малу попадал чаще других. К сожалению, игры в регби продолжалась чуть больше месяца. Началась осень, пошли дожди и весёлую игру пришлось прекратить.

Вскоре Павловский, Полянский и Серов нашли новую забаву. Придумал её неугомонный Павловский. Он предложил друзьям скинуться и купить автомобиль. Выбор пал почему-то на «Москвич» самой первой марки, который делали по чертежам немецкой легковой автомашины «Опель-кадет». Был он меньше первого «Москвича». Четыре человека помещались в нём с трудом. Но на троих вполне хватало. Каждый имел на машину равные права, но чаще всего на машине ездил Павловский. Полянский занимался ремонтом (чудо техники было подержанным), а Серов следил за тем, чтобы в баке всегда был бензин. Такое неравноправное пользование автомобилем тем не менее не приводило к ссорам. Когда обслуживающий персонал начинал возмущаться, водитель Павловский без споров уступал водительское место претенденту. При этом выяснилось, что Полянский – прирождённый лихач. Автомобиль у друзей просуществовал года два и я уже сейчас не помню, как он исчез.

Моя дружба с Павловским поддерживалась не только спортивными или бытовыми встречами. В году 1954 в нашем отделе стало особо остро ощущаться, что просвечивающей способности наших импульсных рентгеновских установок, разработанных по рецептам их изобретателя Вениамина Ароновича Цукермана, недостаточно. Надо было или резко увеличивать ёмкость конденсаторной батареи в генераторе Аркадьева-Маркса, что позволило бы увеличить напряжение разряда в рентгеновской игольчатой трубке, или использовать тормозное излучение ускорителей. Увеличение напряжения генератора Аркадьева-Маркса приводило к частым пробоям из-за повышенной влажности в каземате. Самопроизвольные разряды то и дело срывали работу и для осушки воздуха приходилось греть каземат чуть ли не до 45 – 50 °С. Поэтому переход на ускорители казался предпочтительным. Наиболее подходящими казались линейные ускорители электронов, разработкой которых занимался Харьковский физико-технический институт. В этом институте работали сокурсники Игоря Санина, он сам там проходил курсовую

практику и там же делал дипломную работу. Он списался со своими друзьями и получил приглашение приехать на переговоры о разработке линейного ускорителя для нашей организации. Начальник нашего отдела, Диодор Михайлович Тарасов, переговорил с Бобылевым и Харитоновым и, получив их одобрение, усадил Санина и Полянского за составление служебной записки о необходимости заказа на разработку в Харьковском физико-техническом институте линейного ускорителя электронов для мощной рентгеновской установки и строительство для неё специального каземата для проведения исследований со взрывчатыми веществами.

Однако выбор главных характеристик ускорителя: тока пучка и конечной энергии электронов – оказался непростым делом. Санин поехал в Харьков посоветоваться с разработчиками. На объекте к обсуждению подключился Вениамин Аронович Цукерман и стал доказывать, что никаких ускорителей не надо, потому что грамотно построенный генератор Аркадьева-Маркса может обеспечить требуемые характеристики по просвечивающей способности рентгенографической установки. Его поддерживали Алексей Лукашёв, считавшийся главным методистом отдела, и всегда с ним споривший Леонид Павлович Волков, молодой специалист из Московского энергетического института, показавший свои способности при модернизации самой мощной рентгеновской установки нашего отдела. Естественно, что в обсуждении участвовали почти все сотрудники отдела. Я привлёк к обсуждению Павловского и тот с ходу встал на сторону «ускорительщиков». Мудрый Диодор Михайлович положил конец спорам, решив, что надо делать и то, и другое.

Линейный ускоритель был построен и испытан в Харькове, перевезён в КБ-11 и установлен в специально для него построенный каземат на 3-й площадке. Для его обслуживания была создана специальная группа под руководством молодого и энергичного Олега Федоровского. Харьковский линейный ускоритель прекрасно зарекомендовал себя и с его помощью было решено немало научных и прикладных задач

Наверное, наши проблемы увеличения просвечивающей способности импульсных рентгеновских установок, послужили тем толчком, который привёл Александра Ивановича к изобретению в 1955 году безжелезного бетатрона. Этот бетатрон до сих остаётся непревзойдённым инструментом в импульсной рентгенографии. Я помню то время, когда Павловский рассказывал о возможностях его бетатрона на одном из общеинститутских семинаров, и тот скептицизм, которым встретили это сообщение некоторые весьма маститые физики. Почему-то главным аргументом о невозможности создания безжелезного бетатрона было не указание на какие-то принципиальные ошибки докладчика, а то, что никто бетатроны без железа не делает. Позже Александр Иванович или кто-то из его сотрудников разыскали в журнале фирмы Филипс сообщение о том, что безжелезный был сделан и там. Филипс не развил это направление, в то время, как во ВНИИЭФ разработка безжелезных бетатронов успешно продолжается до сих пор.

Подлинной страстью Александра Ивановича стали, безусловно, МК-генераторы. Вначале, в году 1953, когда Андрей Дмитриевич Сахаров предложил создать устройство для сжатия магнитного поля, его исследования проводились в отделе Екатерины Алексеевны Феоктистовой группой Роберта Людаева. После переезда Феоктистовой на Урал его группу перевели в физический сектор в отдел Юрия Ароновича Зысина, в котором работал Павловский. Я хорошо знал и Людаева, и его сотрудника Смирнова, такого же фаната МК, как и Людаев, и хорошо знаю,

что на новом месте в физическом секторе их встретили настороженно: тематика необычная, исследования связаны с производством взрывов, т.е. с постоянным уничтожением объекта исследований со всеми вытекающими отсюда последствиями: необходимостью постоянных заказов заводам, выбивание сборок для проведения исследований, перевозка их на взрывную площадку и т.п. Ко всему этому физики не были приучены. Исследования МК замедлились, его фанаты пригорюнились. Им казалось, что они лишние в новом отделе. Павловский внедрял свои безжелезные бетатроны. Юрий Аронович тоже был чем-то занят. Полная свобода выполнять исследования пугала. Людаев говорил, что у него такое ощущение, что от него ждут, когда он придёт и скажет: надо все эти МК-генераторы забросить к чёртовой матери. Я спрашивал в то время у Павловского: почему ни он, ни Зысин не проявляют интереса к новой тематике? По его словам, ничего страшного не происходит. Новые сотрудники со временем притрутся и всё будет хорошо. Действительно, постепенно жалобы стали затихать, а уже через месяц — два и Людаев, и Смирнов говорили, что перевод их группы в физический сектор и именно в отдел Зысина это — правильное решение. Здесь они среди людей, которые лучше их понимают, чем в газодинамическом секторе. То, что для создания магнитной кумуляции используется взрывчатое вещество совсем не означало, что это — газодинамическое устройство. В нём много той физики, которой в газодинамическом секторе не занимаются. Спустя какое-то время в газодинамическом секторе в отделе Владимира Константиновича Чернышева вновь стали исследовать магнитную кумуляцию в каких-то утилитарных целях и кончилось это в конце концов выделением этой тематики в специализированный сектор (отделение).



Павловский А.И., Негин Е.А., Верниковский В.А., Литвинов Б.В., Ганеев А.С.  
(16.01.1987г)

После перевода Зысина в 1960 году в НИИ-1011 (ныне РФЯЦ-ВНИИТФ) на должность начальника физического сектора этого института начальником отдела был назначен Павловский. Это назначение было воспринято как сам собой разумеющийся факт. Всем было ясно, что более достойной кандидатуры нет ни только в отделе, но и в физическом секторе. Для Александра Ивановича это назначение означало, что теперь надо выбрать главное направление и своей деятельности, и деятельности всего отдела. Для создания безжелезных бетатронов — при всей их перспективности и необходимости — достаточно хороших инженерных знаний. Для физика уровня Павловского этого было мало. Не прекращая создания безжелезных бетатронов, Павловский начинает заниматься магнитной кумуляцией. По существу, это была ещё terra incognita и здесь предстояло ещё многое сделать. Павловский — с его удивительным умом физика-экспериментатора, с пониманием важности решения практических задач — быстро понял всю необъятность тематики МК. Она стала его главной страстью.

Осенью 1961 года меня перевели на работу в НИИ-1011, куда три года назад уехали и Игорь Санин, и мой друг Юра Косаганов, и милейший Леня Полянский, и обаятельная Екатерина Алексеевна Феоктистова, и неугомонный Леня Волков.

Шли годы. Я, конечно же, встречался с Александром Ивановичем Павловским. Он стремительно рос, но, по моему, не менялся. Ни спеси, ни гонора не прибавилось и не убавилось. Такое же внимание при выслушивании чьего-то рассказа, такая же быстрая и точная реакция на сообщение, всё та же привычка крутить в руках шариковую ручку и беспрестанно щёлкать её пружиной. Я не знаю, замечал ли кто-нибудь, что Саша вопрос «Что?» задавал с неподражаемым украинским акцентом: «Шо?». Это «Шо» имело много оттенков, но он, по-видимому, не замечал этого слова. И когда ему в ответ на его «Шо?», я говорил в том же тоне «Шо?», он сначала смотрел недоумённо, а потом, поняв подтрунивание, посылал к чёрту. С ним было всегда интересно встречаться. Никакая административная работа не могла в нём преодолеть физика и это помогало ему решать многие административные вопросы быстрее и успешнее. Его задумки были грандиозны и то, что часть из них воплощена в жизнь, заслуга только Павловского. Он умел убеждать, он умел быть настойчивым, страстным и неотступным и при этом оставался всё тем же Саней, добрым и верным товарищем.

Двум занятым людям не всегда в будние дни удаётся поговорить по душам: текучка затягивает, как омут. Но было три случая, когда свободного времени было достаточно, чтобы стать ближе и понятнее друг другу.

Первым таким случаем были Первые Забабахинские научные чтения, состоявшиеся в нашем институте по инициативе научного руководителя академика Евгения Николаевича Аврорина с 14 по 16 января 1987 года, через три года после смерти Евгения Ивановича Забабахина. На эти чтения приехала большая делегация из ВНИИЭФ, в составе которой были Павловский, Негин, Владимир Константинович Чернышев, Романов и многие другие. Чтения прошли очень тепло и интересно. Кроме научных докладов состоялся вечер воспоминаний о Евгении Ивановиче в его бывшем рабочем кабинете, ставшим комнатой памяти Евгения Ивановича. В ней на стендах лежали его научные статьи, записки, книга о неограниченной кумуляции, лекции по газодинамике, читанные им в КБ-11 в 1951 году и до сих пор непревзойдённые по краткости и полноте изложения. Александр Иванович выступил и с научным докладом, и на вечере воспоминаний. Это были интересные и содержательные выступления. Хватило времени и для частных бесед и воспоминаний.



Второй случай побывать вместе представился в июле 1990 года. Не знаю, что и где сработало, но только вдруг нас — А.И. Павловского, Р.Ф. Трунина, М. А. Подурца, Ю.С. Вахромеева и меня — направили на конференцию «Высокие давления и материалы», которая проходила с 8 по 13 июля в университете города Бордо. Не буду описывать наш перелёт до Парижа, день, проведённый в этом изумительном городе, дорогу до Бордо, где мы там размещались и саму конференцию. Всё это было очень интересно, но самым интересным, по моему, было 10 июля. Посмотрев расписание конференции и не увидев ничего интересного, вся наша пятёрка решила провести весь день в городе Бордо. Дело в том, что нас разместили в студенческом кампусе университета, расположенном довольно далеко от города, который очень хотелось посмотреть. Ведь это был наш первый выезд за границу да ещё во Францию и в Бордо! Так получилось, что вскоре наша пятёрка разбилась на две группки: Трунин, Подурец, Вахромеев и мы с Павловским. Им хотелось ходить по магазинам, а нам магазины быстро надоели и мы хотели просто побродить по Бордо, посидеть в каком-нибудь уличном кафе, которые попадались на каждом шагу. Договорились встретиться в приметном месте через три часа и разошлись. Три часа прошли у нас в разговорах, воспоминаниях, обмене мнениями о конференции, о положении в нашей стране и ещё много о чём. При этом мы не переставали оглядываться по сторонам и обмениваться мнениями об увиденном. Всё ведь было внове, незнакомо, интересно. Когда нам надоело бродить, мы присаживались у какого-нибудь столика кафе, брали по бутылке пива и с удовольствием тянули освежительную влагу. Через три часа мы пришли в условленное место почти одновременно с нашими коллегами. Вид у них был куда потрепанней нашего, но свёртков у них было намного больше, чем у нас. Тем не менее и они, и мы были очень довольны проведённым днём.

На другой день Павловский представлял большой стендовый доклад «Создание мегобарных давлений с помощью ультравысоких магнитных полей». Интерес к этому докладу был огромный. Саша знал только русский язык, тем не менее быстро нашлись переводчики и вопросы сыпались один за другим. Он отвечал на все вопросы. Иногда подробно, иногда кратко. Стоял он в своей излюбленной позе, чуть выставив вперёд левую ногу и беспрестанно вертя в правой руке шариковую ручку и щёлкая её пружиной. У него был вид профессора среди восхищённых студентов. Устал он здорово, но было видно, что он очень доволен.

13 июля мы выехали из Бордо в Париж ночным поездом. Приехав сюда рано, утром мы пошли в гостиницу, в которой уже останавливались. 14 июля — большой праздник для французов. Город был украшен. Повсюду висели национальные трёхцветные флаги. Народа на улицах стало больше. Движение машин почти прекратилось. Трудно было в такой толчее не потерять друг друга и мы сразу договорились, что каждый до гостиницы добирается сам. Так и сделали, но никто не заблудился и не потерялся в уличной толчее.

Улетали мы 15-го и до отлёта самолёта успели побывать в Лувре и посмотреть портрет Монны Лизы. Почему-то в Лувре он произвёл куда большее впечатление, чем тогда, когда его выставляли в пушкинском музее в Москве.

Вечером 15-го мы были в Москве. Расстались в Шереметьева-2, разъехавшись кто куда. Прекрасная была поездка! Прекрасна она была и тем, что вновь сблизила меня с Александром Ивановичем.

Следующая совместная поездка за границу, в Соединённые Штаты Америки состоялась в середине февраля 1992 года. Это была поездка, положившая начало сотрудничеству ядерно-оружейных лабораторий США — Лос-Аламосской и Ливерморской — с российскими ядерно-оружейными Центрами — ВНИИЭФ и ВНИИТФ. Первый был представлен директором Владимиром Александровичем Белугиным и заместителем научного руководителя Александром Ивановичем Павловским. Второй ядерно-оружейный Центр — директором Владимиром Зиновьевичем Нечаем и главным конструктором ядерных зарядов Борисом Васильевичем Литвиновым. 11 и 12 февраля мы провели в Ливерморской лаборатории. 13 — 14 — в Лос-Аламосской. Встречали нас очень радушно, многое показывали, но не обошлось и без щекотливых моментов. Нет, ни американцы, ни мы не пытались выведывать друг у друга секреты. Профессионалам этого не надо. Было другое, что я затрудняюсь назвать каким-то одним словом и пусть читатель сам подберёт определение тому, что порой проскальзывало, особенно в первый день, в Ливерморской лаборатории. Но расскажу об этом по порядку.

В начале встречи директор лаборатории Джон Наколс рассказал о Ливерморской лаборатории и её работах. Потом о своих институтах рассказали наши директора. Потом после обеда более подробно об отдельных направлениях научных исследований рассказывали заместители директора по своим направлениям. После рассказывали Павловский и я. Обмен сообщениями протекал ровно, говорили довольно откровенно, но самый придирчивый блюститель тайн не смог бы придраться к содержанию докладов: недозволенных к распространению сведений не было ни в американских, ни в наших докладах. Это был разговор профессионалов. Только один раз возник щекотливый и напряжённый момент в нашей интересной беседе. Александр Иванович докладывал о безжелезных бетатронах, использовании их в газодинамических исследованиях и изучение магнитной кумуляции, Наколс его спросил: нельзя ли заказать для Ливермора такой бетатрон у ВНИИЭФ. Павловский ответил утвердительно, но сказал, что о цене надо говорить с директором. Наколс высокомерно заметил, что наша цена, по его мнению, не может быть высокой, потому что и труд, и материалы в России стоят намного дешевле, чем в Америке. Ответ Павловского последовал незамедлительно: «Уважаемый сэръ, на такой основе вряд ли мы будем сотрудничать. Или мы партнёры и тогда полная симметрия отношений, или сотрудничества не будет». Белугин крикнул. Нечай покраснел. Наколс произнёс слова извинений, говоря, что он не хотел обидеть уважаемых гостей. Павловский безжалостно заметил, что он привык сразу расставлять точки над *i*. Эта короткая схватка не нарушила дружественного настроения встречи. Я не буду дальше рассказывать об этой поездке. После неё предложения о сотрудничестве Павловскому посыпались как из рога изобилия. Тогда мне показалось, что Александр Иванович потерял контроль над собой. Он стал ездить чаще и проводить времени за границей больше, чем ему позволяло сердце. Но таков уж был Павловский, когда он загорался страстью познания, она истребляла в себе благоразумие, но таковы все незаурядные люди. Они потому и оставляют след в нашей жизни, что поступают не обычно, не стандартно, не так, как все.

Александр Иванович Павловский был несомненно незаурядным человеком. Его забыть невозможно и мы, сохранив память о нём, позаботимся о том, что забыть о нём нельзя и недопустимо.

## ПИМЕН ЗАКРЫТОЙ ИСТОРИИ ЗАКРЫТОГО ГОРОДА

(О Юрии Михайловиче Плахове)



Плахов Юрий Михайлович

Моё внимание к личности Юрия Михайловича Плахова было привлечено совсем недавно и поэтому, по моему мнению, необходимы некоторые вводные слова. В начале 80-х годов министр Славский не без участия инициаторов, мечтавших о написании истории создания и развития атомной промышленности, собрал специальное совещание для обсуждения этой проблемы. Результатом этого обсуждения появился приказ № 0202 от 21 ноября 1978 г. министра МСМ СССР Славского Е.П. о написании истории возникновения и развития Министерства среднего машиностроения. Этот труд виделся, как многотомное исследование и обобщение, в котором будут собраны все факты. К этому необходимо добавить, что в те времена бытовало твёрдое убеждение, что так построенная история должна быть обязательно секретной, что и позволит излагать всё без утайки.

Требовалось также, по мнению блюстителей атомных секретов, разделить исторический материал на отдельные разделы, разного уровня секретности. Руководство работой по созданию истории поручалось заместителям и помощникам министра, а её практическое исполнение — предприятиям. Конкретно один из разделов истории атомной промышленности, а именно ядерно-оружейный комплекс, курировал заместитель министра Александр Дмитриевич Захаренков. Только 28 июля 1980 г. было издано указание заместителя министра Захаренкова А.Д. Согласно этому указанию во ВНИИЭФ была создана лаборатория № 2033 для организации и проведения всей методической работы. Ответственность написания истории ядерно-оружейного комплекса была возложена на главных инженеров предприятий 5-го и 6-го Главных управлений МСМ. Почти два с половиной года ушло на попытки организовать написание истории на «общественных» началах и только в январе 1983 года началась работа во ВНИИП. Её организовали как исследовательскую группу, подчинённую главному инженеру института Беляеву Б.И. и состоящую из двух сотрудников: руководителя группы Юрия Михайловича Плахова и его технической помощницы Зинаиды Андреевны Мякиной. Георгий Павлович Ломинский не был щедр на расширение персонала с нечётко выраженной необходимостью. Он очень

придирчиво относился к изменениям штатного расписания института, говоря при этом свою любимую присказку «Не раздувай кадило».

Юрий Михайлович, конечно же, не считал написание истории ВНИИП раздуванием кадила. К этой работе надо было иметь специальное образование, которого у Плахова не было, как не имели его и многие из привлечённых к написанию историй своих предприятий. В атомной промышленности было многое, даже архивариусы, но не было историков-профессионалов. Мне довелось посмотреть то, что было написано в «Электрохимприборе» (г. Лесной) и ПСЗ (г. Трёхгорный), и я убедился, что написанные там материалы были далеки от методических материалов, разработанных в лаборатории ВНИИЭФ. Каждый из авторов писал по своему в отличие от Юрия Михайловича, который очень старался соблюдать требования методики, но он представления не имел, как в сжатые сроки просмотреть все документы, лежащие в архиве, написать историю создания и развития ВНИИП. Посоветовавшись с Беляевым, они подписали у Ломинского в феврале 1987 г. приказ о создании Центральной редакционной комиссии в составе 60 человек, разделённых на четыре группы, каждая из которых включала исполнителей для первичного отбора документов из архива института для последующего написания одним «писателем» истории ВНИИП. Входившие в редакционную группу начальники крупных подразделений КБ-1, КБ-2, начальники теоретического, математического и физического секторов, заводов № 1 и № 2 относились к этой работе формально. Я тоже входил в эту редакционную группу. Не знаю, что делали остальные редакторы, но я только подписывал готовые материалы, подготовленные Юрием Михайловичем Плаховым. Его можно назвать «Пименом<sup>1</sup> закрытой истории закрытого института». Структуру материалов истории атомной промышленности (ИАП) Юрий Михайлович в краткой докладной записке изложил в апреле месяце 2001 г. В это время он был уже тяжело болен и несмотря ни на что он думал о судьбе своего детища.

В его записке структура ИАП описана как материалы истории, которые будут написаны подразделениями 5-го и 6-го Главных управлений<sup>2</sup> и издаваться под номером 15 (оружейная тематика) включая 28 томов. Первый и 28-ой тома посвящены истории главных управлений. Остальные 26 томов распределены между предприятиями 5-го и 6-го ГУ. Во ВНИИП были включены тома № 4 и № 5. В каждом из этих томов количество книг не ограничивалось. Тематически материалы истории были разделены на две части. В первую часть входили материалы управленческих, вспомогательных, строительных и прочих ведомств, включая и статьи общественных организаций (горкомов партии и комсомола института, профсоюзы) института и города. Во вторую часть (раздел Б) входил том № 5, в котором должны быть включены материалы о деятельности основных подразделений института (наука, КБ, производство, образцы техники). Материалы истории должны были включать временные периоды 1955 — 1960, 1961 — 1965, 1966 — 1970, 1971 — 1975, 1976 — 1980, 1981 — 1985 г.г., 1986 — 1990. В 1991 году оборвалась история атомной промышленности советской эпохи. К декабрю 2000 г. были

<sup>1</sup> Пимен — легендарный русский историк древности.

<sup>2</sup> 5-е ГУ разрабатывало ядерные заряды, ядерные боеприпасы и аппаратуру к ним. 6-е ГУ выполняло изготовление разработок 5-го ГУ для серии с последующей передачей изделий на вооружение МО СССР

изданы 3 книги 4-го тома за период 1955 — 1960 г.г., 4 книги 5-го тома за период с 1955 — 1960 г.г. и 5 книг 5-го тома за период 1961 — 1965 г.г. и одна книга 5-го тома за период 1966 — 1970 г.г.. Было издано еще 3 приложения: в 1-м — награды института и его сотрудникам в период 1955 — 1983 г.г. Во 2-м награды за боевые заслуги и успехи в труде. В 3-м — очерки и заметки о видных деятелях института в двух книгах. Конечно, в целом это должно было стать очень внушительным изданием. Но в нём был один существенный недостаток: её секретность. Не может быть история секретной. Она должна быть доступной всем желающим.

Что известно о «Пимене закрытой истории закрытого города»? По моему твердому убеждению, Юрием Михайловичем Плаховым можно гордиться. Человеком он был скромным и не претендовавшим на громкую известность. Его страстью был театр. Как написала Г.А. Колесникова: «Юрий Михайлович в своём творчестве тяготел к эстраде. Поставленные им эстрадно-музыкальные представления при участии оркестров под управлением Альберта Раевского и Вадима Андреева пользовались у зрителей успехом. Во всех эстрадных представлениях, режиссёром которых был Ю.М. Плахов, его жена Алла Александровна принимала участие как солистка, прекрасная исполнительница русских романсов. Все спектакли, поставленные Плаховым, оформлены Плаховой.

После ухода из жизни Валентина Новикова Плахов стал руководителем Народного театра драмы. Им было поставлено 11 спектаклей и эстрадных представлений, сыграно 20 ролей. Как режиссер Плахов был очень аккуратным: на репетиции он приходил с точным для себя заданием, что должны сделать актёры, как должна выглядеть сцена, где должны прозвучать музыкальные заставки.

Таким же точным и организованным он был и на работе. Его жизнь началась в г. Чите в семье военного. В 1954 году он закончил Московский машиностроительный техникум по специальности «техник-технолог» и был направлен на 1-ый завод КБ 11. Среда города этого предприятия была творческой, театральной и тем весьма привлекательной. В 1956 году он с женой Аллой Александровной Плаховой, талантливой профессиональной пианисткой, уезжают в Челябинск-70. В 1983 году он — заместитель начальника отдела технического контроля переходит в Управление института и становится историком. Он отдаётся этой работе с присущей ему аккуратностью, ответственностью и педантизмом. Он словно был рождён для работы историка-исследователя, но началась неизлечимая болезнь. В своей докладной записке он просил главного инженера найти преемника для продолжения работ по созданию ИАП. Это не было сделано и я восполнил частично это упущение тем, что организовал в подразделении № 590 переработку материалов ВНИИТФ к открытую публикацию. К сожалению, как это сделано, Юрий Михайлович не увидел. 1 октября 2001 года он умер.

## СВЕТЛЫЙ ЧЕЛОВЕК СЕРГЕЯ САМЫЛОВА

Я много лет дружил с ним, наши семьи дружили домами и у меня навсегда осталось впечатление о нём как о светлом человеке. От рождения он был светлым не только потому, что был кудрявым блондином, но и потому, что всегда светился светлой улыбкой, своим интеллектом, разносторонним и глубоким, своими глубокими знаниями и любознательностью. В статье о Сергее Васильевиче Самылове, кратко изложены его биографические сведения, написанной его другом Николаем Петровичем Пурыгиным, работавшем в одном с ним отделе исследований экстремальных сжатий. С. В. Самылов родился 15 августа 1932 года в совхозе Суйда (бывшее семейное владение Ганнибалов, а затем Пушкиных) Красногвардейского района Ленинградской области. Отец — Самылов Василий Ионович (1906-1987 г.г.) учился в ФЗУ, затем закончил институт Народного хозяйства по специальности молочная промышленность и сыроварение, работал на многих предприятиях отрасли — Оренбург (до 1941 г.), Махачкала (1941-1954 г.г.), Йошкар-Ола (1954-1972 г.г.), Снежинск (1971-1987 г.г.). Мать Самылова Наталия Александровна (1905-1988 г.г.) окончила восьмилетку и ФЗУ. Работала на заводах нормировщицей.



Сергей Васильевич Самылов

Семья часто переезжала по месту работы отца. В итоге Сергей и его брат Владимир побывали во многих районах СССР, что безусловно способствовало расширению их кругозора. Серёжа рос любознательным, жизнерадостным, общительным мальчиком. Возглавлял комсомольскую организацию мужской гимназии №1 Махачкалы. Очень любил спорт: увлекался баскетболом, футболом, шахматами. В 1950 г. он закончил мужскую гимназию № 1 Махачкалы с серебряной медалью и поступил в Московский Инженерно-физический Институт. Учился он с интересом. Многочисленные науки, которые преподавали в этом институте, давались ему без труда. Вместе с еще тремя дипломниками — Олегом Федоровским, Сашей Фунтиковым и Игорем Воронцовым — Серёжа Самылов приехали в КБ 11. Со мной Федоровский учился ещё в школе. Он поступил в МИФИ потому, что в этом институте учился я. Он же уговорил Самылова, Фунтикова и Воронцова проситься на дипломную работу в почтовый ящик. Просьба была удовлетворена и четверо будущих инженеров-физиков

из МИФИ вслед за нами пятью приехали в КБ 11 продолжать путь в науку. Федоровского направили в отдел 23, в котором работал я у Диодора Михайловича Тарасова. Фунтиков начал готовить диплом у Альтшулера, а заканчивал у Кормера. Самылов и Воронцов были направлены к Цукерману. 12 марта 1956 года дипломы были защищены. Самылов и Фунтиков — на пять. Федоровский и Воронцов — на четыре.

Затем Сергей Васильевич работал инженером, старшим инженером в отделе В.А. Цукермана. Годы работы с его начальником и учителем, великолепным инженером и изобретателем были для Сергея Васильевича школой научного и инженерного роста. Несколько его удачных предложений были отмечены Цукерманом. Это похвала свидетельствовала о его растущем мастерстве.

После моего перевода из КБ 11 в НИИ 1011 в 1961 г. Федоровский и Самылов направили заявления об их переводе в наш институт. Просьба была удовлетворена.

В 1963 году они вместе с семьями переехали в Челябинск 70. Здесь Федоровского и Самылова направили в газодинамический сектор № 4 и назначали на должности руководителей групп. Далее послужной перечень Сергея Васильевича таков: в 1965 года его назначают начальником отдела исследований экстремальных состояний вещества, в 1976 году — заместителем начальника газодинамического сектора по ОКР, а с 1989 году он — начальник этого подразделения, сменив на этом посту умершего Игоря Васильевича Санина.

За сухими данными — когда учился, когда женился, кем и сколько проработал и в какой должности — не просто даты и перечень должностей человека, за этим — непрерывный рост его мастерства и умения работать в большом и ответственном научно-инженерном коллективе. В краткой биографии Николай Петрович Пурьгин прекрасно охарактеризовал Сергея Васильевича и дал ему отличную характеристику, с которой согласились бы все, кто с ним работал. Николай Петрович писал: «Сергей Васильевич проявлял блестящий талант и высочайшую квалификацию физика-исследователя широкого профиля. Его отличали широта, всесторонность подхода к исследуемой проблеме и в то же время стремление найти и постичь фундаментальные основополагающие и простые закономерности исследуемого физического явления. У него постоянно рождались новые идеи, проекты решения различных проблем больших и маленьких, возникающих либо в процессе работы, либо в других областях знаний, не пересекавшихся, на первый взгляд, с его профессиональной деятельностью. Например, он мог предлагать новый принцип работы ядерных зарядов и это согласовывалось с объяснением природы загадочных серебристых облаков». Далее Николай Петрович правильно отметил, что «творческая увлечённость новыми идеями в каком-то смысле мешала росту Сергея Васильевича как выдающегося учёного. Решив для себя одну проблему, он терял к ней интерес, поскольку его увлекала новая».

Я хочу отметить, что этот стиль работы свободного художника не мешал Сергею Васильевичу добросовестно и на высоком профессиональном уровне выполнять плановые работы. В то же время он умудрялся, выполняя свои личные научные изыскания заниматься и спортом, и популярной игрой с такими же фанатами, как и он, в угадывание результатов будущих футбольных матчей. Эта азартная игра велась на деньги, но в умеренных количествах. Сергей Васильевич считал, что это придаёт игре большую остроту.

У меня никогда не было тяги к азарту, к игре на деньги, к заключению различных пари. По-видимому, есть что-то общее с непрерывным поиском нового в науке с достижениями в спорте и соревнованиях. Иногда мы — я и Сергей Васильевич — разговаривали и спорили по этому поводу. Я считал, что у каждого из научных работников должна быть самодисциплина, ранжирующая наши желания с необходимостью заниматься неинтересными проблемами. Сергей Васильевич выражал понимание значения важного чувства самодисциплины, но говорил он при этом, как о чём-то абстрактном, не имеющего отношения к практике. Когда я начинал с ним разговаривать о необходимости работы над его же кандидатской диссертацией, он находил множество причин и объяснений, почему это нельзя делать сейчас. В конце концов, Сергея Васильевича заставили написать и защитить кандидатскую диссертацию. По-моему, он выполнял эту работу с отвращением. Во всяком случае, он не загорался так, как при обсуждении проблем, не имеющих отношения к его диссертации. Мне так и не удалось довести его до защиты докторской диссертации. Мне всегда досадно, когда не удается объяснить талантливому учёному необходимость подтвердить свою квалификацию в форме защиты кандидатской или докторской диссертации. Конечно, дело — это добровольное, некоторые считают, что это — дело личное. Но это неправильно и ущербно, когда у талантливого человека не хватает воли преодолеть несложные барьеры вроде экзаменов, написания диссертации, бесед с оппонентами, защиты перед лицом аудитории и Совета.



Самылов С.В. и Федоровский О.В. у банкетного стола

Наши беседы на подобные темы, по моему, не мешали нам — мне и Серёже, как я часто называл его ещё со времени его работы в Сарове — общаться как старым добрым друзьям. Мы встречались и в домашней обстановке, и на работе (здесь я называл его Сергеем Васильевичем), и в лесу, и в санаториях. Вспоминаю обо всём этом и сердце начинает щемить от чувства невозвратной потери. Не могу забыть, как в дни рождений наших друзей, Серёжа всегда приходил со стихами. В них был неуловимый горский акцент Расула Гамзатова, за что друзья называли его «нашим Расулом». Стихи, сочинённые им, были просты, часто шутливы, но всегда мудры, словно дух гор жил в Серёже. Возможно, что его многолетняя жизнь с родителями в Махачкале способствовала его таланту поэта. В этом южном городе он пошёл учиться в школу, там он её и окончил, там же повстречал Люсю Якименко, ставшую Самыловой и подарившую ему двух очаровательных дочек. Серёжа при всех его многочисленных увлечениях никогда не забывал о них, заботился о них. Любил с ними гулять и разговаривать на самые различные темы. Но жизнь Самыловых рано омрачила неожиданная смерть Люси в возрасте 47 лет. Для нас всех это было потрясением. Серёжа и Люся являли собой великолепную пару и вот она распалась так трагически. Не хочется писать об этом, но из песни слова не выбросишь. 5 марта 2004 года исполнилось уже 25 лет как Люси Самыловой не стало.

Все, кто знал её, помнят и вспоминают, как нередко в июле, когда начинались грибы, взяв с собой кого-нибудь из домочадцев мы на двух машинах — я на «Волге 21», Серёжа на «Жигулях» — ездили собирать их (я эту грибную охоту называю «грибалкой»). Она не всегда бывала удачной, как и любая другая охота, но бывало и наоборот: и солили, и мариновали, и сушили, и просто жарили в количествах, словно хотели мы наестся грибами до конца нашей жизни. Они никогда нам не надоедали. Ездили мы, в основном, в ближние леса и лишь изредка уезжали куда-нибудь подальше, за Кыштым, в Багаряк и дальше. В этих местах нам нередко встречались таблички, предупреждающие любителей грибов и ягод, что здесь ничего нельзя собирать. Эти таблички были напоминанием о следе, оставленном ядерной аварией в г. Озёрске летом 1957 г. Конечно, увидев такие предупреждения, мы обходили их и, как на грех, вблизи таких следов встречалось особенно много белых грибов, словно, соблазняя нас. Кроме грибалки я любил ловить рыбу, особенно зимой. Но эти поездки Серёже не нравились. Даже в хороший летний день он, посидев недолго с удочкой, решал, что рыбы уже достаточно. Его характер не переносил долгого и неподвижного сидения при рыбной ловле.

Кроме таких целенаправленных поездок мы нередко совершали своего рода «кругосветки». Они были не длиннее 200 — 300 километров. Например, выехав за зону из нашего города, мы ехали к Нижнему Уфалею, проезжали его и поворачивали на юг, иногда по наезженной дороге, иногда по колдобинам, когда можно ехать не быстрее 10 — 20 км/час. Места эти были полупустынные, но изумительно красивые. На Урале, особенно в окрестностях нашего города, городов Озёрска, Трёхгорного, Кыштыма приятно было просто ехать, наматывая километры на колёса и наслаждаясь небыстрой ездой. Когда бездумно жмёшь на педаль газа, ничего не успеваешь по-настоящему увидеть. Это не интересно. Иногда надо остановиться, полюбоваться очередным чудом природы. Это был настоящий отдых, без суеты и спешки. Такие неторопливые поездки Серёжа тоже очень любил.

Дважды мы с Серёжей вдвоём ездили отдыхать вдали от дома.

Мне очень хотелось ещё раз съездить в Среднюю Азию. Первый раз я приехал туда в мае 1968 г., где руководил экспедицией при ликвидации истечения газа с большой глубины. Произошло это примерно посередине между г. Бухара и г. Карши, где находился небольшой кишлак Памук, где и надо было с помощью ядерного взрыва смять буровую трубу, чтобы прекратилось опасное истечение газа. Взрыв был успешно выполнен, но осталась заноза в сердце: хотелось ещё раз побывать в Средней Азии.

В году 1970 я приезжал к дядьке Аллы Илье Федоровичу Дунюшкину, родному брату Алиного отца. Илья Федорович жил и работал учителем в рабочем посёлке Ульяновске, с которого началось освоение в Узбекистане Голодной степи. Даже в этой унылой местности мне понравилось. В Ульяновске мирно и дружно жили люди разных национальностей, ведя неведомую нам жизнь. В школе велось преподавание на русском языке, но жена Ильи Ивановича Ольга Гурьева была учительницей русского языка и знала несколько среднеазиатских языков — узбекский, таджикский, татарский и даже могла объясняться с корейцами, которых много жило в Ульяновске. Большинство детишек тоже умели объясняться со своими сверстниками, но по-русски говорили плохо. Тут-то и помогало знание других языков: иногда на родном языке легче было объясняться с русской учительницей, если она знает язык ученика. Кроме наблюдения за жизнью в Ульяновске, бесед с Дунюшкиными, я съездил в Ташкент и Самарканд. Я был там второй раз, но хотелось ещё раз приехать в Узбекистан или в Таджикистан. Такая возможность случилась позже.

В октябре 1978 г. я предложил Серёже поехать со мной в дом отдыха «Кайракум», открытый совсем недавно на берегу Кайракумского водохранилища, возле которого расположился тогда ещё рабочий посёлок, а ныне город Кайракум. Мое предложение было встречено с радостью. В первых числах ноября мы добрались до азиатского дома отдыха, где нас разместили в двухкомнатной палате со всеми минимальными удобствами. Мы ведь не были привередами. Нашей целью было не отдыхать в доме, а ездить по ближним интересным местам, которых вокруг не счесть. Ко времени нашего приезда разрешили торговать на рынках. До этого по повелению Партии, а следовательно Народа, надо было убирать хлопок. На время его сбора в Узбекистане, Таджикистане, в южных областях Казахстана и даже в Туркмении ничем другим заниматься запрещалось. Рынки (правильнее «базары») были закрыты. Студенты и школьники не учились, а боролись за урожай хлопка, который собирали вручную даже на пустырях, куда ветер вольно, никому не подчиняясь, нес белоснежные клочья хлопка из раскрывающихся коробочек. Время от времени останавливали рейсовые автобусы, чтобы хотя бы час поработать на хлопковом поле. Сезон сбора хлопка кончался в Таджикистане раньше, чем в Узбекистане. В этой республике хлопка было заметно больше, а его руководители были фанатиками хлопковых рекордов. Руководители Таджикистана были мудрее и, выполнив положенную норму, не гнались за рекордами, а разрешали открывать базары. Базар для восточных людей не просто время потраченное на покупку необходимой вещи. Базар здесь всегда был местом сбора людей, чтобы побеседовать за пиалой зелёного чая, не торопясь, походить возле товаров, послушать, как продавцы расхваливают свой товар, поторговаться всласть и насладиться этим процессом. Когда я, попав на базар в Бухаре, хотел купить не торгуясь

понравившуюся мне вещь, продавец с досадой сказал: «Как можно покупать не торгуясь? Удачи не будет. Куда ты торопишься? Ты не уважаешь продавца: я специально завышаю цену, чтобы получить удовольствие от торговли, от разговора и, наконец, продав тебе вещь, считаю, что мне удалось продать с прибылью, и покупатель доволен: не зря же он так настойчиво торговался и не продешевил». О базар, базар! Есть ли что-либо сравнимое с его прелестью? Однажды, в Коканде мы с Серёжей подошли к великолепным канибадамским дыням. Я начал торговаться с продавцом, доведя торг с пяти рублей до трёх. Сергей стоял рядом со мною и лишь изредка произносил слова, когда я взял купленную дыню в руки, он достал три рубля и, протягивая деньги продавцу, попросил дать ему такую же. Тот взмахнул руками, выражая высшую степень недовольства и громко сказал: «Ты не торговался, торговался этот аксакал. Я ему уступил, уважая его годы, от которых усы уже побелели. А ты? Совсем молодой и суешь мне свои паршивые деньги. Я ничего тебе продавать не буду. Не хочу!». И я, и Сергей пытались успокоить разгневанного продавца, но он отвернулся от нас и заговорил на своём языке с соседом. Дыню мы купили у другого продавца, но постарались выполнить обряд купли. На базаре мы узнали, что при продаже дорогой вещи продавец и покупатель нанимают посредников, которые тоже пьют чай и торгуются так, словно они себе покупают или продают. Все довольны. Все получили максимум удовольствия и каждый думает, что выиграл он.

Будучи в Самарканде я заметил, что ремонт и Шах-Зинда, и Гур-Эмира (самой большой здесь мечети), и других его достопримечательностей выполнен по-разному. Гур-Эмир обновили великолепно. Его голубой купол сиял и, казалось,



На газодинамической конференции  
(Самылов С.В., Литвинов Б.В., Лебедев Л.Л., Герасимов В.М.)

излучал сияние. Шах-Зинд тоже обновлённый, по-моему, стал выглядеть хуже. Возможно, что вокруг его ансамбля убрали мелкие торговые лавки, придававшие неповторимое очарование старого Самарканда.

В Коканде нас с Серёжей поразила сцена возле музея хана. В экскурсии было человек 20 и, в основном, женщины из Томска и Красноярска. Экскурсовода, молодую симпатичную узбечку, любознательные сибирячки окружили плотным кольцом и стали интересоваться не столько местными достопримечательностями, сколько тем, как может несколько женщин жить в доме одного мужчины? Экскурсовод объясняла, что этого теперь нет. Всё изменилось. Серёжа потянул меня за рукав и кивнул в сторону такой группы: впереди шёл пожилой толстый мужчина, следом за ним шла женщина примерно его лет и несла небольшой узелок, следом за ней шла женщина помоложе, она вела за руку мальчика 9 – 10 лет и несла на голове большой тюк, а замыкала это шествие совсем молоденькая женщина с большим животом, несшая тоже на голове тюк. Я сказал довольно громко о том, что перед нами наглядная иллюстрация настоящего равенства женщин Востока. Экскурсовод не произнесла ни слова и постаралась побыстрее увести нашу группу.

О моём приезде в Кайраккум стало известно Владимиру Яковлевичу Опланчуку, бывшему в то время директором горного комбината, одного из старейших в Средней Азии. Он приехал к нам сам, чтобы лично убедиться в нашем благоустройстве. Увиденное им, похоже ему не понравилось, но я постарался его уговорить, что нам здесь великолепно. Уезжая, он пригласил меня и Сергея посидеть в воскресенье в его доме за обедом. В это воскресенье Серёга поехал в Ташкент на экскурсию, а я в окружении незнакомых мне людей, оказывающих мне дань почтительного гостеприимства. Было много вкусных азиатских блюд, овощей и фруктов, но шедевром угощения я признал шашлык из печени молодого барашка. Сергей не попробовал этого блюда, пришлось ему довольствоваться моими рассказами, а он интересно рассказал о Ташкенте.

В Кайракуме мы дважды ходили в баню. Это стоит вспомнить. Во-первых, надо было договориться с хозяином бани о времени прихода в неё. Во-вторых, он специально предупредил нас, чтобы мы не приносили в баню спиртные напитки. Деньги он запросил пустяшные и вот мы пришли в указанное место. В каком-то овраге к его стенке было пристроено странное сооружение, вход в которое преграждала ветхая дверь. Войдя туда, мы увидели, что за дверью раздеваются и проходят ещё за одну дверь, видом покрепче. За ней, т.е. в стене оврага была оборудована парная. Перед входом в неё за дополнительную плату нам дали вполне приличные берёзовые веники и сказали, что отпущенное нам на баню время не больше двух часов. Потом мы ещё раз пришли в эту самодельную баню и это нам очень понравилось. Вскоре после этого мы улетели домой. Нас провожал Опланчук, проводив нас через депутатский зал. Он же вручил нам по весьма увесистому подарку. Мы везли ещё и свои подарки домашним и друзьям. Есть, что вспомнить!

В декабре 1981 года я пригласил Сергея поехать отдыхать в Кисловодск. Мне всегда нравилось ездить туда поздней осенью, когда на Урале природа, словно укладываясь на зиму под белое пушистое одеяло, то засыпает и начинаются заморозки, то сердито просыпается и сыплет на наши головы то ледяной дождь, то мокрый снег. Неутно в это время года на Урале, так и тянёт в места, где потеплее

и солнечнее. Среди многих прекрасных мест в Советском Союзе Кисловодск всегда занимал одно из первых мест. Здесь много солнечных и теплых дней, даже в декабре. Можно было гулять, не кутаясь в толстые куртки и пальто. Хотя нам не удалось устроиться в один санаторий — я жил в санатории им. Орджоникидзе — это в центре города, а в санатории (название которого я уже забыл) жил Сергей. Это не мешало нам походить по городу и его окрестностям. Мы побывали и в картинной галерее имени Ярошенко, и на горе Кольцо, и старательно ходили по многочисленным терренкурам. Изредка рано утром мы ходили вместе есть горячий хаш (только что сваренный бульон из говяжьих ног, свиных ушей и прочих субпродуктов). Это — дивная, очень вкусная и сытная еда, которую едят горячей по утрам до завтрака, чтобы, выпив под хаш по стакану водочки, мы не торопясь шли в свои санатории на санаторный завтрак. Однажды мы поехали в Пятигорск, посмотреть город и зайти в санаторий нашего министерства, в котором отдыхал Анатолий Логинович Коптелов, бывший в то время главным инженером нашего института. Побродив под мелким противным дождем, мы сходили в музей Лермонтова и нам не хватило мужества съездить на место его дуэли. Мы побрели в санаторий к Коптелову, думая, что хорошо бы, если бы его не оказалось, чтобы с чистой совестью сесть в электричку и уехать в наш Кисловодск. Но Коптелов был дома. Он очень обрадовался нашему приходу и решительно сказал, что времени у нас ещё много и он сейчас вызовет такси, чтобы поехать в ресторан, в котором он уже был и который ему понравился. В ресторан, так в ресторан, там не хуже, чем на улице под дождем, и мы прикатили в едва ли не самый лучший ресторан Пятигорска. Мы просидели часа четыре и уже поздно вечером вернулись домой. Расставаясь Серёжа сказал, что хашная не хуже лучшего пятигорского ресторана. Этот намёк был понят и рано утром мы навестили близкую нам хашную, воздав ей должное. Мы собирались с ним съездить ещё в Ессентуки и Железноводск, но съездив в Пятигорск, нам никуда не захотелось ехать. Нам было достаточно и Кисловодска. Незаметно подкрался конец нашего отдыха и мы поехали домой, в давно начавшуюся зиму. Как ни хорошо в гостях, но дома лучше.

Возможно, что кому-то покажется, что я меньше рассказываю о нашей работе, чем о жизни вне рабочей обстановки. Я уверен в том, что рассказ о чисто производственной жизни, похож на некролог. Вспоминается прежде всего проявление жизни во всей её полноте. Рассказывая о Серёге Самылове я невольно вспоминаю и свою жизнь, вспоминаю каким светлым и добрым человеком он был. Вспомнить о таком человеке, словно глоток родниковой воды испить. Пусть и мой скромный рассказ о нём будет ещё одной частью памяти о нём.

## О БОРИСЕ МИХАЙЛОВИЧЕ СТЕПАНОВЕ

Я познакомился с Борисом Михайловичем осенью 1962 г. на Новой Земле. Сюда я приехал с разрешения начальника Главного управления опытных конструкций Н.И. Павлова, чтобы поближе познакомиться с Новой Землей и в её столице Белушьей, с её людьми, самому, воочию увидеть ядерные воздушные взрывы над Новоземельским полигоном. Естественно, что прилетев в Белушью, я прежде всего представился начальнику Новоземельского полигона генерал-майору Г.Г. Кудрявцеву, прослужившему там с мая 1959 г. по август 1963 г. Он распорядился поставить меня на довольствие в кают-компанию, где я и начал изучать новый быт. В числе первых, с кем я познакомился был доктор физико-математических наук Борис Михайлович Степанов, заведующий лабораторией в Институте химической физики (ИХФ). Его лицо и манера говорить обращали на себя внимание. Говорил он неторопливо, умел чётко и ясно ставить задачи и кратко излагать результаты. Борис Михайлович всегда говорил приветливо, здороваясь, он первый протягивал руку собеседнику. Разговаривая, он смотрел прямо в глаза говорившему, внимательно его слушая.

О том, чем занимается Степанов мне рассказал Виктор Прохорович Ахапкин. Его рассказ дополнили офицеры, участвовавшие в ядерных испытаниях. Борис Михайлович начал работать на полигонах с 1951 г. 29 сентября 1951 г. в опыте с РДС-2 впервые было осуществлено измерение скорости нарастания реакции деления плутония в ядерном заряде. Для этого были использованы датчики гамма-излучения, образующегося почти одновременно с нейтронами в узлах специзделия. Это позволило измерить временную постоянную размножения нейтронов с помощью установок, разработанных в Институте химической физики под руководством Б.М. Степанова. В качестве детекторов гамма-излучения использовались откачные вакуумные электронные умножители типа ПГИ-1. Сотрудники, работавшие с Борисом Михайловичем разработали для регистрации катодные осциллографы с длительностью развёртки менее  $10^{-7}$  с и временным разрешением в несколько наносекунд. Это были рекордные для того времени характеристики новой аппаратуры. Впервые были применены высокоскоростные осциллографы при ядерных испытаниях. В результате измерений была определена величина



Борис Михайлович Степанов

временной постоянной размножения нейтронов, хорошо совпавшая с теоретически предсказанной. С появлением этой методики были заложены основы измерения кинетики ядерных реакций, протекающих в ядерных зарядах.

Б.М. Степанов участвовал и в создании методики измерения интервала времени от нуля и до появления начала потока гамма-квантов, что свидетельствовало о начале цепной реакции. Эта методика была впервые успешно применена в первом воздушном опыте РДС-3 (18 октября 1951 г.) и позволила не только определить начало цепной реакции в заряде, но и отличить нормальный ядерный взрыв от неполного (НВ).

12 августа 1953 года была взорвана первая советская водородная бомба РДС-6С. В этом взрыве была применена значительно усовершенствованная аппаратура КТ, позволившая впервые измерить кинетику реакций по гамма-излучению этого взрыва. В этой аппаратуре были применены вместо откачных приёмников гамма-излучения ПГИ-1 отпаянные электронные умножители ПГИ-3 с более высокой, примерно в 100 раз, чувствительностью, промышленные скоростные осциллографы ОК-19, а также промышленный коаксиальный кабель РК-8. Работы Б.М. Степанова по усовершенствованию метода КТ были высоко оценены Я.Б. Зельдовичем. По записям временной постоянной размножения нейтронов был установлен ход нарастания потока нейтронов с началом термоядерной реакции.

Создание новых ядерных зарядов вызвало необходимость получения большего количества сведений о кинетике ядерных реакций при ядерных взрывах. Теперь потребовалась аппаратура с более высоким временным разрешением и позволяющая осуществлять более точную «сшивку» (по времени и амплитуде) осциллографических записей в различных рангах чувствительности. Так появилась в ИХФ разработанная под руководством Б.М. Степанова аппаратура КТМ на основе новых осциллографов БЛОР и детекторов ЭЛУ-09, ЭЛУ010, ЭЛУ-19. Кроме улучшения измерений временной постоянной размножения нейтронов появилась необходимость измерять разность времён между двумя гамма-пиками в бинарных изделиях. Для измерения этой величины под руководством Б.М. Степанова была разработана модификация метода КТМ, обозначенная как КТМ – 01 и в которой были применены осциллографы БЛОР-2 и БЛОР-03.

Впервые в 1954 г. под руководством Степанова Б.М. была показана возможность регистрации интервала времени между последовательно взрывающимися узлами бинарного ядерного заряда, удалённого на расстоянии 5 км от центра взрыва. Механизм образования в атмосфере Земли электромагнитного излучения (ЭМИ) при ядерном взрыве качественно было описан Г.М. Гандельманом и Л.П. Феоктистовым в 1954 г. В 1958 г. появилась первая открытая работа о ЭМИ, выполненная А.С. Компанейцем<sup>1</sup>.

В серии ядерных испытаний 1962 г. на полигонах МО СССР под руководством Б.М. Степанова была осуществлена в широком масштабе регистрация начальной фазы радиоизлучения, удалённого на разных расстояниях от ядерного взрыва и была доказана чёткая связь типа и характеристик взорванных ядерных зарядов со структурой начальной фазы радиоизлучения. В работах на Новой Земле

измерялось радиоизлучения на расстояниях от центра взрыва 93 км (площадка Д-8), 250 – 270 км (корабли в Баренцевом море) и 900 км (о-в Кильдин). Во всех этих работах принимал непосредственное участие Б.М. Степанов. Я помню с каким азартом рассказывал он мне о своих работах, в том числе выполненных в мае-июле 1962 г. с его участием на исследовательских судах «Шокальский» и «Воейков». На них была установлена аппаратура для измерения начального радиоизлучения. Находясь на расстояниях от 600 до 800 км, удалось надёжно получать сведения о ядерных взрывах США и Великобритании, регистрируя радиоизлучение. Метод радиоимпульса широко применялся и после 1962 г. для контроля за зарубежными ядерными испытаниями.

Осенью 1962 г. с 1 сентября и до конца декабря воздушные ядерные испытания проводились часто. В этих испытаниях Борис Михайлович осуществлял непрерывный контроль за эксплуатацией приборов, разработанных в лаборатории ИХФ, и применявшихся на Новоземельском полигоне. Эти приборы содержали главную информацию о процессах ядерного взрыва и результатах ядерных испытаний. В то же время Борис Михайлович продолжал совершенствовать методики регистрации радиоимпульса.

В конце 1963 г. стало ясно, что наступает новая эра. Эра подземных ядерных испытаний, которые, с одной стороны, усложнили проведение ядерных испытаний, а, с другой стороны, стало возможным более полно изучать процессы в ядерных зарядах. Борис Михайлович активно включился в процесс создания новой аппаратуры. Во главе с ним был организован Институт в МСМ для разработки такой аппаратуры.

В 1965 г., Борису Михайловичу надоело подчиняться вздорному самоуправству заместителя министра В.И. Алфёрова и он ушел с лучшей частью своих сотрудников в Палату мер и весов. Здесь ему организовали ВНИИОФИ, или ВНИИ оптико-физических измерений. В этом институте разрабатывали датчики для измерения ядерных излучений, аппаратуру для изготовления различных лазерных приборов. В это время я снова увиделся с Борисом Михайловичем. Он встретил меня приветливо, помог приобрести по умеренной цене голографическую аппаратуру, что дало возможность создать во ВНИИП установку для регистрации напряжений, возникающих в узлах конструкций, испытывающих давление, нагревы и т.п. Борис Михайлович относился ко мне очень хорошо, приглашал в свой институт и к себе домой, знакомил с новыми разработками. С ним всегда было интересно. Познакомившись с ним поближе, я заметил и его недостатки: он был жестким руководителем, пресекавшим все попытки отклонения от им же установленных правил. Работал он с 10 часов утра и до 16. Пообедав, ложился отдыхать и почти каждую ночь навещал свой институт. Кое-кому не нравился характер Бориса Михайловича, но он умел и требовать, и находить интересную работу, и хорошо платить свои сотрудникам. Это не каждому дано.

<sup>1</sup> А.С. Компанеец *ЖЭТФ*, 1958, т.35, выпуск 6 (12), с. 1538 – 1543 и *Атомная энергия*, 1960, т.9, с.265).



## УЧИТЕЛЬ

(о Д.М. Тарасове)

Мне всегда приятно вспоминать о Диодоре Михайловиче Тарасове. Эти воспоминания вызывают во мне чувство уважения, доверия и преклонения перед его мудростью, радушием и твёрдостью. Словом, это был прекрасный человек, которого я считаю своим учителем. Замечу, что пара учитель — ученик возникает из глубокого уважения учителя к учителю и умения учителя быть тактичным и внимательным к ученику. Учитель должен гордиться своим учеником и во всеуслышание говорить и писать об этом. Право называть кого-то своим учеником принадлежит только учителю. Ученик же не может и не должен кого-то называть своим учителем без его согласия на это. К сожалению, сейчас можно услышать, как молодой человек заявляет, что он ученик такого-то уважаемого человека. В наше время это извращение взаимоотношений стало модным. Причина этого, по моему, кроется в том, что многие молодые люди в погоне за успехом и процветанием беззастенчиво спекулируют на святых словах «Учитель — ученик». Многие заслуженные люди, подчас, и понятия не имеют о таких «учениках». Это тоже один из признаков морального разложения. Можно было бы об этом и не писать, если бы нечестные люди не использовали это в целях наживы и всех прочих мерзких проявлений частного собственника.

В моём случае пара учитель — ученик не возникла сразу. Моя встреча с Диодором Михайловичем в августе 1952 г. произошла практически случайно. Мы и понятия тогда не имели о том, что заурядное явление подготовки студента-дипломника к защите диплома перейдёт со временем в дружбу учителя и ученика. Можно только гадать: почему начальник газодинамического сектора Василий Константинович Боболев направил меня именно в отдел Тарасова? Впрочем нельзя объяснить и другое: почему моих товарищей направили в другие отделы этого сектора? Таких вопросов можно было бы задать много и не услышать на них чёткого ответа.

Напомню, что в июне 1952 года нас пятерых студентов-дипломников инженерно-физического факультета Московского механического института направили в почтовый ящик № 975 (ныне Российский Федеральный Ядерный Центр — ВНИИ экспериментальной физики) продолжить обучение и подготовку дипломных работ. Об этом я не буду сейчас распространяться. Замечу лишь, что в то



Диодор Михайлович Тарасов

время для меня было совершенно безразлично, кто будет моим первым начальником и наставником и чем я буду заниматься в том почтовом ящике, куда меня забросила судьба для работы под командованием Тарасова. Слово «командовать» к Диодору Михайловичу можно было применить со многими оговорками. Он не командовал в обычном понимании этого слова, но его распоряжения, сказанные им спокойным и уважительным тоном, выполнялись быстро и неукоснительно. Несомненно, что у Диодора Михайловича был незаурядный педагогический природный дар. Ещё раз повторю, что проявилось это не сразу и не вдруг.

О прошлом этого замечательного человека можно прочитать в книге В.А. Цукермана и З.М. Азарх «Люди и взрывы»<sup>1</sup>, но мне доставляет удовольствие снова и снова вспоминать о нём. В своей книге авторы начинают рассказ о Тарасове так. «Он был одним из первых сотрудников института. При обсуждении задач, стоящих перед нашим коллективом, стало ясно, что прежде всего мы нуждаемся в специалистах по технической рентгенографии, физике рентгеновских лучей и металлофизике. Таким специалистом был Диодор Михайлович. Он появился в Москве в ноябре 1946 года и сразу включился в наши исследования. За плечами был физический факультет Свердловского университета, который он успешно окончил в 1937 году. В 1938 году поступил аспирантуру и перед самой войной практически завершил работу над кандидатской диссертацией. Она была посвящена исследованиям фазовых превращений в металлах магнитным методом. В 1942 году призван в армию и смог защитить диссертацию только в самом конце войны».

В книге «История создания ядерного оружия в СССР (1946 — 1953 годы) в документах»<sup>2</sup> я нашёл в документе № 8 от 31 июля 1946 г. «Список работников, выделенных Свердловским обкомом ВКП(б), для работы по линии Первого Главного управления при Совете Министров Союза ССР» в котором была в частности такая запись № 3: «Тарасов Диодор Михайлович, 1911 г. рождения, уроженец г. Шадринска Курганской области, член ВКП(б) с 1945 г., из мешан, образование высшее — физик. Место последней работы — г. Свердловск, Уральский филиал Академии наук, лаборатория, старший научный работник. Женат. Проживает: г. Свердловск, ул. Шейкмана № 19, кв. 83. Рекомендуются — на научного работника по рентгенографии».

Организация реализации атомного проекта потребовала привлечения к самым разнообразным работам огромного количества специалистов. Среди этих специалистов оказался Павел Акимович Халилеев, посвятивший решению урановой проблемы, главу в своей книге «XX век моими глазами»<sup>3</sup>. В ней Халилеев рассказывает о встрече в 1946 году с Кикоиным, которого он хорошо знал и который предложил Халилееву работать под общим руководством Курчатова и над конкретной работой под руководством Кикоина. Халилеев сразу согласился работать с ним, но эта работа началась после обычных в то время проверок. Они в то время занимали от 10 до 12 месяцев. Что это? Тщательность проверки собираемых на сверхсекретный объект? Или время, затраченное на подготовку новых сооружений

<sup>1</sup> В.А. Цукерман, З.М. Азарх. Люди взрывы. -ВНИИЭФ, Арзамас-16, 1994. — 157 с, ил. ISBN 5-85165-058-3.

<sup>2</sup> «История создания ядерного оружия в СССР (1846 — 1953 годы) в документах, том 1, книга 2 стр. 17

<sup>3</sup> П.А. Халилеев. XX век моими глазами. Екатеринбург: УрО РАН, 2001. ISBN 5-7691-1141-0, стр. 218 — 219

для взрывных работ, где ещё нельзя было работать? Или присущее стране головотяпство плюс раскочки для перехода в рабочий режим? У Халилеева читаем: «Прошло около года. Из ИФМ исчезли Диодор Тарасов, его жена Мария Монакова, Владимир Обухов, Даниил Симоненко... Дошла и до меня очередь...».

В книге Цукермана «Люди и взрывы» мы узнаём, куда и когда «исчезли» Тарасов и Монакова. «В первых числах апреля 1947 года вместе с большой семьёй он (Д.М. Тарасов) прибыл в наш институт. За полгода работы в Москве хорошо освоил методики исследования ударных и детонационных волн. Кроме импульсных рентгеновских установок в то время мы располагали лишь изменённым методом Дотриша и фотохронографами со скоростью развёртки до 100 метров в секунду. Высокоскоростные осциллографы и фотохронографы ещё только создавались.

Диодор Михайлович начал производить экспериментальные взрывы на наших лесных площадках...

Некоторые сотрудники имели тогда незаконченное высшее образование. Война прервала их обучение. По инициативе Юлия Борисовича Харитона у нас был организован филиал Московского механического (позже инженерно-физического) института... Диодор Михайлович Тарасов был первым директором вечернего института.

В 1948 году увеличение числа импульсных рентгеновских установок и массы рентгенографируемых зарядов потребовало перестановки среди ведущих научных работников. В этой связи группа Диодора Михайловича была выделена в самостоятельный отдел. Главной задачей сотрудников отдела стало исследование сжимаемости веществ рентгенографическим методом... За эти работы Диодор Михайлович был награждён орденом Ленина и ему присуждена Сталинская (Государственная) премия СССР.

Итак, Диодор Михайлович Тарасов ко времени моего приезда на дипломный проект — с мая 1947 года по июнь 1952 год — провёл в почтовом ящике пять лет. За это время Диодор Михайлович накопил огромный опыт взрывных работ. У него было чему поучиться. И я, конечно же, учился, но примеров собственного мастерства проведения взрывных работ, близкого к мастерству Диодора Михайловича, я ещё не показывал. Время, требовалось время на это. На взрывные площадки Диодора Михайловича ездил не часто, но подготовку к нашим работам обсуждал с нами дотошно, как и результаты опытов. При этом он не наставлял и не поучал нас, но сама обстановка в отделе располагала к интенсивной работе.

Импульсные рентгенографические установки в отделе Диодора Михайловича Тарасова были установками индивидуального изготовления. Их части изготавливались частично из стандартных заводских узлов и деталей таких, как высоковольтные трансформаторы или блоков кенотронов, и частей, придуманных отдельными участниками при непосредственном изготовлении всей установки. К тому времени, когда я начал работать над выполнением дипломной работы, использовались при проведении взрывных экспериментальных работ уже ранее созданные импульсные рентгеновские установки, придуманные Вениамином Ароновичем Цукерманом совместно с другими творцами новой техники. Работа на таких установках чаще всего была привычной и рутинной, но это не означало, что можно пренебрегать установленными ранее правилами. Этими правилами руководствовался и я, выполняя запланированные опыты иногда сам с препаратами, или при участии опытного техника Бориса Лаврентьевича Стрижова,

который был глазами и руками моего практического обучения. Если я допускал какие-то ляпы в работе, Диодор Михайлович не мне делал выговоры, а Борис Лаврентьевичу. Это почему-то действовало на меня сильнее, чем выговоры мне. Замечу, что Борис Лаврентьевич выслушивал выговоры спокойно и, как правило, отмалчивался.

Импульсные рентгеновские установки, особенно в каземате 9-3, который был выделен нашей группе для постоянного применения, были капризны и трудно управляемы, особенно, летом. Причиной этому было сочетание высокого напряжения и влажности воздуха в каземате. Как говорил Борис Лаврентьевич: «Что Вы хотите, высоковольтную установку нельзя ставить в воду, а мы её каждый день держим в сыром каземате». Действительно, в казематах было сыро и надо было каждый день просушивать весь объём каземата. Чтобы этого можно было достигнуть, приходилось нагревать каземат до температур более высоких, чем температуры вне каземата. При температуре вне каземата, летом до 30 °С и более температуры в каземате надо было поддерживать от 40 °С и выше. Во время взрывного опыта мы все собирались в каземате и чувствовали себя, как в парилке. Иногда в это время начинались электрические пробой, тогда включались на полную мощность вентиляторы, гнавшие воздух из каземата вместе с влагой. Бывало и так, что изучаемый объект взрывался раньше времени и опыт приходилось повторять снова от начала и до конца. Если мы не укладывались в отведенное на эксперимент



Диодор Михайлович Тарасов прощается со своим отделом № 23 (6 июня 1979 г)

время, надо было тут же звонить Диодору Михайловичу и объяснять причину задержки, а иногда и он звонил нам с неизменным вопросом: «Как Ваши дела?». Выслушав наши объяснения, он советовал нам не торопиться, не нервничать и работать спокойно. На этом разговор кончился и мог повториться примерно через час. Иногда такие повторные звонки Тарасова звучали несколько раз до 12 часов ночи. Таковы были издержки несовершенства нашей методики.

Я предложил способ улучшить работу четырехкадровой рентгеновской установки. Для этого требовалось организовать работу в двух казематах: в каземате 9-2, который располагался бы перед казематом 9-3. В каземате 9-2 надо было разместить аппаратуру пульта для управления установкой, а саму рентгеновскую установку — в каземате 9-3. Здесь можно было создать нужный температурный режим и обеспечить сухой воздух в каземате. К тому же раздельное размещение установки в одном каземате, а пульта управления в другом каземате, избавило бы нас от рентгеновского облучения работающего здесь персонала. Диодор Михайлович сразу оценил это предложение и добился того, чтобы нам передали каземат 9-2. Оборудование обоих казематов мы выполнили сами, силами нашей группы. Накануне рабочего запуска всего комплекса аппаратуры для работы счетверённой рентгеновской установки Диодор Михайлович приехал вместе с нами и придиричиво проинспектировал работу нашего творения. При этом он не уставал говорить нам, что мы торопимся и делаем пульт управления излишне сложным. Я, конечно же, спорил с ним, отстаивая свои идеи. К нашему стыду, в первом же запуске установки придуманная нами автоматика выгорела почти целиком. Диодор Михайлович, присутствовавший при этом, сказал только одно: ошибки учат сильнее, чем удачи, и посоветовал ещё раз всё внимательно проверить. Больше таких ляпов у нас не было.

Диодор Михайлович способствовал развитию рентгеновской импульсной методики, внедрив в практику применение ускорителя электронов для использования его в качестве рентгеновского облучателя во взрывных опытах, размещённом в специально построенном каземате, который разрабатывался в Харьковском физико-техническом институте по техническому заданию, в написании которого Диодор Михайлович принимал самое непосредственное участие, здесь надо отметить, что первые рентгеновские импульсные установки изобрёл и внедрил В.А. Цукерман. В этих установках возникновение и кратковременное излучение рентгеновских лучей создавалось при разряде конденсаторной батареи, собранной по схеме Аркадьева — Маркса. В такой схеме между анодом и катодом возникает кратковременный электрический разряд, вызывающий автоэлектронную эмиссию электронов, которые, ударяя в катод в виде вольфрамовой иглы, создают поток рентгеновского излучения. Очевидно, что чем интенсивнее будет поток рентгеновских лучей, тем большее будет выявлено деталей просвечиваемого объекта. Однако, у рентгеновских импульсных установках, особенно работающих в казематах, предел нарастанию их интенсивности определяется величиной напряжения таких установок. При больших значениях электрического напряжения в конденсаторных накопителях возникают электрические пробой и невозможно достигнуть просвечивающей способности рентгеновской импульсной установки более 120 — 150 мм. Больших просвечивающих возможностей можно было достичь только в линейных и кольцевых ускорителях электронов, как за счёт увеличения энергии электронов, так и плотностей их тока. Это казалось очевидным,

но В.А. Цукерман категорически стал возражать против применения линейного ускорителя электронов, Потребовалось пригласить на обсуждения этого вопроса Ю.Б. Харитона и А.И. Павловского, чтобы убедить (скорее сломить) Цукермана. Путь создания линейного ускорителя электронов был открыт для конструирования и изготовления в Харьковском физико-техническом институте. Потом ускоритель был перевезен и установлен на взрывной площадке 9 — 8 в специально построенном каземате. Позже А.И. Павловский с Кулешовым предложили конструкцию безжелезного бетатрона, в котором просвечивающая способность была доведена до 200 мм.

Диодор Михайлович Тарасов по праву может быть назван идеологом создания и использования во взрывных экспериментах ускорителей нового типа. Непосредственными участниками создания этого ускорителя явились Толок (ХФТИ), Санин и Федоровский (ВНИИЭФ).

Исследования взрывных процессов с помощью рентгеновских импульсных установок не были единственным занятием Диодора Михайловича. Он много уделял внимания нашему научному росту и росту нашего мастерства. Не случайно из его отдела выросли такие прекрасные руководители, как Санин, Полянский (ВНИИТФ), Михайлов (ВНИИЭФ).

Я не любил переходить к новым работам и должностям. Зачем менять условия жизни, если они и сейчас приемлемы? Однако, жизнь течёт по своим извилистым путям. Руководство нашего газодинамического сектора № 4 ВНИИЭФ предложило мне перейти на должность заместителя в этом секторе по опытно-конструкторским вопросам. Позже меня повысили до заместителя по научным вопросам. Всякий раз я обращался за советами и помощью к Диодору Михайловичу Тарасову. Он терпеливо выслушивал мои аргументы за и против, задавал мне вопросы, подводя меня к самостоятельному решению трудного для меня вопроса перехода к новым обязанностям. Это была для меня прекрасная школа роста мастерства и ответственности. Я всегда получал от Диодора Михайловича помощь. Его советы не были скоропалительны, чувствовалось, что он всесторонне продумывал прежде, чем дать мне совет. Его советы, как правило, были просты. Он обсуждал со мною сложные для меня проблемы без спешки, всесторонне, в своей обычной манере уважительных к собеседнику бесед. Пожив, я понял, сколь были мудры его советы.

До самой его смерти в 1983 году Диодор Михайлович Тарасов был и на всю жизнь остался для меня Учителем. Такие люди украшают жизнь, делают её более содержательной и полной.

## ТАЛАНТ, ВОЛЯ И ОБАЯНИЕ ...

(о Е.А. Феоктистовой)



Екатерина Алексеевна Феоктистова  
Лауреат Государственной премии  
1951, 1953, 1970 г.г.

Екатерина Алексеевна Феоктистова в 1952 года была назначена научным руководителем дипломной работы моего друга Юрия Николаевича Косаганова. Он изредка рассказывал мне об отделе, руководимом Екатериной Алексеевной. Из этих рассказов я понял, что эта женщина, при всём её миловидном облике и мягкости взаимодействия с подчинёнными, имеет вполне мужской характер: она была требовательным, весьма организованным и предусмотрительным руководителем. Никакого панибратства. Всё в рамках установленных взаимоотношений. Узнав поближе Екатерину Алексеевну, Косаганову очень захотелось, чтобы после защиты диплома перейти на работу в другой отдел. Но постепенно Юркино отношение к Феоктистовой менялось. К защите дипломной работы между ними установились нормальные рабочие отношения. Екатерина Алексеевна даже спросила: не думает ли Юрий Николаевич после защиты

перейти работать в другой отдел? Тот ответил, что у него такого желания нет. Действительно, начав работать в отделе Феоктистовой, Косаганов загорелся и принял самое активное участие в разработке деталей для фокусирующей системы из пенопласта. Это была очень важная работа, в которой надо было не только создать пенопластовые детали, но и создать методику отбора партий пенопласта. Этот материал оказался капризным и потребовавшим и внимания, и его тщательного изучения, чтобы понять, как добиться нужных и стабильных результатов. Екатерина Алексеевна показала себя с лучшей стороны: она придумывала новые методики контроля коварного материала, искала и находила остроумные технологические решения, вдумчиво изучала противоречивые результаты и всё это очень помогало быстро двигаться к получению нужного результата.

В 1955 году, когда началась организация нового объекта, Екатерина Алексеевна предложила Косаганову перейти в отдел, который она будет возглавлять. Косаганов спросил её, чем он будет заниматься на новом объекте. Екатерина Алексеевна сказала ему, что в её отделе будут развиваться, в основном, два направления: магнитная кумуляция, предложенная А.Д. Сахаровым и второе — исследование взрывчатых материалов. При этом К.И. Щёлкин предложил заняться изучением

стойкости взрывчатых веществ к воздействию различных доз различных излучений. Эти работы будут связаны с созданием крылатой ракеты с двигателями с ядерным реактором. Предполагается также, что эти исследования будут выполняться в Институте атомной энергии. Подумав, мой Юрий Николаевич, дал согласие переехать на новый объект. Новая работа показалась ему весьма привлекательной, особенно то, что исследования можно будет начать в Москве, не мешкая. Единственно в чём он ошибся в оценке времени начала работ в Институте атомной энергии. Оказалось, что прежде живой работы ему пришлось сочинить много новых и совершенно ему неизвестных инструкций. Юрка трудился, как вол, но без Екатерины Алексеевны успехов бы не было. Впервые Косаганов увидел её умение организовывать совершенно неизвестную ей работу, её настойчивость и великолепное знание взрывчатых веществ. Она несколько раз приезжала в Москву с Косагановым и утрясала, требовала или, наоборот, упрашивала ускорить работы, предлагала новые решения возникавших проблем. Всякий раз Косаганов, встретившись со мной в Сарове, восхищался ею, её многогранностью, волей и ясностью мышления. При этом она оставалась милой и симпатичной женщиной.

В 1958 году последние представители НИИ-1011 переехали в Снежинск из Сарова. Приехала и Екатерина Алексеевна. До моего перевода в этот же НИИ в августе 1961 года сведения о жизни и работе «нового» объекта приходили скудные. Да, откровенно говоря, дела там меня мало интересовали. Мой приезд на новое место и новая моя должность обязывала меня вникать во все вопросы, связанные с разработкой ядерных зарядов. Как известно, в этой работе важную роль всегда играли взрывчатые вещества. Поэтому с работой Екатерины Алексеевны Феоктистовой я познакомился в числе первых. Её работа была мне знакома, но мне хотелось узнать о её конкретном содержании, здесь на новом для меня месте. По моей просьбе, Екатерина Алексеевна рассказала всё это сжато, ничего не упустив, словно заранее составила конспект свое выступления.

Вскоре я познакомился с директором завода взрывчатых веществ Николаем Александровичем Смирновым. Ему, как и Феоктистовой, предложил перейти на работу в НИИ-1011 и заняться организацией производства взрывчатых веществ. Этот крупный, спокойный мужчина вскоре проявил себя как прекрасный организатор, хорошо знавший и взрывчатые вещества, и различные технологии их обработки, и организацию всех этих работ. И он, и Екатерина Алексеевна Феоктистова хорошо понимали важность организации работы с новым изделиями из взрывчатых материалов на новом месте. Тандем Феоктистовой и Смирнова сработался превосходно. Особенно это проявилось при освоении новых взрывчаток, их исследованиях и внедрении в новые ядерные заряды.

Это направление создания нового взрывчатого вещества началось в 1963 году. В марте — апреле этого года приехал из командировки Евгений Иванович Забабахин и сразу пригласил к себе меня, Феоктистову и Смирнова. Он был возбуждён, восторженно рассказывая о том, что Альфреду Яновичу Апинову, который в то время работал в Институте химической физики, удалось получить большой и совершенно чистый кристалл октогена с характеристиками, превосходящими по метателю действию гексоген. К тому же октоген имел более высокую температуру теплоёмкости, чем у гексогена и литой смеси гексогена с тротилом, которая в то время широко применялась в производстве деталей для ядерных зарядов. Евгений Иванович рассказывал нам, что он сразу же, в самолёте начал продумывать,

как использовать для этих зарядов октоген. В заключение своего сообщения он предложил срочно начать исследования чудо-взрывчатки. Мы все четверо стали тут же набрасывать план работ. Было решено немедленно послать Екатерину Алексеевну к Апину и Льву Ильичу Багалу, заведовавшим кафедрой нитросоединений Ленинградского технологического института имени Ленсовета (ЛТИ). У Льва Ильича Екатерина Алексеевна училась в ЛТИ ещё до войны и, конечно же, прекрасно знала своего учителя. Поездка Екатерины Алексеевны была очень результативной. Она дотошно расспросила Апина о технологии выращивания чистых кристаллов октогена, договорилась с Багалом о том, чтобы он взялся за крупносерийное производства октогена и начал искать способы создания взрывчатых составов для получения наиболее подходящих для изготовления и использования деталей.

21 октября 1968 года был испытан новый малогабаритный ядерный заряд, в котором был использован взрывчатый состав на основе октогена, заметно увеличивший энерговыделение нового заряда. Этот взрывчатый состав был разработан в ЛТИ им. Ленсовета под руководством Льва Ильича Багала. Это был существенный прорыв в создании новых мощных ВВ. В это был вложен огромный труд Екатерины Алексеевны Феоктистовой.

В 1969 году она защитила докторскую диссертацию, став доктором технических наук и была включена в научный совет по присуждению диссертаций. Екатерина Алексеевна, всегда тяготевшая к науке, уделяла этой работе присущую ей серьёзность.

В то же время она оставалась обаятельной, разносторонне развитой. Разговаривать с ней было всегда интересно на любые темы. В молодости она увлекалась авиацией. Летала на самолётах, прыгала с парашютом и до пожилых лет водила автомобиль. Попадала в автомобильные аварии, одна из которых была для неё весьма серьёзной. Восстанавливать здоровье ей пришлось долго, но восстановилась. Ездить она не перестала, но стала водить автомобиль заметно осторожнее. Довелось проплыть ей и на пароходе от Благовещенска до Комсомольска на Амуре и обратно. Вот такой любознательной и разносторонней была Екатерина Алексеевна Феоктистова, память о которой с благодарностью будут хранить все её знавшие или слышавшие о ней. Для меня она навсегда останется живым и интересным во всех отношениях Человеком. Никогда не забуду, как в день её 60-летия, Евгений Иванович Забабахин торжественно вручил Екатерине Алексеевне маленькую пробирку с золотым песком, которого было не больше 2 грамм. Его Евгений Иванович сам намыл его близ Вишнёвой горы, затратив на это немало дней. Вручая свой подарок Екатерине Алексеевне, он сказал, что дороже любого золота её золотой характер. Эта высокая оценка, конечно же, заслужена. Это отметили все пришедшие поздравить Екатерину Алексеевну Феоктистову с юбилеем.

14 марта 2005 г. мы отметили 90-летний юбилей Екатерины Алексеевны Феоктистовой.

## ВОСПОМИНАНИЯ О ЮЛИИ БОРИСОВИЧЕ ХАРИТОНЕ

### Вступление

Очерк «Воспоминания о Юлии Борисовиче Харитоне» возник не сразу. Сначала я написал статью для сборника «Человек столетия Юлий Борисович Харитон»<sup>1</sup>. Эта статья вошла в 1-й раздел в «Воспоминания о Ю.Б. Харитоне».

К 100-летию Юлия Борисовича Харитона я написал и прочёл доклад на семинаре, посвящённом юбилею. Этот доклад можно рассматривать как 2-й раздел «Воспоминаний о Ю.Б. Харитоне».

После некоторых колебаний я включил в «Воспоминания о Ю.Б. Харитоне» юбилейную статью «Юлий Борисович Харитон», подписанную А.П. Александровым, Е.И. Забабахиним, Я.Б. Зельдовичем, П.Л. Капицей, И.К. Кикоином,



Юлий Борисович Харитон в рабочем кабинете

<sup>1</sup> Сборник «Человек столетия Юлий Борисович Харитон». Под ред. В.Н. Михайлова. — М.: ИздАТ, 1999. — 664 с. — 48 ил. 1-е изд-е. ISBN 5-86656-089-5. 2-е изд-е перераб. и доп. этой книги (752 с., ил.) под тем же названием, изданное издательством «ИздАТ» в 2002 г. ISBN 5-86656-136-0

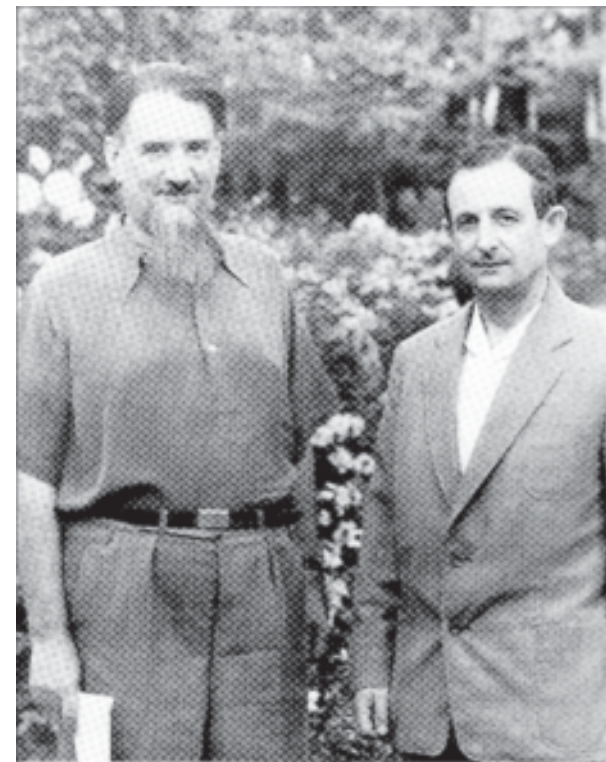
М.А. Марковым, Н.Н. Семёновым, В.Я. Френкелем и А.И. Шальниковым. Статья была опубликована в журнале «Успехи физических наук», в 1984 г. и в книге «Вопросы современной экспериментальной и теоретической физики. К 80-летию со дня рождения академика Ю.Б. Харитона. Сборник научных трудов. Отв. ред. акад. А.П. Александров. Ленинград. Наука 1984.». Экземпляр этой книги был подарен автору очерка со словами: «Дорогому Борису Васильевичу Литвинову на добрую память. Ю. Харитон. 16.05.85.» Включая в свой очерк юбилейную статью к 80-летию, я руководствовался прежде всего желанием сохранить и напомнить об этой статье ещё в одной публикации о Ю.Б. Харитоне через 20 лет.

### Первое общение

В конце 1951 года на пятом курсе инженерно-физического факультета Московского механического института была скомплектована группа из пяти студентов. В неё вошли: Феликс Григорьев, Юра Косаганов, Виктор Орлов, Володя Ратников и я. За оставшееся время учёбы на пятом курсе нам предстояло переучиться на новую специальность, название которой, как сказал наш декан Леонид Петрович Бахметьев, нам, возможно, скажут при прохождении дипломной практики на объекте Харитона. Кто такой Харитон, Леонид Петрович или не знал, или утаивал. Пройдя после четвертого курса курсовую практику на химкомбинате «Маяк», мы достаточно хорошо усвоили, что расспросы в нашей жизни излишни. Да и не всё ли равно, где делать диплом. Посоветовавшись, мы решили, что «Харитон» — это кличка начальника какого-то секретного объекта, и стали ждать, когда нам скажут о том, где нам предстоит изучать учебные дисциплины новой специальности. Но прошёл семестр, и мы узнали, что зачёты и экзамены по некоторым дисциплинам: теории атомных реакторов, оборудованию контроля за работой атомного реактора и ещё чему-то специфическому для проектирования ядерных реакторов — нашей маленькой группе сдавать не надо. Надо было сдавать что-то другое, что нам не читали, но должны были читать вне института, но мы туда ещё не были допущены и потому обучаться не могли. Леонид Петрович объяснил нам, что идёт перестройка института, и от этого возникают трудности, но режим оформления изменить нельзя, поэтому надо ждать. Виктор Орлов, пройдя школу войны, мрачно сказал: «Годить надо».

Мы «годили», т.е. просто ждали, когда нас допустят к секретным учебным курсам. Только через месяц после начала последнего семестра пятого курса наше оформление закончилось. В чём состояло таинство процедуры «оформления» и почему оно столь долго длилось, расспрашивать было бесполезно, поэтому мы и не дергались, а терпеливо ждали и дождались. Всё тот же Леонид Петрович сказал нам, что теперь мы должны ездить в Институт химической физики Академии наук СССР слушать курсы газовой динамики и теории взрывчатых веществ. На получение пропусков в этот институт тоже ушло какое-то время, и когда мы, наконец-то, добрались до своих новых преподавателей, то узнали, что они уже целый семестр, осенний семестр пятого курса, и месяц весеннего семестра читают свои лекции группе пятикурсников МГУ. Александр Федорович Беляев читал курс теории взрывчатых веществ. Сергей Павлович Дьяков читал курс газовой динамики. Читали они группе студентов, переведенной в наш институт с

физико-технического факультета МГУ. Эти студенты учились вместе с первого курса и наше появление встретили с недоумением. Наши преподаватели, конечно же, знали о том, что мы появимся, но по всему было видно, что и они были весьма озадачены нашим столь поздним появлением: чтение курсов заканчивалось, а прочитать их заново для пяти человек в оставшееся до весенней экзаменационной сессии время было практически невозможно. По-видимому, эта ситуация где-то обсуждалась, и наш «отец родной» — Леонид Петрович — однажды нам объявил, чтобы мы продолжали ходить на лекции, но экзаменов у нас не будет. Наше обучение по учебным дисциплинам, необходимым для освоения новой специальности, будет организовано на объекте, куда мы в июне должны будем выехать. Мы повеселели, как и наши новые преподаватели. Они специально для нас прочитали по одной лекции, которые можно было назвать кратким введением в специальность, посоветовав при этом приобрести литературу, которая будет нам полезна для дальнейшего обучения. Часть названных книг была в продаже и мы их немедленно приобрели. Новые предметы не казались более трудными, чем изучавшиеся нами раньше, поэтому будущее и в этой части не казалось нам мрачным.



И.В. Курчатов и Ю.Б. Харитон

Чтобы не затягивать свой рассказ, я не буду описывать нашу одиссею приезда на объект. Замечу лишь, что наши попытки выяснить в пересылочной конторе объекта, которая располагалась на Цветном бульваре, кто такой Харитон, ни к чему не привели. Наш вопрос просто проигнорировали. При оформлении в отделе кадров принимавший нас майор авиации Орлов на наш вопрос: кто такой Харитон — ответил просто: начнёте работать, узнаете. Нас оформили старшими лаборантами, положив нам зарплату на новом месте с 75%-й надбавкой и к этому за отличную учебу нам платили ещё и сталинские стипендии

Начали мы работать в разных отделах сектора 3. Его начальник Василий Константинович Боболев — большой, громогласный, с большим красным носом и слегка косивший — встретил нас в своём кабинете приветливо. Здесь же находились его заместитель Евгений Аркадьевич Негин и начальники отделов, в которых мы должны были проходить дипломную практику. Феликс Григорьев был определён к Льву Владимировичу Альтшулеру, Юра Косаганов — к Екатерине Алексеевне Феоктистовой, я — к Диодору Михайловичу Тарасову, Володя Ратников — к Виктору Михайловичу Некруткину, Виктор Орлов — к Александру Дмитриевичу Захаренкову.

Вскоре нам начали читать лекции. Курс газодинамики нам читал Никита Анатольевич Попов. Курс экспериментальных методов газодинамики — Вениамин Аронович Цукерман, курс техники безопасности и введение в теорию взрывчатых веществ — капитан Георгий Павлович Ломинский. Через два—три месяца после начала нашей работы мы все получили право на самостоятельное проведение взрывных работ. Я получил в помощь мне техника Жени Горбунова, только что закончившего в г. Дзержинске Горьковской области техникум по специальности «технология снаряжения боеприпасов» и хорошо знавшего свойства и методы обращения со взрывчатыми веществами. Кроме Жени Горбунова Диодор Михайлович выделил для моей группы ещё двух лаборантов — Лёшу Моторнова 16 лет и Сашу Ерунова 15 лет. Кроме группы, я получил практически в полное распоряжение каземат с четырехкадровой импульсной рентгенографической установкой. Задачей моей дипломной работы было определение распределения плотности продуктов взрыва вокруг сжатого металлического сердечника с помощью рентгенографического метода. Как это делать, никто толком не знал. Мой начальник и руководитель дипломного проекта Диодор Михайлович Тарасов объяснил важность поставленной задачи, но её решения тоже не знал и мне предстояло решить эту задачу до февраля 1953 г. самостоятельно.

В конце августа я додумался, как решить поставленную задачу, и дело пошло. Но чем больше я вникал в сущность газодинамики и её экспериментальные методы, тем меньше мне всё это нравилось. Это объяснялось тем, что, начиная с третьего курса, я работал на кафедре нейтронной физики Механического института. Здесь я помогал инженерам кафедры создавать студенческие демонстрационные опыты, налаживать измерительную аппаратуру, сам собирал несложные приборы для регистрации излучений. В ядерной физике, частью которой является нейтронная физика, в начале 50-х годов эксперимент уже был достаточно развит, и я знал это и учился владеть его искусством. Я читал специальную литературу, американские журналы по теории и технике эксперимента в ядерной физике. Я готовился стать специалистом в этой области. Мои же занятия в новой для меня области знаний практически не были связаны с тем, к чему я стремился до этого.

Это мне очень не нравилось. Я поговорил со своими товарищами и выяснил, что Володе Ратникову тоже не нравится новая специальность. Он был со мной на курсовой практике на химкомбинате «Маяк» летом 1951 г., где выполнил курсовую работу на установке для изучения экспериментальных критических сборок. Эта работа ему понравилась и он тоже хотел продолжать специализироваться в ядерной физике. Хотя секретность работ на объекте была на должном уровне: нам запрещалось говорить друг другу о задачах наших дипломных проектов, а тем более выяснять, что делают сотрудники других подразделений, однако, по косвенным намекам и случайным фразам мы с Володей Ратниковым пришли к заключению, что и здесь занимаются ядерной физикой. Наши начальники, Тарасов и Некруткин, узнав от нас о нашем желании вернуться к ядерной физике, не обрадовались, попытались нам объяснить, что назад пути нет, но мы стояли на своём.

Посоветовавшись между собой, мы решили обратиться непосредственно к Юлию Борисовичу Харитону с просьбой перевести нас в подразделение, в котором занимаются задачами ядерной физики. К этому времени мы узнали, что Юлий Борисович Харитон был важнее директора объекта Александрова, Мы написали соответствующие заявления на имя Харитона, и однажды утром я позвонил ему. Трубку взял его секретарь и спросил, по какому делу мы хотим видеть Юлия Борисовича. Я ответил, что дело у нас личное, связанное с переходом на другую работу. Секретарь уточнил наши фамилии, спросил наши имена и отчества, где и с какого времени мы работаем и в качестве кого, потом попросил подождать минуточку,



Научные Руководители ВНИИЭФ и ВНИИТФ  
Юлий Борисович Харитон и Евгений Иванович Забабахин

сказав, что доложит о нас Харитону. Действительно, прошло не более пяти минут и секретарь передал нам, что Юлий Борисович Харитон будет ждать нас в 4 часа дня. Пропуска на нас будут у солдата, охранявшего вход в здание, в котором работал Харитон (ныне в этом здании работают технологи ВНИИЭФ).

Мы пришли минут за пятнадцать до назначенного времени и хотя понимали важность и значение предстоящей встречи, но никакого трепета или страха в связи с этим мы не испытывали. На инженерно-физическом факультете Московского механического института воспитывали людей не в духе того времени, а в духе раскрепощенности и уважения только к одному — заслугам в труде. Поэтому мы были уверены, что Юлий Борисович нам поможет: ведь мы хотели трудиться там, где мы будем, по нашему мнению, полезнее. Ровно в четыре часа секретарь пригласил нас в кабинет к Юлию Борисовичу. Мы вошли в огромную комнату, обставленную мебелью красного дерева, к огромному письменному столу был приставлен небольшой столик, по обе стороны которого стояли глубокие кожаные кресла. Посредине комнаты стоял длинный стол для заседаний со множеством стульев с высокими спинками. Из-за письменного стола поднялся невысокий худенький человек и пошёл к нам навстречу. Подойдя, он протянул и пожал каждому из нас руку и приветливо спросил, с кем он разговаривал утром. Я представился. То же сделал и Володя. Юлий Борисович пригласил нас сесть в кресла, и мы сразу же провалились в их мягкую утробу. Юлий Борисович лукаво улыбнулся и попросил ещё раз объяснить, что нас привело к нему. Я изложил нашу просьбу, что-то ещё добавил Володя. Юлий Борисович начал расспрашивать о том, у кого мы делаем диплом, о теме дипломного проекта, об оборудовании, на котором мы работаем. Он расспрашивал нас о том, о чём нельзя было рассказывать постороннему, поэтому мы отвечали скованно и, наверное, бестолково. Юлий Борисович, по-видимому, понял наше затруднение и сказал, что у него в кабинете можно открыто говорить обо всём. После этого мы почувствовали себя свободнее. После короткой беседы Юлий Борисович вызвал секретаря и попросил соединить его с начальником отдела кадров. Через какое-то время раздался звонок, и Юлий Борисович сказал своему собеседнику, что у него находятся два студента-дипломника, которые хотят перейти из сектора 3 в сектор 4. Завязался разговор, содержание которого, как становилось ясно по нарастающей озабоченности на лице Юлия Борисовича, складывалось не в нашу пользу. Наконец, Юлий Борисович спросил: «Вы это точно знаете? Неточно? Тогда уточните, пожалуйста, побыстрее и позвоните мне тотчас, как выясните». Повернувшись к нам, Юлий Борисович сказал с явным огорчением, что начальник отдела кадров не вправе перевести нас в сектор 4 — физический сектор, поскольку мы, будучи дипломниками, состоим на учёте трудовых резервов страны и должны окончить учебное заведение по той специальности, к которой приписаны. «Я попросил начальника кадров, — сказал Юлий Борисович, — уточнить это и ещё раз позвонить мне. Посидите ещё немного, чтобы прояснить ситуацию до конца». Ждать нам пришлось недолго. Раздался звонок, Юлий Борисович поднял трубку и сказал: «Харитон слушает», затем внимательно выслушал позвонившего, поблагодарил за быстрый и чёткий ответ, а нам сказал, что начальник отдела кадров ещё раз подтвердил невозможность нашего перевода на работу по другой специальности до защиты дипломного проекта и окончания института. Юлий Борисович поднялся, развел руки в стороны и сказал: «Придется Вам доделать дипломы, после чего мы можем снова встретиться и решить Ваш вопрос, если он к тому

времени не потеряет актуальность. Я Вам очень советую не огорчаться, газодинамика — прекрасная наука. Вы делаете интересные и важные для нас исследования, и я прошу Вас выполнить их на высоком уровне». Конечно же, мы ушли расстроенные. На следующий день я рассказал Диодору Михайловичу о результатах нашего похода к Харитону. Выслушав меня, он сказал: «Это только Юлий Борисович мог потратить на Вас столько времени. С другими у Вас разговор был бы короче».

Только много лет спустя я оценил сказанное Диодором Михайловичем. Действительно, только Юлий Борисович мог так внимательно и добросовестно выслушать человека и стараться помочь ему решить его проблему. Не случайно, что его много лет подряд выбирали депутатом Верховного Совета СССР. Юлий Борисович, как никто, ощущал тяжесть и ответственность этого доверия людей.

Следует отметить и то, что Юлий Борисович никогда не напоминал мне о нашем первом разговоре. За дипломную работу я получил отличную оценку и в моём дипломе стоит его подпись как председателя Государственной экзаменационной комиссии. Мне очень хотелось после защиты диплома сказать Юлию Борисовичу, что я решил остаться в газодинамическом секторе, но так и не набрался храбрости. Впрочем, это, наверное, было ясно и без слов.

### *Какие основания были у вас для принятия этого решения?*

Лет через шесть после защиты диплома я был назначен на должность заместителя начальника газодинамического сектора КБ-11 по конструкторским вопросам. В мои обязанности входили организация, обеспечение и контроль исполнения планов экспериментальных газодинамических работ на стадии опытно-конструкторской отработки ядерных зарядов. Помимо этого я имел право согласовывать чертежи наиболее ответственных узлов этих зарядов. Другими словами, моя подпись на чертеже означала, что конструкция данного узла с газодинамической точки зрения допустима. Право окончательного утверждения чертежей узлов, о которых идёт речь, было предоставлено только Юлию Борисовичу Харитону.

Однажды раздался звонок, и я услышал спокойный голос Юлия Борисовича: «Борис Васильевич, я прошу Вас зайти ко мне». Кабинет Юлия Борисовича находился в нашем здании и я, не мешкая, отправился к нему, раздумывая по дороге: «Зачем это я понадобился Харитону?» Войдя в кабинет, я увидел, что во главе большого стола для заседаний сидит Юлий Борисович, обочью стола сидело несколько знакомых конструкторов, на столе расстелен ватман с узлом. Я недавно согласовал этот ватман, и вот он теперь перед Юлием Борисовичем. Он поздоровался со мной, пригласил за стол и потом обратился ко мне с вопросом: «Борис Васильевич, Вы разрешили конструкторам не закладывать в экваториальный зазор между деталями фольгу. Какие основания были у Вас для принятия этого решения?» Я сказал, что заполнение зазоров фольгой нетехнологично и плохо контролируемо, а зазор мал и вряд ли серьёзно повлияет на работоспособность узла. Юлий Борисович выслушал мою аргументацию и снова спросил меня: видел ли я сам, как заполняют зазоры и проводят измерения, или я об этом сужу со слов конструкторов. Я сказал, что сам я никогда на сборочных операциях не присутствовал, но я давно знаю находящихся здесь конструкторов и вполне доверяю им. «Доверие, Борис Васильевич, это прекрасное качество, но оно неуместно, когда речь идёт о серьёзных вещах. Теперь о том, что влияние зазора незначительно.



Вы проводили эксперименты или это Ваши соображения, тогда на чём они основаны?» Я сказал, что непосредственно опытов с данной конструкцией не было, но если распространить результаты других опытов, то можно прийти к тому решению, к которому я пришёл. Юлий Борисович попросил меня показать первичный материал тех опытов, на которые я ссылался. Я ответил, что для того, чтобы подобрать необходимый материал, мне надо час. Юлий Борисович сказал: «Хорошо. Идите за материалом. Совещание будет продолжено через два часа». Я пошёл в отдел, в котором проводили опыты, посмотреть первичные материалы которые надо было показать Харитону, рассказал исполнителям о совещании у него, и мы быстро нашли необходимые материалы — фотохронограммы, снимки налупе времени. Расположив их в нужном порядке, мы сочли себя готовыми к разговору у Харитона. В назначенное время я и руководитель группы, проводивший опыты, вошли к нему в кабинет. Я представил своего товарища и увидел, что Харитону понравилось, что я привёл с собой непосредственного исполнителя экспериментов. Он попросил его рассказать об опытах, внимательно посмотрел все фотоплёнки, графики, задал множество вопросов и, наконец, объявил своё решение: «Опыты, на которые Вы, Борис Васильевич, сослались, имеют косвенное отношение к рассматриваемой конструкции, поэтому я отменяю Ваше решение и восстанавливаю прежнее. Пока не будет прямых подтверждений, мы не можем отказаться от проверенной конструкции». Конструкторы ещё привели какие-то аргументы в защиту новой конструкции, но Юлий Борисович своего решения не отменил. Я помню, что тогда я не был согласен с его решением. Я настоял на том, чтобы провели необходимые прямые опыты и ещё раз встретился с Юлием Борисовичем, доказав, что я был прав, но спустя несколько лет, когда мне самому пришлось принимать подобные решения, я спрашивал себя: «А как бы поступил Юлий Борисович в этой ситуации?»

Я был свидетелем и участником многих обсуждений и совещаний у него, и это было прекрасной школой обучения руководства крупными проектами и работами. Юлий Борисович не любил общих фраз, любил доскональность доводов и аргументации, поэтому он всегда предпочитал получать первичную информацию от того, кто её создал: экспериментатора, непосредственно проводившего опыт, технолога, который сам проверил или испробовал различные варианты решений технологической задачи, конструктора, который самостоятельно додумался до того или иного решения. Юлий Борисович терпеливо выслушивал доводы всех участников совещаний у него, но он не терпел «начальственных» обобщений, построенных не на фактах, а на каких-то непонятных принципах. В таких случаях он требовал, чтобы выступающий говорил доказательно.

Я думаю, что присущая нашей отрасли традиция руководителей общаться в процессе решения сложных технических проблем с непосредственными исполнителями была заложена И.В. Курчатовыми, Ю.Б. Харитоновым и другими руководителями. Именно они дали превосходные образцы уважительного отношения к тем, кто непосредственно сам придумывал и воплощал в жизнь новые прогрессивные решения, находил выход из, казалось бы, безвыходных ситуаций. Именно в единстве руководителей и исполнителей всегда была, есть и будет сила любого творческого коллектива. Юлий Борисович не только понимал это, но все делал для развития и укрепления этого стиля работы. До сих пор во ВНИИЭФ ходят легенды о том чутком и внимательном отношении к рабочим и инженерам, которое было органически присуще ему.

Мне приходилось видеть Юлия Борисовича и тогда, когда его аргументация не принималась или не давала ожидаемого эффекта. В таких случаях он снова и снова убеждал своего оппонента, и, если и это не давало результата, он говорил: «Жаль, что мы не пришли к одному мнению, надеюсь, нас рассудит время». Но так было, если Юлий Борисович не имел возможности приказать упрямцу делать так, как он находил нужным. Он был терпелив в доказательстве своей убеждённости, но всегда знал ту черту, за которой надо было употреблять данную ему власть. Руководя многими работами, контактируя с многими и разными специалистами, Юлий Борисович, конечно же, любую проблему видел глубже и был дальновиднее многих своих коллег. Этому помогал и тот огромный запас знаний, которым он владел и умело применял, недаром его любимым и всем известным выражением было: «Знать в пять, десять раз больше в смежных областях, чем необходимо сегодня для решения конкретной задачи. Знания — главная гарантия от ошибок и просчётов». Насколько больше знал Юлий Борисович, чем это нужно ему было, чтобы руководить и ВНИИЭФ, и многими научными и техническими направлениями в отрасли, — сказать трудно. Известно лишь, что к Юлию Борисовичу можно было обратиться по любому научно-техническому вопросу и всегда найти в нём внимательного и участливого собеседника, получить дельный практический совет, конкретную помощь. Но было известно и другое: Юлий Борисович не любил поверхностных, скороспелых, непродуманных и плохо обоснованных предложений. Интересно было наблюдать, как Юлий Борисович выслушивал непродуманные или скороспелые предложения. Он, как всегда, слушал внимательно и даже задавал вопросы, но кончал, как правило, просьбой изложить устно сообщение письменно. Он говорил: «То, что Вы рассказали, интересно, но, пожалуйста, изложите рассказанное Вами на бумаге, чтобы можно было почитать, подумать и дать Вам обоснованный ответ». Нередко случалось так, что автор предложения больше не возникал. Как-то Юлий Борисович заметил, что говорить гораздо проще, чем убедительно изложить письменно. Юлий Борисович практически все бумаги писал сам, помногу раз переписывая их, добиваясь предельной чёткости изложения. В тех же случаях, когда документы составлялись другими сотрудниками института и должны были выходить за его подписью, он старательно прорабатывал их вместе с написавшим документ, всё так же стремясь к чёткости и убедительности документа. Это был тот необходимый педантизм, который помогал делу, придавал ему организованность, создавал возможность проверить и проследить соответствие замысла и воплощения, выявить, на каком этапе допущена ошибка, и исправить её.

### *Тонкий знаток художественной литературы*

Мне несколько раз доводилось ездить в Саров и из него в вагоне Юлия Борисовича. Во время одной из таких поездок в 1982 г. мы собрались вокруг него поужинать. Под стук колёс и мерное покачивание вагона, ужин и присутствие радужного хозяина, как нельзя лучше располагали к беседам на любые темы. Я под влиянием только что прочитанной книги Михаила Алексея «Драчуны» начал говорить во время ужина об этой книге. Меня тогда особенно поразило, как автор, не осуждая явно коллективизацию, очень талантливо, на мой взгляд, показал, как этот процесс вызвал к жизни такие низменные чувства, как зависть, злобу

к ближнему, алчность. Оказалось, что Юлий Борисович тоже читал эту книгу, но она не вызвала у него тех эмоций, которые возникли у меня. Он назвал несколько книг аналогичного содержания, в которых, по его мнению, эта же тема отражена более полно и тонко. Я не помню сейчас буквально слова, которые говорил Юлий Борисович, но содержание его замечания звучало примерно так: «Такие события, как коллективизация, которые затрагивают самые глубинные интересы людей, не могут не привести к серьёзным изменениям отношений между людьми. Тяжёлый крестьянский труд, постоянная борьба за выживание не могли не способствовать появлению у крестьян чувства собственника, как основного чувства, возникающего при переделе основной собственности крестьянина — земли. Она тяжело доставалась крестьянину, и он не мог с ней легко расстаться. Однако показать весь драматизм происходившего дано далеко не каждому. Чаще всего в нашей литературе коллективизацию изображают упрощенно, предвзято и односторонне. Этого не избежали многие из советских писателей. По-моему, Алексеев — не исключение, хотя он, несомненно, писатель талантливый. Однако литература — занятие очень сложное и тонкое. Не всегда пишущему человеку удастся адекватно передать словами свои мысли. Слова сказанные и слова написанные нередко воспринимаются по-разному. Добиться словесного выражения смысла того, что Вы хотите донести до читателя, — очень трудная задача». Я согласился с этим, сказав, что это нередко проявляется в наших научно-технических отчётах: написано одно, а автор имел в виду другое. Юлий Борисович ответил, что, к сожалению, наши отчёты в большей своей части очень далеки не только от литературных образцов, но даже от элементарных требований русской лексики. К нашему разговору о литературе присоединились и другие спутники Юлия Борисовича, и мы проговорили на эту тему до поздней ночи. Чувствовалось, что Юлию Борисовичу этот разговор был приятен и близок, мы же лишний раз получили возможность убедиться в удивительной эрудиции Юлия Борисовича.

Каждая встреча с ним всегда порождала собственные мысли и о сказанном, и о смежных темах. Это эффект очень похож на гул колокола, вызывающий ответ соседнего колокола. Сильный чистый звук никогда не остается без отклика. Такое ощущение возникало и у меня, когда мне доводилось беседовать с Юлием Борисовичем.

## УЧЁНЫЙ, СТАВШИЙ ПЕРВЫМ ГЛАВНЫМ КОНСТРУКТОРОМ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ СССР

В воспоминаниях о Юлии Борисовиче Харитоне в разных вариациях подчеркивается научная сторона его деятельности. Это всегда казалось само собой разумеющимся. Мы привыкли к тому, что Юлий Борисович был назначен Первым Главным Конструктором ядерного оружия СССР. Но было ли всё так просто? Как смог Юлий Борисович Харитон — человек всю жизнь, проработавший до назначения на должность Главного Конструктора — стать образцовым Главным Конструктором? Ответить на эти вопросы стало возможным только после того, как начали публиковаться документы и материалы о разработке атомного проекта СССР. До этого эти сведения относились к особо секретным и мало кто знал о них.

Прошедшие годы многое изменили. Широкому кругу исследователей стали доступны неизвестные ранее документы. К ним относятся прежде всего изданные в последние годы книги из сборников «Атомный проект СССР»<sup>2</sup> и «История создания ядерного оружия в СССР (1945 — 1953 г.г.)»<sup>3</sup>. Сведения из этих книг раскрывают совершенно новый пласт исторических материалов о создании атомной промышленности СССР, об участии в этой работе руководителей государства, учёных, инженеров, рабочих и служащих. Теперь, очевидно, что начиная с 20 августа 1945 г., даты подписания Председателем Государственного комитета обороны И.В. Сталиным Постановления Государственного комитета обороны (ГОКО) «О Специальном Комитете при ГОКО», в СССР началась грандиозная работа мирового значения мало известная широкому кругу читателей. Сейчас многие знают, что Советская страна достойно ответила на вызов США и пока в мире и в России существует ядерное оружие и ядерная промышленность этому вызову будет адекватный ответ и этим будет жива Россия. Однако, не будем углубляться в эту грандиозную тему.

Нашей темой меньшего масштаба будет лишь показ процесса становления Юлия Борисовича Харитона как Главного конструктора ядерных зарядов. По моему твёрдому убеждению, главным испытанием для Юлия Борисовича стало участие в создании первой атомной бомбы РДС-1. Со мною могут не соглашаться, но, я уверен в том, что именно испытание профессора и доктора наук Юлия Борисовича Харитона становлением Главного Конструктора КБ-11 прошло нелегко. В апреле 1946 года он был очень далёк от квалификации Главного Конструктора. Потребовалось прожить и пережить три напряжённейших года создания РДС-1, чтобы почувствовать содержание и ответственность этой должности. Увидеть своими глазами первый в мире ядерный взрыв, его ужасающую мощь, пережить отчаяние и гордость от причастности к созданию такой мощи... Это не каждому довелось увидеть и осознать пережитое. Может быть, я фантазирую, но у меня есть основание для этого, потому что те, кто видел воздушные ядерные взрывы, особенно ядерные взрывы большой мощности, что довелось увидеть

<sup>2</sup> *Атомный проект СССР: Документы и материалы: в 3 т. /Под общ. ред. Л.А. Рябева. Т. I. 1938 — 1945: в 2 ч. Часть 1/М-во РФ по атом. энергии; Отв. сост. Л.И. Кудинова. — М.: Наука. Физматлит, 1998. — 432 с. ISBN 5-02-015008-8 (т. 1; ч. 1). Атомный проект СССР: Документы и материалы: в 3 т. /Под общ. ред. Л.Д. Рябева. Т. II. Атомная бомба. 1945 — 1954.*

*Книга 1/ М-во РФ по атом. энергии; отв. сост. Г.А. Гончаров. — Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 1999. — 719 с. ISBN 5-85165-402-3 (Т. II, кн. 1)*

*Книга 2/ М-во РФ по атом. энергии; отв. сост. Г.А. Гончаров. — Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2000. — 640 с. ISBN 5-85165-402-3 (Т. II, кн. 2)*

*Книга 3/ М-во РФ по атом. энергии; отв. сост. Г.А. Гончаров. — Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2002 — 896 с. ISBN 5-85165-402-3 (Т. II, кн. 3). — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. — 896 с. ISBN 5-9221-0263-X (Т. II; кн. 3)*

*Книга 4/ М-во РФ по атом. энергии; отв. сост. Г.А. Гончаров. — Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2003. — 816 с. ISBN 5-85165-402-3 (Т. II, кн. 4) — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. — 896 с. ISBN 5-9221-0407-1 (Т. II; кн. 4)*

<sup>3</sup> *История создания ядерного оружия в СССР. 1945 — 1953 годы (в документах) в семи томах. Саров. (Арзамас-16). Ред. совет академик РАН Р.И. Ильяев (председатель), В.А. Белугин, Е.В. Куличков, ктн А.Д. Пелипенко, Ю.А. Туманов, П.Ф. Шульженко, Ю.М. Якимов. Тома 1, 2, 5, 6 содержат по 2 книги, тома 3, 4, 7 — по одной. В 2001 году вышел 8 том (дополнительный). Мемориально — биографический.*

и мне, никогда этого ужаса не забудут. Время идёт и очевидцев того времени вскоре не будет и только документальные фильмы оставят для потомков слабое представление о фактическом впечатлении от потрясающей феерии ядерных взрывов. И раньше, и теперь я думаю, что до созерцания первого ядерного взрыва Юлием Борисовичем, он до конца не мог осознать, что это такое. Тем более не мог он знать, к чему придёт, начиная свой путь учёного. Узнать об этом, я уверен, и интересно, и поучительно.

Как известно, ещё до войны по предложению Николая Николаевича Семёнова Юлий Борисович занялся изучением горения, взрыва и детонации взрывчатых веществ. Для этого в 1930 году в составе физико-химического сектора Физико-технического института Академии Наук СССР (директор академик А.Ф. Иоффе) под руководством Юлиа Борисовича был создан отдел взрывов<sup>4</sup>, а в 1931 г. был преобразован в лабораторию взрывчатых веществ, перед которой ставились задачи изучения процессов физики взрыва и детонации. Эта лаборатория была укомплектована молодыми сотрудниками и аспирантами А.Ф. Беляевым, А.Я. Апиным, Б.М. Степановым, Ртуловской, Кравцевым, Клязером, Розингом. Несколько позже в лаборатории стали работать О.И. Лейпунский, Рейнов, С.Н. Ратнер, Н. Минаков и др. По свидетельству Федора Ивановича Дубовицкого, этот молодой творческий коллектив умело возглавил Юлий Борисович Харитон, занимаясь разными проблемами, но всегда всесторонне исследуя их. Однако нетрудно было заметить, что среди прочих проблем он уделял повышенное внимание условиям возникновения и инициирования взрыва. В работах Ю.Б. Харитона, выполненных с А.Ф. Беляевым, излагались результаты изучения передачи детонации через пустоту<sup>5</sup> и передачи детонации между инициирующими взрывчатыми веществами<sup>6</sup>. В статье Ю.Б. Харитона с В.С. Розингом, в которой, как отметил Яков Борисович Зельдович<sup>7</sup>, авторы установили «фундаментальный закон возможности детонации: время химической реакции в детонационной волне должно быть меньше времени разлёта сжатого вещества. Для времени разлёта можно дать простую оценку: диаметр заряда нужно поделить на скорость детонации». Зельдович в статье о Харитоне<sup>8</sup> указывает на важное следствие принципа Харитона: «Одно и то же вещество, взятое в виде тонкого цилиндра, окажется пассивным, но взятое в большой массе — может взорваться». Я не случайно, подчеркиваю важность работ, касающихся изучения безопасности взрывных процессов. Надо очень хорошо знать, как не надо

<sup>4</sup> Ф.И. Дубовицкий. *Институт химической физики. (Очерки истории). Черногловка. 1992. — с.811. см. с.88; с. 127—130.*

<sup>5</sup> См. ДАН СССР, 1934, т.3, №3, с. 166.

<sup>6</sup> Беляев А.Ф., Харитон Ю.Б. *О передаче детонации между взрывчатыми веществами. I. Общая картина наблюдаемых явлений. — ЖЭТФ, 1936, т.6, вып. 8, с. 870—876. Беляев А.Ф., Ртуловская Е.В., Харитон Ю.Б. О передаче детонации между инициирующими взрывчатыми веществами. II. Зависимость вероятности передачи детонации от расстояния между зарядами и от площади пассивного заряда. — ЖЭТФ, 1937, т.7, вып. 1, с. 191—197. и Беляев А.Ф., Харитон Ю.Б. О передаче детонации между инициирующими взрывчатыми веществами. III. Размеры частиц, передающих детонацию. — ЖЭТФ, 1937, т.7, вып. 1, с. 198—202.*

<sup>7</sup> Юлий Борисович Харитон и наука о взрыве. *Природа*, 1983, № 6, с. 99—102.

<sup>8</sup> Ф.И. Дубовицкий. *Институт химической физики (очерки истории)*, с. 140—152

обращаться с опасными материалами, веществами и как надо обращаться с ними максимально эффективно. Это — один из заветов Юлиа Борисовича Харитона.

Великая Отечественная война резко изменила всю жизнь в Советской стране. События развивались стремительно. Немецкие войска неудержимо рвались к Ленинграду. В связи с этим вице-президент АН СССР О.Ю. Шмидт направил письмо зам. председателя Совнаркома А.Н. Косыгину с настойчивым требованием срочно эвакуировать из Ленинграда оба института АН СССР — ФТИ (директор академик А.Ф. Иоффе) и ИХФ (директор академик Н.Н. Семёнов), учитывая очень важное оборонное значение обоих институтов. Институты вскоре были эвакуированы в г. Казань. После эвакуации институтов Н.Н. Семёнова по распоряжению Государственного комитета обороны назначили председателем Комиссии этого комитета по обороне Ленинграда. Несколько позже, 4 сентября 1941 г., в Казань из Ленинграда по приказу Н.Н. Семёнова в ИХФ приехали зам. директора В.К. Боболев, и заведующие лабораториями Ю.Б. Харитон и Я.Б. Зельдович. Из книги Ф.И. Дубовицкого мы узнаём, что вскоре после приезда из Ленинграда в Казань, где Юлий Борисович занялся суррогатными ВВ, его, Апина, Варшавского и Зельдовича переводят на работу в Москву. Здесь Юлий Борисович вместе с О.Б. Ратнером занялись разработкой противотанковых гранат большой бризантной мощности. Как писал сам Юлий Борисович в сборнике статей, посвящённых воспоминаниям учеников, друзей и коллег об академике Якове Борисовиче Зельдовиче<sup>9</sup>, он был прикомандирован к одному из институтов Наркомата боеприпасов (НИИ-6). Яков Борисович начал заниматься порохами, приняв активное участие в разработке «катуш», и вскоре нашёл причину неустойчивого горения ракетного пороха. Но вскоре всё изменилось.

«В 1943 г. — читаем мы в воспоминаниях Харитона о Зельдовиче — наше правительство приняло решение начать работы по созданию ядерного оружия. По рекомендации А.Ф. Иоффе общее научное руководство было поручено И.В. Курчатову. Зная наши с Зельдовичем работы, Курчатов предложил мне возглавить исследование по созданию конструкции ядерного заряда. Зельдович активно включился в комплекс работ».

Начатый Специальным Комитетом 20 августа 1945 г. натиск и штурм проблемы создания атомной бомбы в Советском Союзе, вскоре потребовал существенного расширения географии решения этой проблемы. От Ленинграда до Урала в 1946 году начались работы по созданию новых, неизвестных ранее предприятий, перестройке старых заводов. В эту грандиозную работу был вовлечён и Юлий Борисович Харитон. Читаем далее, написанное Юлием Борисовичем в той же статье о Зельдовиче: «Поскольку было необходимо проводить довольно мощные взрывы, а осуществлять их под Москвой было невозможно, то стали искать место подальше, но всё же не очень далеко от Москвы. Дело было после войны, многие заводы боеприпасов закрывались или переводились на мирную продукцию, мы ездили на некоторые из них. Так как предполагалось взрывать около двух тонн взрывчатых веществ, требовалось достаточно уединенное место. Помог Ванников. По его совету мы поехали в маленький монастырский

<sup>9</sup> Знакомый незнакомый Зельдович в воспоминаниях друзей, коллег, учеников. отв. ред. член-корр. РАН С.С. Герштейн, акад. Р.А. Сюняев. М. Наука. 1993. — 352 с. Серия «Учёные России. Очерки, воспоминания, материалы». — ISBN5-02-007032-7, с.99—107.

поселок Саров, где находился небольшой завод по производству новых типов боеприпасов для минометов. К заводскому поселку примыкал обширный лесной заповедник. Нам выделили в нем достаточно большую площадь, где можно было разместить испытательные полигоны и небольшой завод для изготовления прецизионных деталей из взрывчатых веществ. Директором завода назначили специалиста, бывшего во время войны главным инженером одного из предприятий по производству взрывчатых веществ, с ним у меня был давний контакт. Он с удовольствием согласился — ведь это было совсем новое применение взрывчатых веществ.

Началось строительство и, поскольку военный завод был небольшим, то потребовались дополнительные помещения под производство, лаборатории и жилье. Никто тогда еще до конца не осознавал масштабов проекта, поэтому, когда я сказал, что нужно построить трехэтажное лабораторное здание, меня сначала не поняли, уверяя, что вполне можно обойтись двумя этажами. Но вот наш поселок и производство стали быстро разрастаться, для работ надо было набирать новых людей. Кое-кого я взял из числа тех, с кем был связан во время войны, среди них — молодые ребята-дипломники, защищавшие свои проекты на оборонных предприятиях». Это было написано Юлием Борисовичем, когда о времени создания первой бомбы можно было писать, не открывая очень важные для понимания подробности, которые только теперь можно процитировать документально, что мы и сделаем тут же.

#### СОВЕТ МИНИСТРОВ СССР

ПОСТАНОВЛЕНИЕ □ 805-327сс от 9 апреля 1946 г. Москва, Кремль  
Вопросы лаборатории □ 2

1. Реорганизовать сектор № 6 лаборатории № 2 Академии наук СССР в Конструкторское бюро при лаборатории № 2 АН СССР по разработке конструкции и изготовлению опытных образцов реактивных двигателей.
2. Указанное Конструкторское бюро впредь именовать Конструкторское бюро № 11 при лаборатории № 2 Академии наук СССР.
3. Назначить:  
тов. Зернова П.М. — заместителя Министра Транспортного Машиностроения Начальником КБ-11 с освобождением от текущей работы по Министерству; профессора Харитона Ю.Б. главным конструктором КБ-11 по конструированию и изготовлению опытных реактивных двигателей.
4. Принять предложение Комиссии тт. Ванникова, Яковлева, Завенягина, Горемыкина, Мешика и Харитона о размещении КБ-11 на базе завода № 550 Министерства Сельскохозяйственного машиностроения и прилегающей к нему территории.
5. Считать необходимым:
  - а) привлечь Институт Химической физики Академии наук СССР (директор академик Семенов Н.Н.) к выполнению по заданиям лаборатории № 2 (академика Курчатова) расчетов, связанных с конструированием реактивных двигателей, к проведению измерений необходимых констант и подготовке к проведению основных испытаний реактивных двигателей;

- б) организовать в Институте Химической физики Академии наук СССР разработку теоретических вопросов ядерного взрыва и горения и вопросов применения ядерного взрыва и горения в технике.

В связи с этим переключить все основные силы Института Химической физики Академии наук СССР на выполнение указанных задач.

6. Возложить на Первое Главное Управление при Совете Министров Союза ССР (т. Ванникова) материально-техническое обеспечение работ КБ-11 и Института Химической физики АН СССР.
7. Поручить т. Ванникову рассмотреть и решить совместно с тт. Зерновым и Харитоновым все вопросы, связанные с приспособлением завода № 550 под КБ-11.
8. Поручить тт. Ванникову (созыв), Зернову, Курчатову, Харитону, Семенову, Первухину, Устинову и Завенягину рассмотреть предложения академика Семенова о мерах обеспечения работ, возложенных на Институт Химической физики и в 5-дневный срок разработать и представить проект решения по данному вопросу.

Совет Министров Союза СССР

Почти три месяца спустя выходит второе Постановление Совета Министров СССР, существенно уточняющее сроки и объёмы правительственного задания на разработку атомных бомб в Советском Союзе.

#### СОВЕТ МИНИСТРОВ СССР

ПОСТАНОВЛЕНИЕ □ 1286-525сс/оп от 21 июня 1946 г. Москва, Кремль.

О плане развертывания работ Конструкторского Бюро □ 11  
при Лаборатории □ 2 Академии наук СССР

Совет Министров Союза ССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:

Принять представленные тт. Курчатовым, Харитоновым, Ванниковым, Первухиным и Зерновым следующие предложения о заданиях Конструкторскому Бюро № 11 при Лаборатории № 2 АН СССР и плане развертывания работ указанного Бюро:

1. Обязать Конструкторское Бюро № 11 (тт. Харитона, Зернова):
  - а) создать под научным руководством Лаборатории № 2 Академии наук СССР (академика Курчатова) «Реактивный двигатель С» (сокращенно «РДС») в двух вариантах: с применением тяжелого топлива (вариант С-1) и с применением легкого топлива (вариант С-2);
  - б) отработанные и изготовленные первые «РДС» в вариантах С-1 и С-2 по 1 экземпляру каждого варианта предъявить на государственные испытания в стационарных условиях: по варианту С-1 — к первому января 1948 г., по варианту С-2 — к 1 июня 1948 г.;
  - в) отработанные и изготовленные первые «РДС» в авиационном исполнении в вариантах С-1 и С-2 по 1 экземпляру каждого варианта предъявить на государственные летные испытания: по варианту С-1 к 1 марта 1948 г., по варианту С-2 к 1 января 1949 г.
2. Для обеспечения указанных в п. 1 заданий, обязать Конструкторское Бюро № 11 (тт. Харитона и Зернова) выполнить следующие работы:

- а) разработать тактико-технические задания на конструкции «РДС» по вариантам С-1 и С-2 к 1 июля 1946 г.;
  - б) разработать конструкцию главных узлов «РДС» в вариантах С-1 и С-2 к 1 июля 1947 г.;
  - в) изготовить опытные образцы «РДС» без заправки топливом, указанным в пункте 1а в вариантах С-1 и С-2 по 5 экземпляров каждого варианта и предъявить их на испытания к 1 сентября 1947 г.
3. Принять предложение гг. Курчатова, Харитона, Ванникова, Первухина и Зернова о проведении по заданиям КБ-11 в НИИ-6, НИИ-504, КБ-47 Министерства сельскохозяйственного машиностроения, Лаборатории № 2 АН СССР, КБ-88 Министерства вооружения, КБ Кировского завода (г. Челябинск Министерства транспортного машиностроения и в Институте Химической физики АН СССР следующих подготовительных работ по вариантам С-1 и С-2 «РДС»:
- а) в Научно-исследовательском институте № 6 Министерства сельскохозяйственного машиностроения (руководитель работ н-к НИИ-6 т. Закошиков):
    - разработка принципов действия и конструкции синхронных свечей – к 1 октября 1946 года;
    - отработка элементов составного заряда из дизельного топлива – к 1 октября 1946 года,
    - разработка на малых моделях методики изучения максимального сжатия топливной смеси – к 1 января 1947 года,
    - исследование на малых моделях скорости процесса сжатия – к 1 января 1947 года,
    - разработка системы питания – к 1 марта 1947 года.
  - б) в Научно-исследовательском институте № 504 Министерства сельскохозяйственного машиностроения (руководитель работ гл. конструктор т. Рассушин):
    - разработка автоматического высотного регулятора – к 1 января 1947 года;
    - разработка системы питания синхронных свечей – к 1 октября 1946 года,
  - в) в Конструкторском Бюро № 47 Министерства сельскохозяйственного машиностроения (руководитель работ гл. конструктор т. Кулаков):
    - разработка корпуса обтекателей и крепления «РДС» – к 1 октября 1946 года,
  - г) в Конструкторском Бюро Кировского завода в г. Челябинске Министерства транспортного машиностроения (руководитель работ гл. конструктор т. Духов):
    - разработка составного заряда из дизельного топлива, способа заливки его и разработка приборов автоматики – к 1 октября 1946 года,
  - д) в Лаборатории № 2 Академии наук СССР (руководитель работ академик Курчатов):
    - разработка системы питания – к 1 марта 1947 года,
    - отработка вопросов синхронности применительно к варианту С-2 -к 1 января 1947 г.,
  - е) в Конструкторском Бюро завода № 88 Министерства вооружения (руководитель работ гл. конструктор т. Костин):

- разработка конструкции «пушки» – к 1 января 1947 года,
  - отработка вопросов синхронности – к 1 января 1947 года,
- ж) в Специальном секторе Института Химической физики АН СССР (руководитель работ академик Семенов):
- выполнение теоретических и расчетных работ по заданиям Лаборатории № 2 АН СССР.

Обязать Министров: сельхозмашиностроения т. Ванникова, вооружения т. Устинова, транспортного машиностроения т. Малышева, директора Института Химической физики АН СССР академика Семенова, начальника Лаборатории № 2 АН СССР академика Курчатова обеспечить выполнение перечисленных в п. 3 работ в установленные сроки и о ходе работ ежемесячно докладывать Специальному Комитету при Совете Министров СССР.

4. Разрешить Конструкторскому Бюро № 11 организовать в составе Конструкторского Бюро (на базе завода № 550 Первого Главного Управления при Совете Министров СССР) следующие лаборатории:

в первую очередь:

Лабораторию № 1 (горючего), Лабораторию № 2 (рентгенографии), Лабораторию № 3 (по изучению деформаций), Лабораторию № 4 (по изучению эффективности);

во вторую очередь:

Лабораторию № 5 (физики), Лабораторию № 6 (свечей), Лабораторию № 7 (металлургии и обработки), Лабораторию № 8 (по изучению физико-механических свойств топлива), Лабораторию № 9 (по контролю качества исходных материалов), Лабораторию № 10 (техники безопасности).

Установить срок развертывания работ лабораторий первой очереди в период – с сентября по декабрь 1946 года и лабораторий второй очереди – с января по июнь 1947 года.

5. Утвердить мероприятия по подготовке и организации работ КБ-11 и мероприятия по Стройуправлению № 880 Министерства внутренних дел СССР, согласно приложениям № 1 и 2.

6. Обязать гг. Курчатова, Зернова и Харитона ежемесячно докладывать Специальному Комитету при Совете Министров СССР о ходе работ Конструкторского Бюро № 11.

*Совет Министров Союза ССР*

В приложениях к этому Постановлению было предусмотрено вроде бы всё, что должно было обеспечить начало и развёртывание работ в КБ-11. В приложении № 1 срок завершения окончания строительно-монтажных работ 1-й очереди был указан к 1 октября 1946 г. (т.е. было отпущено чуть больше 3-х месяцев) и к 1 мая 1947 г. окончание всех запланированных силами Главпромстроя МВД работ. Не только строителям были поставлены жёсткие сроки, но и руководству КБ-11. На разработку двух ТТЗ на два ядерных заряда было отпущено 9 дней, на изготовление первого варианта С-1 атомной бомбы «РДС» – полтора года!

В такие сроки надо было уложиться, начиная работу практически с нуля. Не было ни подготовленных для специальных работ помещений, сооружений и зданий, ни необходимого числа людей, имевших достаточный опыт работ, ни чёткого представления о том, что надо изобретать, предлагать и выполнять. Только несколько людей в стране (в их числе был и Юлий Борисович Харитон) знали

принципы и устройство испытанной атомной бомбы в США. В распоряжении этих людей были агентурные данные и не было нужного уровня научных и инженерных знаний и умений. Известно, что знания — это то, что прошло через твои мозги и интуицию. Умение же появляется после того как знания прошли через руки, творящих вещи людей. Тогда можно считать их профессионалами. Все — кто взялся делать атомную бомбу или кого обязали её делать в 1946 году — были дилетантами, но очень хотели стать профессионалами.

Важно было и то, что руководители и организаторы новой отрасли промышленности получили за годы Великой Отечественной войны очень серьёзный опыт организации новых и неведомых заданий. Поэтому они приступили к работе, не мешкая. Уже 1 июля 1946 г. Начальник Первого Главного Управления (далее ПГУ) при Совмине СССР Б.Л. Ванников и начальник КБ-11 генерал-майор П.М. Зернов направляют секретарю ЦК ВКП (б) Кузнецову первую заявку на направление в адрес ПГУ первых 390 человек из числа научных работников, инженеров, рабочих и служащих.

Пока шёл набор этих новых людей, а строители начали ремонтировать старые здания и строить новые, Б.Л. Ванников, И.В. Курчатов, М.Г. Первухин, И.И. Малышев и И.К. Кикоин 15 августа 1946 г. направляют Л.П. Берия отчёт о состоянии работ по проблеме использования атомной энергии за 1945 г. и 7 месяцев 1946 года<sup>10</sup>. Это был обширный отчёт, но мы выделим только тот его раздел, который касается работ в КБ-11. Кстати замечу, что в этом разделе впервые публикуются подробные данные о конструкции и работах по разработке заряда атомной бомбы из взрывчатых веществ.

*О состоянии работ, ведущихся в КБ □11 Лаборатории □ 2 АН СССР по атомной бомбе.*

#### *Размещение работ*

В настоящее время экспериментальная и проектная работа по заданиям КБ-11 Лаборатории №2 ведется в следующих учреждениях: Научно-исследовательском институте № 6, Научно-исследовательском институте № 504 и Государственном специальном конструкторском бюро № 47 Министерства сельхозмашиностроения, заводе № 88 Министерства вооружения, заводе № 326 Министерства производства средств связи. В организационной стадии находится работа на Кировском заводе в г. Челябинске, экспериментальная работа ведется также в Лаборатории № 2 АН СССР и теоретическая работа ведется в Институте химической физики АН СССР.

<sup>10</sup> «Атомный проект СССР: документы и материалы: в 3 т. (Под общ. ред. Л.Д. Рябева. Т. II. Атомная бомба. 1945 — 1954. Книга 2). М-во РФ по атом. Энергии; отв. сост. Г.А. Гончаров. — Саров: РФЯЦ — ВНИИЭФ, 2000. — 640 с. с.с. 598 — 601 в документе № 233 «Отчёт Б.Л. Ванникова, И.В. Курчатова и пр. Л.П. Берия о состоянии работ по проблеме использования атомн. энергии за 1945 г. и 7 месяцев 1946 г». ISBN 5-85165-402-3 (Т. II, кн. 2)

## *Разработка элементов сферического заряда из обычных взрывчатых веществ и конструкции сборного заряда*

### *Состояние работ*

В НИИ-6 работа ведется в трех направлениях.

Проведены расчеты для определения формы преломляющих поверхностей линз для двухслойного (сплав тротила с гексогеном, сплав тротила с нитратом бария) и трехслойного (сплав тротила с гексогеном, сплав тротила с нитратом бария, сплав тротила с гексогеном) зарядов. Сделаны отливки модельных элементов и разрабатывается методика определения правильности формы детонационной волны. Разработана конструкция составного заряда, состоящего из двенадцати правильных пятиугольных призм и двадцати неправильных шестиугольных призм. Спроектирован инструмент для изготовления призм в двух вариантах — двухслойном и трехслойном. Инструмент для отливки призм для трехслойного варианта изготавливается в НИИ-6 и должен быть готов 27 августа, инструмент для двухслойного варианта заказан заводу № 70 Министерства сельхозмашиностроения.

### *Разработка методики исследования процессов сжатия*

Работы ведутся в НИИ-6 при участии группы работников Института машиноведения АН СССР под руководством В.А. Цукермана.

Разрабатывается методика изучения скорости деформации металла взрывом и изучения степени сжатия металла взрывом.

Монтируются установки и проводятся подготовительные опыты.

В частности, разрабатывается и близка к завершению схема точной синхронизации для мгновенных рентгеновских снимков взрыва заряда взрывчатых веществ весом в несколько сот граммов для измерения сжатия металла взрывом на уменьшенных моделях. Спроектирована и находится в изготовлении аппаратура для измерения промежутков времени до одной десятиmillionной секунды.

### *Разработка электродетонаторов, обеспечивающих одновременность взрыва с точностью до (...) микросекунды*

Сконструированы и подвергнуты ряду испытаний электродетонаторы, в которых детонация возбуждается пропусканием электрической искры через воздушный зазор проволочного мостика. Разработана методика определения разброса времени срабатывания группы детонаторов.

Подобраны взрывчатые вещества, обеспечивающие высокую степень однородности времени взрыва.<sup>5</sup>

Показано, что при весьма тщательном изготовлении группы детонаторов время их срабатывания, за редким исключением, укладывается в требуемое значение (...) микросекунды.

Ведётся работа по улучшению методики измерения, по изучению причин разброса и по улучшению конструкции детонаторов.

## Разработка высоковольтной установки для осуществления синхронного подрыва электродетонаторов

В НИИ-504 Министерства сельхозмашиностроения разрабатывается компактная высоковольтная установка для осуществления синхронного подрыва электродетонаторов. Выдано и уточнено техническое задание и ведется работа по подбору источника энергии, выбору наиболее надежного метода трансформации и подбору деталей, обеспечивающих надежную работу всех узлов.

## Разработка конструкции корпусов бомбы

В ГСКБ-47 Министерства сельхозмашиностроения разрабатываются конструкции корпусов бомбы. Разработаны четыре варианта корпусов бомбы. Выполнены рабочие чертежи и сдан заказ на завод № 48 Первого главного управления на изготовление образцов для баллистических испытаний.

Завод □ 88 Министерства вооружения ведет работу в двух направлениях.

## Разработка синхронного выстрела из двух орудий

Получены данные о разбросе времени вылета снарядов при одновременном включении тока в электрозапалы двух орудий. Разброс превышает допустимые значения. Намечены мероприятия для улучшения, но опыты еще не проведены.

## Разработка пушки для выстрела полым цилиндром из урана-235 в матрицу из урана-235

Выдано техническое задание на пушку калибром 136 мм и разрабатывается конструкция самого орудия и малых его моделей, на которых будет вестись экспериментальная работа по уточнению размеров и формы всех деталей.

Завод № 326 Министерства производства средств связи разрабатывает высотный взрыватель. Работа находится в начальной стадии.

В Лаборатории № 2 АН СССР продолжается работа по получению синхронных выстрелов (на малых калибрах). За последнее время поставлена методика регистрации процесса нарастания давления пороховых газов при выстреле с целью выяснения причин наблюдаемого разброса и исследуется влияние типа пороха на процесс нарастания давления.

Там же подготавливается методика различных нейтронных измерений, необходимых для дальнейших работ по определению критических масс и по разработке нейтронного взрывателя.

Также ведется разработка методики определения критических масс. Для этой цели в Институте химической физики АН СССР ведутся расчеты влияния геометрической формы на величину критической массы урана или плутония.

Институт химической физики АН СССР приступил также к подготовительным расчетам, необходимым для решения вопроса об эффективности взрыва атомной бомбы.

Завод им. Кирова в г. Челябинске (главный конструктор т. Духов) введен в курс предлагаемых заданий.

## Строительные работы

Строительные работы проведены главным образом на заводской площадке; близко к окончанию крыло, в котором временно размещается лаборатория. Значительно продвинуты работы по помещениям всех основных цехов опытного завода. Однако работы по строительству специальных сооружений (корпус для литья и прессования взрывчатых веществ, железобетонные казематы для исследования взрывов, склады взрывчатых веществ, дороги к складам и полигонам, аэродром) находятся в начальном состоянии. Имеются задержки по проектным работам, в частности по аэродрому и по казематам.

Таким образом, из представленного отчета следовало, что работы в интересах КБ-11 велись по всей стране.

К сожалению, строители Главпромстроя МВД СССР не справлялись с заданиями. Материалы из книги «История создания ЯО в СССР (1946 — 1953 г.г.) в документах» убедительно свидетельствуют об этом, хотя всё началось так хорошо<sup>11</sup>. Начальник ПГУ Б.Л. Ванников в апреле 1946 г. доложил Председателю Спецкомитета Л.П. Берия:

«Во исполнения поручения Специального Комитета от 13 апреля 1946 г. комиссия в составе т.т. Ванникова, Первухина, Завенягина, Курчатова с участием т.т. Зернова, Харитона приняла задание по строительству новых объектов, необходимых для обеспечения первой очереди работ КБ-11. Задание передано для исполнения начальнику Главпромстроя МВД тов. Комаровскому».

Проходит семь месяцев и 26 ноября 1946 года Зернов и Харитон направляют письмо Берия, констатируя, что срок выполнения 1-й очереди строительств-но-монтажных работ 1 октября 1946 г. сорван и нет надежды, что эти работы будут выполнены в ближайшее время, в связи с чем нельзя использовать имеющиеся кадры и набирать новых людей. 27 декабря 1946 года Зернов направляет более обширное письмо Ванникову, сообщая, что по состоянию на 25 декабря 1946 г. не сдано ни одного объекта.

В марте 1947 г. на заседании Спецкомитета при СМ СССР (см. протокол № 33 12 марта 1947 г.<sup>12</sup> среди прочих вопросов рассматривалась подготовка проекта Постановления СМ СССР по вопросам КБ-11:

«1) обязать МВД закончить строительство и сдать в эксплуатацию объекты 1-й очереди КБ-11 к 1 апреля и 2-й очереди — к 1 сентября 1947 г., а КБ-11 (т.т. Зернову и Харитону) развернуть работы 1-й очереди к 15 мая и 2-й очереди (всех лабораторий) к 1 октября 1947 г.»;

2) готовить баллистические испытания крупногабаритных бомб».

Само Постановление СМ СССР № 652-227 сс/оп «Вопросы КБ-11» Сталин подписывает 24 марта.

<sup>11</sup> «История создания ядерного оружия в СССР (1946 — 1953 г.г.) в документах». Том 2, кн. 2, Организация и кадры решают всё. отв. сост. т. 2, кн. 2. Пелипенко А.Д., раздел «Строим КБ-11 и город», с.с. 8 — 110. Саров. 2000 г.

<sup>12</sup> «Атомный проект СССР: Документы и материалы: в 3 т.» /Под общ. ред. Л.А. Рябева.. Т. II. Атомная бомба. 1945 — 1954. Книга 1/ М-во РФ по атом. энергии; отв. сост. Г.А. Гончаров. — Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 1999. — 719 с. ISBN 5-85165-402-3 (Т. II, кн. 1), см. док. 34, с.с. 165 — 168, п. V. Постановление СМ СССР № 652-227 сс/оп, 24.03.1947 г.

В июне 1947 г. на заседании Спецкомитета при СМ СССР (см. протокол № 37п 10 июня 1947 г.<sup>13</sup> среди прочих вопросов рассматривалась подготовка проекта Постановления СМ СССР «О мерах по обеспечению развёртывания работ КБ-11 (участники обсуждения: т.т. Курчатов, Харитон, Первухин, Александров, Берия, Завенягин, Маленков), при этом отмечено:

«Обязать т.т. Завенягина и Комаровского принять меры по обеспечению своевременного окончания строительно-монтажных работ, предусмотренных Постановлением СМ СССР от 24 марта 1947 г. № 652-227 сс/оп и о принятом в недельный срок доложить Спецкомитету».

Постановление по этому вопросу № 2143-565 сс/оп вышло 19 июня 1947 г. под названием «О мерах по обеспечению развёртывания работ на объекте №550». В этом Постановлении принято предложение т.т. Курчатова и Харитона:

«Об организации при Лаборатории № 2 АН СССР научно-технического совета для обсуждения научно-технических вопросов, связанных с разработкой конструкции РД и исследованием работы отдельных узлов этих конструкций».

Председателем этого совета был утверждён И.В. Курчатов, его заместителем — Ю.Б. Харитон. Членами стали: Семёнов Н.Н., Щёлкин К.И., Александров А.С., Зернов П.М.. Была создана группа экспертов:

Александров А.П., Кикоин И.К., Зельдович Я.Б. — по физическим вопросам; Бочвар А.А., Займовский А.С. — по вопросам металлургии и металловедения; Никитин Б.А. — по вопросам радиохимии; Селихов К.В. — по вопросам конструкции.

Особое внимание в Постановлении от 19 июня 1947 г. было уделено металловедению, металлургии и технологиям ядерных материалов. В КБ-11 организуется металлофизическая лаборатория. Научным руководителем металлургической лаборатории и опытного завода № 12 (г. Электросталь) был назначен академик А.А. Бочвар. Начальником этих организаций назначается профессор А.С. Займовский. Не забыты и работы со взрывчатыми материалами: начальником лаборатории детонации ВВ объекта № 550 назначен профессор А.Ф. Беляев, начальником опытного снаряжательного завода объекта № 550 — т. Мальский А.Я. В приложении № 1 Постановления перечислены специалисты Барон Е.С., Фридман А.А., Бриш А.А., Вегер И.В., Крупников К.К., Кормер С.Б., Гаврилов В.Ю., переведенные на постоянную работу на объекте № 550, сюда же командированы: Боболев В.К., Гуссак Л.А., Татарский В.В. В дополнении к указанным специалистам Зернову и Александрову вменен подбор 36 специалистов «из числа наиболее способных физиков и инженеров, членов ВКП(б) и ВЛКСМ, окончивших вузы и втузы в 1945 — 1947 г.г. по специальностям физики взрыва, по регистрации быстрых электрических процессов, инженеров-механиков и др. И так, Постановление № 2143-565 сс/оп 19 июня 1947 г. явилось одним из наиболее значительным для укрепления кадров КБ-11.

<sup>13</sup> «Атомный проект СССР: Документы и материалы: в 3 т.» /Под общ. ред. Л.А. Рябева.. Т. II. Атомная бомба. 1945 — 1954. Книга 1/ М-во РФ по атом. энергии; отв. сост. Г.А. Гончаров. — Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 1999. — 719 с. ISBN 5-85165-402-3 (Т. II, кн. I), см. док. 38, с.с. 188 — 195, н. I. Постановление СМ СССР № 2143-565 сс/оп, 19.06. 1947 г.

Однако Юлий Борисович, считает необходимым 1 июля 1947 г., направить И.В. Курчатову, Н.Н. Семёнову и Б.Л. Ванникову<sup>14</sup> новую записку, в которой он подробно характеризует приглашаемых специалистов, указывая при этом степень их участия в проведении конкретных работ. И всё это — кратко и чётко.

### *О кадрах, необходимых для развёртывания научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в КБ-11*

В процессе разработки вопросов конструкции готовых изделий должна быть решена большая разнообразная группа физических и технических вопросов, связанная с проведением обширной программы экспериментальных исследований и теоретических расчетов. Приведем список основных тем, которые в некоторой части разрабатываются сейчас и по которым должна полностью развернуться работа в ближайшее время и соображения об обеспечении их соответствующими кадрами.

1. Исследование физико-химических свойств вещества Z (плутоний) и А-9 (уран природный) и разработка методов их литья и механической обработки с обеспечением потерь и сохранением безопасности персонала.

Работа с Z и А-9 должна вестись на заводе № 817 и в КБ-11. Для работы могут быть использованы кадры ИОНХ АН, но необходимо возглавить всю работу научно и организационно. Эта руководящая работа может быть возложена на академика Бочвар А.А. и док. тех. наук Кишкина и Займовского.

Акад. Бочвар намечается в качестве заведующего лабораторией металловедения на заводе № 817; т. Займовский намечается заместителем главного конструктора КБ-11 и заведующим лабораторией металловедения КБ-11. Весьма целесообразно было бы также привлечение т. Кишкина в качестве заместителя акад. Бочвара, который обеспечил бы вопрос организации лаборатории.

Акад. Бочвар является крупным специалистом по вопросам металловедения. Он руководит кафедрой в Институте цветных металлов и промышленности, главным образом, авиационная широко пользуется его консультацией. Основной его специальностью являются легкие сплавы.

Тов. Займовский является крупным специалистом по вопросам магнитных сплавов. Он разработал составы и технологию получения высококачественных сплавов для изготовления постоянных магнитов, широко применяемых в технике. Эти сплавы требуют весьма тонкой технологии и опыт т. Займовского был бы весьма полезен. Тов. Займовский заведует лабораторией магнитных сплавов в НИИ 627 МЭП.

Тов. Кишкин разносторонний специалист по вопросам металловедения и крупный организатор. Он является заместителем начальника ВИАМ. Под его руководством успешно проведены работы по заданиям лаборатории № 2 АН СССР. Ему принадлежат интересные работы по механизму пробоя брони (проведенные вместе с т. Складчиковым).

2. Ряд радиохимических вопросов возникает в процессе экспериментальной разработки отдельных узлов готового изделия и в процессе работы завода 817. (Извлечение различных продуктов деления на заводе, организация получения

<sup>14</sup> См. «История создания ЯО в СССР (1946 — 1953 г.г.) в документах. Т. I, кн. 2. с.с. 37 — 43. 1999



полония из висмута в агрегате К 1, получение радиолантана, как мощного источника  $\gamma$ -лучей для просвечивания деталей готового изделия, получение мощных препаратов полония). Руководство и консультацию по этим вопросам целесообразно поручить чл.-кор. А.Н. Никитину Б.А., являющемуся одним из крупнейших советских радиохимиков и автором широко известных работ по химии благородных газов. Никитин в настоящее время заведует отделом в Радиовом институте АН и был заместителем директора РИАН.

Желательно назначить Б.А. Никитина заместителем начальника лаборатории № 2 по вопросам радиохимии, возложив на него руководство металлургией .Z. и разделенного А-9, а также общее руководство и консультацию по радиохимическим вопросам, связанным с заводом 817 и КБ-11.

3. Специальные вопросы детонации взрывчатых веществ. Вопросы скоростей детонации при переходе из одного ВВ в другое, вопросы столкновения детонационных волн, исходящих из различных точек, вопросы проникновения продуктов взрыва в щели и зазоры между отдельными блоками ВВ.

Для решения этих вопросов, разрабатываемых сейчас лишь очень слабо целесообразно привлечь проф. доктора Беляева А.Ф., прикомандировав его к КБ-11 из ИХФ АН, где он заведует лабораторией и назначить зав. лабораторией детонации КБ-11.

А.Ф. Беляев является автором свыше 40 печатных работ по широкому кругу вопросов горения и детонации взрывчатых веществ, им создана общепринятая в настоящее время теория горения ВВ. Он безусловно является наиболее подходящим кандидатом для руководства указанным кругом работ и для попутной консультации смежных лабораторий. Акад. Семенов согласен на прикомандирование Беляева к КБ-11 на нужное время, но ввиду колебаний Беляева необходимо правительственное решение.

Вместе с Беляевым следует в качестве сотрудника его лаборатории прикомандировать к КБ-11 сотрудника ИХФ канд. наук Боболева В.К., имеющего 10-летний стаж работы по исследованию процессов взрыва, автора нескольких статей по возникновению взрыва от удара и по детонации ВВ.

В качестве сотрудника этой же лаборатории следует перевести из Ленинградского государственного университета ассистента Рдултовскую Е.В., инженера-физика, работавшую 5 лет по вопросам детонации взрывчатых веществ и инженеров тт. Паутова и Ясько — способных изобретателей и экспериментаторов.

4. Разработка и проверка конструкции отдельных элементов заряда и их изготовление. В настоящее время работой руководит способный молодой работник кандидат наук Васильев М.Я. Кроме него есть несколько инженеров с весьма незначительным опытом. Для обеспечения технологической части следует перевести в качестве директора опытного снаряжательного завода т. Мальского А.Я., ныне директора завода № 309 в г. Чапаевске. Тов. Мальский в течение нескольких военных лет был главным инженером крупнейшего снаряжательного завода К 12 (Ногинск) и проявил себя как талантливый энергичный технический руководитель.

Для укрепления лаборатории т. Васильева желательно перевести в качестве научного сотрудника из НИИ-6 т. Матвеева С.Н., имеющего значительный опыт по исследованию взрыва кумулятивных зарядов и по применению искровой фотографии для регистрации быстрых процессов.

5. Проведение натуральных взрывов, связанных с использованием очень крупных зарядов, снабженных чувствительными детонаторами и обставленных

сложной аппаратурой требует привлечения лиц, имеющих опыт крупного эксперимента. Руководство этими опытами будет осуществляться К.И. Щёлкиным и для помощи ему желательно в качестве научных сотрудников командировать из ИХФ канд. наук т. Гуссак, имеющего многолетний опыт по исследованию детонации топливных смесей и испытанию опытных двигателей внутреннего сгорания и перевести из Дизельного института в Ленинграде ст. инж. Фадиной А.А., работавшего ранее в ИХФ на аналогичной работе. Далее, желателен перевод в качестве зам. зав. лабораторией натуральных взрывов канд. наук т. Адаскина Е.М., в настоящее время зам. гл. инженера НИИ-6 МСХМ. Тов. Адашкин имеет как заводской опыт, так и длительный опыт руководства разнообразными опытными снаряжательными и испытательными работами.

6. Исследование обжигания рентгеновским методом.

В настоящее время работа ведется проф. Цукерманом, канд. наук Захаровой и рядом технических работников. Необходимо значительное расширение работы как на уже созданных установках напряжением до 500 киловольт, так и по пути создания сверхвысоковольтных рентгеновских установок. Для обеспечения программы развития намечается перевести в КБ-11 в качестве ст. инженера по высоковольтной аппаратуре т. Барона Е.С.; главного конструктора завода № 596 МЭП, автора-конструктора большинства выпускаемых в настоящее время рентгеновских установок и инженера-высоковольтника т. Фридмана А.А. Для обеспечения текущей работы намечен перевод т. Татарского В. В. (зав. рентгеновской лабораторией НИИ-24 МСХМ, опытный специалист по импульсной рентгенографии. Целесообразно оставить его по совместительству на прежнем месте работы в связи с необходимостью выполнения ряда заданий в Москве); т. Вегера И.В. (мл. научн. сотр. Института машиноведения АН); ст. техн. лейтенанта т. Кормера С.Б. (военпред завода № 14 г. Рошаль, в бытность в Артакадемии работал по вопросам разлета продуктов взрыва).

7. Исследование обжигания электромагнитным методом.

Работа не ведется из-за отсутствия кадров. Для постановки работы в различных возможных вариантах было бы крайне важно привлечение чл.-кор. АН А.И. Шальникова и проф. д-ра Е.К. Завойского. А.И. Шальников является едва ли не лучшим экспериментатором Союза и его участие было бы очень важным. Проф. Завойский является автором нескольких очень тонких работ по парамагнитной релаксации. Можно надеяться, что применяемые им методы измерения могут быть в несколько видоизмененном виде использованы для изучения интересующих нас явлений. В качестве мл. научных сотрудников этой группы было бы целесообразно перевести из Института машиноведения АН тт. Бриша А.А. и Крупникова К.К., имеющих стаж в несколько лет экспериментальной работы по изучению поведения металла при деформации.

8. Радиооблучение — метод изучения обжигания делящихся материалов (ДМ).

Работа не ведется из-за отсутствия кадров. Академик Семенов взял на себя общее руководство работой и осуществляет в ИХФ подготовку части необходимой аппаратуры. Для усиления работы желательно перевести в ИХФ в качестве ст. научи, сотр. или в КБ-11 кандидата наук Янгелевского К.М., крупного специалиста по электронно-вакуумным приборам, работающего в настоящее время в Институте электронной микроскопии МЭП.

## 9. Изготовление нейтронного запала.

Радиохимическая часть разрабатывается в настоящее время опытным экспериментатором, канд. хим. наук А.Я. Апиным с двумя молодыми специалистами. Крайне желательно усилить эту лабораторию опытным радиохимиком. По возможности перевести в КБ-11 т. Фроликову, работающую в настоящее время в ПГУ.

10. Определение критмассовых измерений обеспечивается лабораторией проф. д-ра И.И. Гуревича в лаборатории № 2 АН. Для постоянной связи между лабораторией Гуревича и КБ-11 и для подготовки лаборатории на месте желательно взять молодого специалиста, в качестве которого Гуревичем рекомендован т. Гаврилов В.Ю., в настоящее время старший преподаватель Ленинградской Военно-воздушной академии.

11. Исследование поведения металла при быстрой сильной деформации в настоящее время ведется канд. наук Альтшулером Л.В. с группой сотрудников.

Широкий круг вопросов подлежащих исследованию (динамическое изучение сжимаемости при больших давлениях, вопросы откола частиц и образования кумулятивных струй на свободных внутренних поверхностях, изучение деформации центральной части при ослабленных взрывах и т.п.) делает желательным привлечение дополнительных сил. Академик Иоффе предлагает переключить группу, работающую в ЛФТИ по механическим свойствам твердого тела, на изучение перечисленных вопросов с временным прикомандированием работников к КБ-11.

В эту группу входят два крупных специалиста: проф. д-р Витман Ф.Ф. и проф. д-р Степанов А.В. Первый из них является специалистом по поведению металла при быстрых деформациях, второй работал, главным образом, по вопросам прочности кристаллов. Оба являются авторами значительного числа научных работ и квалифицированными физиками. Вместе с ними работает группа молодых специалистов: канд. наук Шестопалов Л.М., научные сотрудники Степанов В.А., Златин Н.А., Шах-Будагов А.П., Коган. Было бы желательно прикомандировать указанных товарищей к КБ-11.

12. Электротехнические и радиотехнические узлы разрабатываются специализированными учреждениями (НИИ-504 МСХМ, ЦКБ-326 МПСС, ОКБ-700 МТМ), но для руководства этими учреждениями и для приспособления агрегатов в условиях КБ-11 необходимы свои квалифицированные специалисты. В электротехнических узлах трудности связаны с необходимостью точнейшей синхронизации. Для решения этих задач крайне ценным было бы привлечение проф. д-ра Стекольников И.С., являющегося крупным специалистом по высоковольтному электроразряду, автору известной книги о молнии. Вместе с ним следует привлечь его работников канд. наук Комелькова В.С. и научи, сотр. Попкова В.Н.

Для решения радиотехнических вопросов будет существенным привлечение д-ра техн. наук Брауде Г.Г., автора советской системы телевидения. В настоящее время он работает в ВОМ и не очень сильно загружен.

Т. Стекольников и Брауде нужно назначить заведующими лабораторией электротехники и радиотехники.

13 Для решения отдельных расчетно-теоретических задач и для помощи экспериментаторам нужно иметь небольшую теоретическую группу на объекте. В состав ее желательно ввести проф. д-р Годеса О.М. (руководитель группы), в настоящее время работающего в ГИПХ МХП, крупного специалиста по теории взрыва и

химической кинетике, а также проф. Гриб А.А. (Ленинградский университет) серьезного работника в области газодинамики».

Как видно из приведенной записки Юлия Борисовича, он досконально знал весь комплекс работ по созданию советской атомной бомбы.

Режимные органы независимо от науки и техники в порядке надзора осуществляли свои проверки. Так появляется докладная записка уполномоченного Совнаркома Союза ССР при важнейших НИИ и лабораториях Н.И. Павлова, направленная 23 июля 1947 г. зам. председателя Совмина СССР Л.П. Берия:

«В целях проверки выполнения решений правительства, принятых по объекту № 550, мною с 8 по 15 июля были осмотрены законченные и находящиеся в процессе строительства сооружения КБ-11. Конструкторское бюро и научные лаборатории, возглавляемые проф. Харитоном Ю.Б., получили необходимые помещения, оборудованные приборами и инвентарём, и в настоящее время развернули работы по осуществлению 1-го варианта специзделия. Наряду с этим положительным фактом имеют место серьёзные недостатки на строительстве...».

Далее об этом на двух полных листах и в конце этого послания:

«Считал бы необходимым просить Вас поручить т. Серову (МВД СССР) провести специальное расследование причин срыва сроков строительства КБ-11, некачественного выполнения строительных работ и чрезмерного их удорожания и привлечь виновных к ответственности». Резолюция Берия была суровой: расследовать и наказать, но результатов в имеющихся у нас документах нет и комментировать это бесполезно.

Кроме докладной записки Павлова в адрес Берия, сохранилась краткая записка Харитона от 25 июля 1947 г., составленная по указанию Павлова<sup>15</sup>:

«Научно-исследовательская и конструкторская деятельность КБ-11 началась с середины 1946 г. В связи с отсутствием рабочих помещений, Постановлением Правительства от 24 июня 1946 г. было разрешено начать работу на базе ряда учреждений: НИИ6 МСХМ, НИИ88 МВ, ГСКБ47 МСХМ, НИИ504 МСХМ. При этом Институту химической физики АН было поручено выполнение расчетно-теоретических работ по заданиям Лаборатории 2.

В дальнейшем к работе было привлечено ЦКБ 326 МПСС.

В связи с затяжкой строительства, первоначальный срок — начало научно-исследовательских работ на месте был перенесен (Постановлением Правительства от 24 марта 1947 г.) с 1 октября 1946 г. на 15 мая 1947 г. К этому сроку на объекте были организованы 4 лаборатории (рентгеновская, деформации металлов взрывом, взрывчатых веществ, контроля специзделий) и вскоре еще 2 (радиохимии и спецпокрытий, электро— и радиотехники).

С февраля начал работать конструкторский отдел.

Перечислим наиболее важные и первоочередные задачи, над которыми работает КБ-11, и основные результаты работ по этим направлениям.

1. Разработка элементов составного заряда из взрывчатого вещества.
2. Разработка синхронных электродетонаторов.
3. Исследование обжатия металлического сердечника взрывом.
4. Изучение состояния металла при мощных деформациях.

<sup>15</sup> См. «История создания ЯО в СССР (1946 – 1953 г.г.) в документах. Т.4, с.с. 35 – 37. 2000.г. Саров.

5. Теория сходящейся сферической детонационной и ударной волны.
6. Теория размножения нейтронов при различной степени под- и надкритичности.
7. Разработка центрального запала.
8. Разработка артиллерийского варианта.
9. Разработка конструкции всех внутренних частей взрывного варианта.
10. Разработка конструкции и баллистики корпуса.
11. Разработка сигнализаторов высоты.
12. Разработка автономной высоковольтной установки.

#### 1. Разработка элементов составного заряда.

Рассчитаны формы элементов и их составных частей для одной из возможных пар взрывчатых веществ. Ведутся работы по подысканию наиболее выгодных комбинаций ВВ. Разработана технология изготовления элементов заряда в уменьшенном размере (1/5 натуре) и частично отработана технология для деталей в натуральную величину. Доработка технологии задерживается, т.к. к 1 июля еще не дана строителями площадка № 1 (снаряжательный завод) и площадка № 4 (склады взрывчатых веществ).

#### 2. Синхронные детонаторы.

Работа ведется в двух направлениях – разрабатываются искровые и мостиковые детонаторы, к которым предъявлено требование срабатывания с точностью до 0,1 микросекунды. Отработана конструкция искровых детонаторов для экспериментальных работ КБ, удовлетворяющая требованиям и налажено их производство до 100 шт. в день. Разработана конструкция и изготовлены образцы этих же изделий, пригодных уже для использования в готовом объекте.

По ряду причин более желательным является мостиковый вариант, разработка которого еще не привела к достаточно удовлетворительным результатам и продолжается.

3. Исследование обжата сердечника ведется двумя методами: просвечиванием рентгеновскими лучами и контактным. (Третий метод, с использованием гамма-лучей, разрабатывается в ИХФ АН). По первому методу создана и полностью освоена двойная установка на 300 киловольт, позволяющая осуществлять два микросекундных снимка того же объекта с интервалом в несколько микросекунд. Этим методом исследованы процессы обжата сплошных и полых сфер из ряда материалов при диаметре обжимаемой сферы 20 мм и диаметре заряда около 60 мм при 8 детонаторах. Получены предварительные данные по величине обжата в этих условиях и о длительности обжата. Создана установка для микросекундных снимков при напряжении 500 киловольт с диаметром заряда до 120 мм и с 92 детонаторами. На этой установке работа начата в конце июня. Разрабатывается проект установки на 2 миллиона вольт. Разрабатывается также метод изучения обжата полой сферы посредством установки внутри нее контактов.

4. Разработан метод обнаружения места встречи ударных волн в металле и применен к определению скоростей ударных волн различной интенсивности в стали и алюминии. Метод уточняется с целью получения данных о сжимаемости металлов при сверхвысоких давлениях в ударной волне. Разрабатывается метод определения массовой скорости в мощной ударной волне в металле, что поможет оценить интенсивность ударной волны.

Метод обнаружения мест встречи ударных волн успешно применяется для степени симметрии сжимающих металл детонационных импульсов.

5. Произведены (в расчетно-теоретическом отделе ИХФ) расчеты увеличения интенсивности сходящейся сферической детонационной волны по мере ее схождения к центру заряда, а также расчеты давления ударной волны в металле, подвергающимся действию сферической детонационной волны.

Расчеты показывают возможность получения давлений порядка миллионов атмосфер в средней части сферы; радиус этой части равен примерно внешнему радиусу сферы из ВВ.

Проводятся расчеты длительности действия давления и анализируется процесс детонации, возникающий во многих точках однородной сферы из ВВ.

6. Там же проведены расчеты умножения числа нейтронов при разных размерах активной сферы и оболочки. Эти расчеты необходимы для обработки экспериментальных данных по умножению, имеющих целью определение массы заряда. Проведены также расчеты скорости роста числа нейтронов при различной надкритичности, что является этапом расчета КПД.

Далее вычислена вероятность возникновения самопроизвольного взрыва в процессе сближения.

7. Предложен ряд конструкций центрального запала и проведены некоторые опыты по изучению работы этих конструкций путем обжата их ослабленным взрывом и рассматривания разрезов деформированного запала.

8. В НИИ88 МВ сконструирована пушка для сближения по артиллерийскому варианту и проведены опыты по сближению в большом количестве на модели 1/5 натуральной величины и несколько опытов в натуре. Сплав А-9 заменялся железом, причем различие плотностей компенсировалось изменением скорости.

В настоящее время ведутся опыты с А-9 на модели 1/5 нат., подготавливается на заводе 12 отливка деталей из А-9 в натуральную величину и ведется на объекте работа над общей компоновкой.

9. Разработан один из возможных конструктивных вариантов центральной сферы из взрывчатого вещества с линзами в прочном алюминиевом корпусе с гнездами для запалов и с центральной начинкой в виде ряда входящих один в другой шаров. Начато изготовление всех деталей в натуральную величину на опытном заводе объекта.

10. Разработана конструкция корпуса. Изготовлены образцы. Предварительные испытания, произведенные, однако, из-за отсутствия соответствующих самолетов с недостаточной высоты, дали положительный результат. Окончательное суждение может быть вынесено лишь после предоставления самолетов, пригодных для наших грузов.

11. Завод № 326 МПСС разработал и построил радиоустановку, которая обеспечивает включение реле на заданной высоте. Установка испытана при подъеме и опускании на самолете и аэростате.

12. НИИ 504 МСХМ разработал и изготовил партию высоковольтных установок (на 6000 вольт) с питанием от аккумулятора, размещаемых внутри объекта и переносящих изменения давления воздуха и температуры в интервале соответствующем подъему на высоту 10 км.

Темпы работы находящихся на объекте сотрудников снижаются вследствие ряда обстоятельств. Перебои в подаче электроэнергии, а также очень сильные

изменения частоты и напряжения. Недостаток рабочих рук на опытном механическом заводе, вызванный тем, что строительство, несмотря на многократные приказания сверху, не возвращало объекту рабочих завода. Задержка сдачи складов взрывчатых веществ и опытного снаряжательного завода, что до сих пор не позволяет вести работу с зарядами нужного размера и заставляет ограничиваться моделями.

До сих пор не сданы окончательно полигоны и строители продолжают вести на них работу. Поэтому экспериментальную работу на этих основных для нас сооружениях (на тех, которые готовы) приходится вести после 18 часов, когда уходят строители. В результате пропадает значительная часть летнего времени, которое особенно ценно для проведения работ со взрывами на открытом воздухе.

Лаборатории и конструкторский отдел вследствие запоздания строительства испытывают недостаток помещений. Имеются трудности в расселении научных сотрудников и инженерно-технического персонала в связи с недостатком жилой площади. Не построено также ничего из культурных учреждений и медучреждений. Последнее крайне неприятно в связи с большим удельным весом работ с взрывчатыми веществами и с возможностью травм, никогда не исключенных при работе такого рода».

Две записки Юлия Борисовича, написанные 1 и 25 июля 1947 г., — блестящий образец глубокого понимания возникших перед ним и КБ-11 проблем в связи с созданием советской атомной бомбы, желая укрепить КБ-11 лучшими кадрами, которые можно привлечь к решению главной задачи. Не всегда удавалось Юлию Борисовичу добиться желаемого. Не все специалисты хотели ехать работать в неизвестность, но находились другие, которые хотели работать и работали самозабвенно, подстать их главному конструктору.

Не менее трудными, чем годы-1946 и 1947, оказался и год 1948. Назначенный для ядерного испытания РДС-1 срок 1 января 1948 год был нереальным: не было ещё в то время главного материала для советской атомной бомбы — металла плутония. Строительство ядерного реактора для его наработки ещё не было закончено, но Правительством было поручено Конструкторскому бюро № 11 в срок испытать атомную бомбу, а этот срок не был выполнен. Постановление Совета Министров СССР, подписанное Сталиным, не замедлило появиться в срок.

#### Постановление СМ СССР □ 234-98сс/оп

«О плане работ КБ-11 при Лаборатории □ 2 АН СССР» 8 февраля 1948 г.

В связи с тем, что Постановление Совета Министров СССР от 21 июня 1946 г. в части сроков отработки основных узлов «РДС» Конструкторским бюро № 11 не выполнено, что связано с новизной и непредвиденными научными и техническими трудностями создания РДС и отчасти с задержкой Конструкторским бюро подбора кадров, развертывания работ и задержкой строительства для КБ-11 необходимых зданий и сооружений, Совет Министров Союза ССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Обязать начальника Лаборатории № 2 АН СССР акад. Курчатова и руководителей КБ-11 тт. Харитона и Зернова ускорить проведение исследовательских и конструкторских работ в КБ-11 и обеспечить:

- а) изготовление и предъявление на государственные испытания первого комплектного экземпляра РДС-1 в окончательном исполнении с полной заправкой тяжелым топливом (плутоний-239 не позднее 1 марта 1949 г.;
  - б) изготовление и предъявление на государственные испытания первого комплектного экземпляра РДС-2 в окончательном исполнении с полной заправкой легким топливом не позднее 1 декабря 1949 г.
2. Обязать начальника Первого главного управления при Совете Министров СССР т. Ванникова и научного руководителя работ акад. Курчатова обеспечить изготовление по техническим условиям КБ-11 заготовки для первого экземпляра РДС-1 тяжелого топлива и поставить ее КБ-11 к 1 января 1949 г. и заготовки для первого экземпляра РДС-2 легкого топлива и поставить ее КБ-11 к 1 октября 1949 г.
  3. Для обеспечения указанных в п.1 заданий обязать КБ-11 (тт. Харитона Зернова):
    - а) закончить работы
      - по отработке в натуральную величину сферического заряда из обычного топлива (просто ВВ) не позднее 1 мая 1948 г.;
      - по изучению обжата металлов взрывом заряда натуральной величины не позднее 1 июля 1948 г.;
      - разработать конструкцию, отработать технологию и изготовить образцы нейтронного возбуждителя (НЗ) с неполным количеством Б-8 (полоный) не позднее 1 июня 1948 г.; с полным количеством Б-8 — не позднее 1 января 1949 г.;
      - определить величину критической массы заправки тяжелого топлива (плутоний), легкого топлива (уран-235), отработать и собрать заправку для РДС-1 из тяжелого топлива к 1 февраля 1949 г. и заправку для РДС-2 из легкого топлива — к 1 ноября 1949 г.;
    - б) закончить изготовление по варианту РДС-1
      - не позднее 1 марта 1948 г. — 5 экз. корпусов РДС-1 натуральных размеров для баллистических испытаний и предъявить их ВВС ВС на испытания не позднее 10 марта 1948 г.;
      - не позднее 1 апреля 1948 г. — 5 экз. корпусов РДС-1 с вмонтированной электрорадиобарометрической аппаратурой для испытания приборов автоматики в летных условиях и предъявить их на испытание ВВС ВС не позднее 10 апреля 1948 г.;
      - не позднее 15 мая 1948 г. — 5 экз. корпусов РДС-1 с приспособлениями для проверки одновременности работы синхронных свечей в летных условиях предъявить их на испытание ВВС ВС не позднее 1 июня 1948 г.;
      - не позднее 15 июля 1948 г. — 5 экз. объектов РДС-1 без заправки тяжелым топливом для проверки действия приборов автоматики и одновременности срабатывания синхронных свечей на заданной высоте и предъявить их на государственные испытания ВВС ВС не позднее 1 августа 1948 г.;
    - в) закончить изготовление по варианту РДС-2
      - не позднее 1 мая 1948 г. — 5 экз. корпусов РДС-2 натуральных размеров для баллистических испытаний и предъявить их на испытания ВВС ВС не позднее 15 мая 1948 г.;

- не позднее 15 июля 1948 г. — 5 экз. РДС-2 с вмонтированной электробароаппаратурой для испытания приборов в летных условиях и предъявить их в испытание ВВС ВС не позднее 1 августа 1948 г.;
  - не позднее 1 сентября 1948 г. — 3 экз. РДС-2, заправленных полностью, с заменой легкого топлива на А-9 (природный уран) и победита на сталь и предъявить их на испытание ВВС ВС не позднее 15 сентября 1948 г.;
  - не позднее 1 ноября 1948 г. — 5 экз. РДС-2, заправленных полностью, но с заменой легкого топлива на А-9, а также с заменой в 3 экз. победита на сталь и предъявить их на государственные испытания ВВС ВС не позднее 15 ноября 1948 г.
4. Обязать Министерство вооружения (т. Устинова) и НИИ-88 (тг. Гонора и Костина) закончить совместно с Лабораторией № 2 (тг. Харитоновым и Зерновым) отработку «пушки» не позднее 1 мая 1948 г.
5. Обязать тг. Курчатова и Харитона организовать на объекте № 550 теоретическую работу, связанную с заданиями, выполняемыми объектом. Возложить выполнение указанной работы на Институт химической физики АН СССР (акад. Семенова и чл.-кор. АН СССР Зельдовича). Обязать т. Семенова направить с 10 февраля 1948 г. на объект № 550 сроком на один год группу работников теоретического отдела Института химической физики во главе с начальником теоретического отдела т. Зельдовичем. Поручить тг. Первухину, Курчатovu, Семенову и Харитону вместе с т. Зельдовичем в 5-дневный срок определить состав группы работников, направляемых на объект № 550.
6. Поручить тг. Кузнецову (созыв), Вавилову и Первухину совместно с т. Семеновым укрепить теоретический отдел Института химической физики АН СССР квалифицированными физиками-теоретиками и математиками за счет других институтов и научных учреждений.
7. Поручить т. Кузнецову, совместно с тг. Зерновым и Александровым, в месячный срок дополнительно подобрать 20 научных сотрудников, 40 инженеров, техников, лаборантов и 60 высококвалифицированных рабочих из числа членов ВКП(б) и ВЛКСМ (по специальностям согласно Приложению № 1) и направить их в распоряжение Лаборатории № 2 независимо от места работы в данное время. Министерству государственной безопасности СССР (т. Абакумову) обеспечить проверку и оформление допусков на указанных научных сотрудников, инженерно-технических работников и рабочих в срочном порядке.
8. Обязать Министерство внутренних дел СССР (тг. Круглова и Комаровского) принять меры по ускорению строительства на объекте № 550 и обеспечить окончание строительно-монтажных работ в сроки по графику, утвержденному совместно с Первым главным управлением. Поручить т. Круглову лично проследить за своевременным строительством объекта № 550.
9. Обязать Министерство промышленности средств связи (т. Алексенко), Министерство авиационной промышленности (т. Хруничева), Министерство транспортного машиностроения (т. Носенко), Министерство вооружения (т. Устинова), Министерство сельхозмашиностроения (т. Горемыкина), Министерство цветной металлургии (т. Ломако), Первое главное управление при Совете Министров СССР

(т. Ванникова) изготовить по чертежам Лаборатории № 2 детали и изделия и поставить их в количествах и в сроки согласно Приложению № 2.

10. Обязать Министерство вооруженных сил СССР (т. Булганина) к 1 марта 1948 г. подготовить Ногинский и Керченский аэродромы и полигоны для испытаний объектов 501 — 601.

11. Утвердить мероприятия по обеспечению объекта № 550 Лаборатории № 2 АН СССР согласно Приложению № 3.

Председатель Совета Министров Союза ССР И. Сталин  
Управляющий делами Совета Министров СССР Я. Чаадаев

Итак, стали известны новые даты ядерных взрывов, но что переживал при этом Юлий Борисович, осталось нам неизвестным. О мере его переживаний можно только догадываться. Несомненно Юлий Борисович Харитон — Главный конструктор первой советской атомной бомбы РДС-1 — хорошо знал все причины невыполнения в срок ядерного испытания первой отечественной атомной бомбы и очень четко осознавал и чувствовал всю неприятность факта несвоевременного исполнения создания в срок своей первой атомной бомбы. В этом он не был и не мог быть виноватым. В Постановлении СМ СССР № 234-98сс/оп от 8 февраля 1948 г. была продемонстрирована руководством страны типичная ситуация указания на виновность невиновного.

Конечно, это Постановление прибавило оборотов и на Урале, где торопились с запуском первого промышленного ядерного реактора для наработки плутония для советской атомной бомбы, и в Сарове, где тоже было ещё очень много работы. В конце сентября 1948 г. по инициативе кого-то из руководителей КБ-11 они заслушивали доклады начальников отделов, возглавлявших главные направления работ по созданию частей РДС-1 в КБ-11. На слушание и обсуждение этих докладов приглашались также ведущие научные сотрудники и инженеры. Итоги обсуждения каждого доклада подводили Щёлкин, Харитон, Зернов. По моему убеждению, эти обсуждения явились великолепной школой для всех: и рядовых исполнителей, и начальников отделов, и руководителей КБ-11. Материалы этой работы сейчас собраны в томе 3 «Истории создания ЯО в СССР (1946 — 1953 г.г.)»<sup>16</sup> Такая проверка организации исследовательских работ над созданием РДС-1 оказалась очень полезной и нашла отражение в итоговом протоколе совещания, проведенном Курчатовым 16 — 20 ноября 1948 г.<sup>17</sup> и приведенном здесь.

<sup>16</sup> См. «История создания ЯО в СССР (1946 — 1953 г.г.) в документах. Т.3, с.с. 14 — 45. 1999 г. Саров.

<sup>17</sup> См. «История создания ЯО в СССР (1946 — 1953 г.г.) в документах. Т.1. кн. 1. с.с. 108 — 113. см. док. 35, Протокол совещания при начальнике Лаборатории № 2 АН СССР т. Курчатове И.В. (16 — 20 ноября 1948 г.)

## ПРОТОКОЛ СОВЕЩАНИЯ

при начальнике Лаборатории □ 2 АН СССР тов. Курчатове И.В.

от 16-20 ноября 1948 г., оформленный 21 ноября 1948 г.

Повестка совещания: доклад главного конструктора КБ-11 тов. Харитона Ю.Б. об итогах работы КБ на 6 ноября 1948 г. и обсуждение доклада.

Присутствовали — гг. Курчатова И.В., Мещеряков М.Г. и Харитон Ю.Б.

### КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ ДОКЛАДА ТОВА.ХАРИТОНА Ю.Б.

#### 1. Синхронное зажигание.

Разработан, изготовлен и испытан комплекс, состоящий из распределяющей электросхемы и электродетонаторов, обеспечивающий одновременность срабатывания в пределах ... микросекунды.

Схема вместе с электродетонаторами применяется при натуральных испытаниях и показала себя достаточно надежной.

#### 2. Составной заряд из взрывчатых веществ.

Разработана конструкция и технология изготовления составного заряда из взрывчатых веществ, обеспечивающего (вместе с инициированием) одновременность выхода детонации на внутреннюю поверхность заряда с точностью до ... микросекунды. Необходимо накопление опыта сборки для закрепления технологии.

#### 3. Обжатие алюминиевого шара натурным зарядом.

Проведено 3 опыта обжатия с электромагнитной регистрацией процесса обжатия. Показано, что давление, создаваемое сходящейся сферической детонационной волной, увеличивает плотность алюминиевого шара, находящегося в центре заряда, на 40-50%, причем скорость перемещения поверхности шара достигает примерно двух километров в секунду.

#### 4. Нейтронный запал.

Нейтронный запал является отстающим участком работы. Еще не налажено производство особо чистого золота, нужного для покрытия бериллиевых деталей, не разработана техника нанесения полония и техника герметизации.

Разработана и экспериментально обоснована конструкция запала. Разработаны два метода покрытия бериллия золотом, (механическим вдавливанием фольги и испарением золота на прокаленный в вакууме бериллий с медной подложкой, наносимой также испарением).

#### 5. Определение критических масс.

Спроектирована аппаратура для измерения коэффициентов умножения потока нейтронов в изделиях из Z (плутония), окруженных А-9 (природным ураном) и А1. Определение подкритичности при наличии водородосодержащей оболочки предполагается ставить в виде отдельного опыта другой методикой.

Порядок определения критической массы следующий: 1. Определение коэффициента умножения (К.У.) с массой Z около ... кг. 2. Уточнение теории на основе опытов по К.У., приближенный расчет критмассы и выдача заказа на большой шар из Z (в 0,95 критмассы). 3. Определение К.У. с большим шаром из Z с А-9 (природного урана) и А1 и затем с водородосодержащей оболочкой. 4. Расчеты, выдача окончательного задания на изделие из Z. 5. Определение К.У. с окончательным изделием.

К этой же группе относится неясный пока вопрос о возможности или невозможности проведения детали из Z через канал во взрывчатом веществе без перехода в надкритическое состояние. Точный расчет провести пока не удалось. Оценки указывают на возможность проведения Z через ВВ. По-видимому, этот вопрос не может быть решен без опытов с Z.

#### 6. Исследования сжимаемости.

Посредством усовершенствованных техники и методики измерения волновых и массовых скоростей в металлах получены данные о динамической сжимаемости металлов в условиях близких к тем, которым подвергается Z. Выявлено наличие значительного повышения плотности металлов в момент взрыва.

#### 7. Теоретические работы.

Разработана приближенная теория КПД и посредством этой теории произведена оценка влияния размеров различных элементов конструкции на эффективность конструкции.

Составлен сводный отчет по обоснованию конструкции.

Материалы (8. Автоматика объекта и 9. Датчики критической высоты) нами пропущены: они не играли определяющей роли в ядерном испытании при подрыве на башне.

#### 10. Подготовка к летным испытаниям синхронности зажигания.

Разработана и проверена на земле методика летного измерения синхронности зажигания. На летные испытания направлены два изделия с полным оборудованием (кроме взрывчатых веществ, применяемых для измерения синхронности) для предварительной проверки надежности и безопасности.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСУЖДЕНИЯ

### I. По вопросу о составном заряде.

Совещание отмечает удовлетворительную отработку элементов, обеспечивающих получение правильной сходящейся сферической детонационной волны и то обстоятельство, что исследования выявили заметную сжимаемость металлов под действием сходящейся детонационной волны, обеспечивающую получение значительной надкритичности Z.

Вместе с тем совещание отмечает, что немногочисленные натурные испытания объекта, которые должны доказать работоспособность конструкции в целом, еще не дали хороших результатов. Показано, что выбранная конструкция может давать удовлетворительные результаты, но не обеспечено такое положение, чтобы удовлетворительный результат получался каждый раз, что является абсолютно необходимым.

Всего пока взорвано 5 натуральных составных зарядов с алюминиевым сердечником и лишь один из них сохранился после взрыва в виде совершенно целой сферы. В остальных сердечниках имеется одно или несколько радиальных отверстий. Измерения обжатия этих шаров в процессе взрыва также показали наличие неоднородности процесса обжатия.

Возможно, что неоднородности обжатия вызваны особыми условиями, в которых находились заряды, предназначенные для измерения обжатий. Эти заряды приходилось вынимать из точно изготовленной металлической оболочки, в которой они собирались, и перекладывать в более грубо изготовленную деревянную

оболочку, в которой уже производилась перевозка на полигон. Заряд, взорванный в металлической оболочке (без измерения обжата) дал значительно более однородную деформацию алюминиевого шара после взрыва.

Совещание считает, что получение удовлетворительных результатов в 100% подрывов натуральных зарядов является главной текущей задачей работ КБ-11. Не позже чем к 1 января 1949 года должно быть показано, что подрыв натуральных зарядов в стандартных условиях сборки всегда дает удовлетворительный результат.

#### 8. Автоматика объекта.

Летные испытания выявили недостаточную надежность и безопасность принятой схемы и конструкции автоматики. Посланы на повторные летные испытания изделия с усовершенствованной схемой и конструкцией автоматики.

Необходимо быстро накопить опыты работы по сборке и подрыву составных зарядов и для этого нужно в первую очередь значительно увеличить выпуск зарядов со снаряжательного завода КБ-11.

Одновременно необходимо дополнительно детально проанализировать экспериментально и теоретически основы электромагнитного метода, применяемого для изучения обжата натурным зарядом. В частности, желательно провести на моделях опыты с заменой алюминиевого шара на шар из диэлектрика. Для участия в теоретическом анализе было бы целесообразно привлечение чл.-корр. АН тов. Гринберга Г.А.

Для обеспечения возможности надежного проведения измерений обжата натурным зарядом совещание считает необходимым обратиться с просьбой к товарищу Первухину М.Г. об изготовлении оболочек из пластмассы для натурального заряда.

### II. По вопросу о ядерных константах

Совещание отмечает, что вследствие недостаточного разворота в различных Институтах работ по измерению ядерных констант активных веществ, во всех расчетах и, в частности, в расчетах, проводимых в КБ-11, приходится пользоваться почти исключительно литературными данными, не являющимися достаточно надежными. Плохое знание ядерных констант в любой момент может привести к ошибкам в расчетах различных конструкций.

Поэтому совещание считает совершенно необходимым форсирование работ по измерению ядерных констант. В первую очередь совещание считает необходимым проведение работ по следующей программе:

#### Программа работ по ядерным константам

1. Определение величины  $\lambda_a$  по методу совпадений для Z на быстрых нейтронах.
2. Определение  $a_d$  для Z в зависимости от энергии нейтронов.
3. Определение числа самопроизвольных делений в уране-235.
4. Определение сечений рассеяния и захвата в Z для быстрых нейтронов.
5. Определение констант распада активных веществ.
6. Изучение изотопного состава Z масс-спектрографическим методом.
7. Определение энергетического спектра нейтронов деления, отраженных от природного урана.
8. Изучение сечений рассеяния быстрых нейтронов в природном уране и уране-238 для быстрых нейтронов различных энергий.
9. Составление обзора по вопросу о взаимодействии быстрых нейтронов с ядрами.

3. В связи с вышеизложенным совещание обратилось к различным специалистам за помощью.
4. Регулярно обсуждать на Совете при лаборатории № 2 ход исследований необходимых ядерных констант. Первое заседание Совета, посвященное этому вопросу, провести не позднее 1 декабря.

### III. По вопросу об отчете «Обоснования конструкции»

Совещание считает, что представленный отчет «Материалы к обоснованию конструкции» достаточно полно отражает теорию объекта и его экспериментальные основы. Вместе с тем совещание считает необходимым дополнить отчет следующими главами:

1. Детальное сопоставление возможных вариантов конструкции и применявшихся методов исследования и обоснование выбранного варианта.
2. Источники и обоснования выбора ядерных констант.

### IV. По вопросу о предстоящих испытаниях на объекте 905

Совещание предлагает следующую предварительную наметку комплектности поставки узлов, которая должна быть уточнена в КБ-11 и представлена на утверждение товарищу Ванникову Б.Л.

Шары из ВВ — 5 комплектов (со сборкой на месте)

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Сферические металлические детали | 5         |
| Корпуса и спецоборудование       | 3         |
| Блок зажигания                   | 5         |
| Источник высокого напряжения     | 5         |
| Аккумуляторы                     | 10        |
| Нейтронные запалы                | 4-8 штук. |

Совещание считает желательным, чтобы испытание было проведено с полностью собранным натурным изделием, с внесением в него необходимых изменений, связанных с работой в стационаре у земли.

Совещание считает необходимым обеспечить в момент опыта барражирование самолета ТУ-4 в радиусе около 8 км на высоте 10 км с спецаппаратурой по заданиям тт. Семенова Н.Н. и Садовского М.А. На самолете должна находиться команда,готавливаемая для работы с объектом.

### V. По частным вопросам

Совещание считает необходимым:

1. Ускорить пуск в ход цеха для изготовления прессованных линз.
2. В одном опыте по обжатию шара поместить в алюминий детали из природного урана и нейтронный запал и измерять нейтронный выход.
3. Провести теоретический и экспериментальный анализ влияния фона отраженных от стен нейтронов на точность экспериментального определения критмасс.
4. Обсудить вопрос о целесообразности опытов с весьма близким подходом к критическому состоянию (напр. 0,999 Мк) с тем, чтобы иметь минимальные ошибки опыта.
5. Обсудить вопрос о целесообразности и возможности проведения опытов по определению критмасс с самого начала с водородосодержащей оболочкой, а не в два этапа, как намечено.

6. Обсудить целесообразность введения аварийных мероприятий (быстрая разводка деталей), а также применения конструкции, в которой подвижные детали поднимаются, а не опускаются на тросе.
7. Направить товарищу Берия письмо и расчетные материалы КБ-11 по вопросу о содержании 2 и вероятности неполного взрыва.

Курчатов, Харитон, Мещеряков. 21.11.48 г.

Из этого совещание стало очевидно: какие вопросы решены, какие ещё требуют решения.

1949 год в атомной промышленности развёртывался под знаком наработки плутония при соблюдении строжайшей тайны этой работы. Наконец, к 29 августа 1949 г. всё было подготовлено к первому советскому ядерному испытанию и все к этому были готовы. День этой исторической даты выдался плохим и можно было бы подождать со взрывом до наступления хорошей погоды. Но слишком было велико нетерпение всех, чтобы ждать результатов и взрыв состоялся в запланированное время, и был он удачным! Далее было то, что должно было быть: фиксация происшедшего, описание результатов, победная реляция Сталину и награждение победителей. Жаль, что нельзя было радоваться громко, на весь Советский Союз, на весь мир. Возможно, что поэтому нашлись люди, которые пытались умалить величие этой Победы.

Было ли у Харитона время для ликования по её поводу? Если посмотреть на документы, да и на наш образ жизни, когда мы создавали ядерные заряды, сначала в КБ-11, а потом и двух Ядерных Центрах, то у многих участников этих работ чувствовалось ощущение непрерывного все ускоряющегося бега. Вперёд, вперёд и только вперёд! До каких пор и во имя чего? Ведь были проблемы и другие, связанные с ядерной физикой и с физикой высоких плотностей энергии. Но гонка ядерных вооружений захватывала нас, непрерывно поддерживая желание снова и снова создавать новые образцы ядерных зарядов. Почему мы не прекратили эту гонку? Некоторые из наших товарищей перешли к другой деятельности. Я думаю, что и нас никто бы не держал в наших закрытых городах, но что-то нас удерживало и удерживает до сих пор там. Ответ на вопрос: почему мы не ушли? — совсем не прост и, я думаю, что ещё не пришло время ответить на него. Лучше перейдём к освещению ещё одной проблемы, тесно связанной с интересами Юлия Борисовича Харитона.

Как известно, создание ядерных зарядов неразрывно связано со взрывчатыми веществами, ядерными материалами, их свойствами и технологиями и ядерными испытаниями. Выделим из этой совокупности взрывчатые вещества для ознакомления специалистов, интересующихся историей этой области, тесно связанной с интересами Юлия Борисовича Харитона.

Для создания первого ядерного заряда СССР РДС-1 использовались те же взрывчатые вещества, которые применялись и в Соединённых Штатах. Такие взрывчатые вещества как тротил (тол, тринитротолуол), гексоген (RDX, циклонит), всевозможные селитры, в том числе и бариевая, которую применили и американцы, и мы в СССР при изготовлении линз фокусирующих систем, были известны задолго до Второй мировой войны в разных странах. Их свойства и технологии получения были широко освоены и поэтому, создавая РДС-1, изготовление деталей для этого ядерного заряда требовали лишь строгого соблюдения

соответствующих технологий и качественного изготовления необходимого оборудования. В книгах «История создания ЯО в СССР (1946 — 1953 г.г.) в документах» мы находим лишь те сведения, из которых мы узнаём или о недостатках изготовления оборудования для работ с ВВ, или о трудностях, возникавших при освоении технологии сложных деталей из ВВ. Всё это было очень важным с точки зрения качественного массового изготовления необычных изделий из обычных, широко распространённых взрывчатых веществ, о которых упомянуто выше. В ядерном испытании, проведенном 29 августа 1949 г., и в успешно проведенных испытаниях 24 сентября и 18 октября 1951 г. были применены те же взрывчатые вещества, которые были применены в РДС-1. В ядерных зарядах, применённых в 1951 году, линзы фокусирующих систем были изготовлены из ТГ 50/50 и стальных деталей. Именно они инициировали сходящуюся детонацию сферической детали из литевой смеси тротила с гексогеном. В целом конструкция ядерного заряда стала проще и легче. Но это не увеличило энергоёмкость применённого взрывчатого вещества. Надо было переходить к применению более мощных взрывчатых веществ.

Именно поэтому 9 мая 1952 г. Юлий Борисович Харитон посылает Завенягину письмо<sup>18</sup>:

Товарищу ЗАВЕНЯГИНУ А.П.

Для увеличения мощности наших изделий и, особенно, для разработки изделий меньших размеров было бы желательно располагать взрывчатыми веществами более мощными, чем применяемый нами сплав тротила с гексогеном 50/50.

Было бы желательно выяснить в Министерстве сельскохозяйственного машиностроения и в Министерстве Вооружения, не имеются ли в настоящее время какие-либо новые, более мощные взрывчатые вещества. Прошу Вашего содействия.

Харитон 9 мая 1952 г.

Такое задание было выдано Завенягиным в НИИ-6. Это было началом большой и очень плодотворной работы над созданием новых взрывчатых веществ, поиском такого сочетания качеств, в котором удалось бы совместить несовместимые качества: сделать взрывчатое вещество предельно мощным и в то же время малочувствительным. При активном участии Юлия Борисовича Харитона начался поиск новых мощных взрывчатых веществ. Для этой целенаправленной работы была создана в 1953 году Комиссия Президиума АН СССР по мощным взрывчатым веществам, во главе которой был поставлен академик Н. Н. Семёнов — председатель Комиссии и её Научный руководитель. Несомненным лидером в этой комиссии стал член-корреспондент АН СССР Сергей Сергеевич Новиков из Института органической химии имени академика Зелинского АН СССР, вокруг которого собрались молодые талантливые химики-синтетики, энергично взявшиеся на новую увлекательную работу. В 1957 году заседание этой Комиссии подвело первые её итоги. Было синтезировано более полусотни совершенно новых взрывчатых веществ. Однако лишь два ВВ под условными обозначениями М и Н были рекомендованы в 1955 году для разработки особо мощных взрывчатых составов. С одним из таких составов, получившего условное обозначение 501Т, были начаты исследовательские работы

<sup>18</sup> См. «История создания ЯО в СССР» т. 3, с. 133, док. № 56



с моделями новых ядерных зарядов. Заметим, что было замечено, что увеличение энергоёмкости ВВ неизбежно сопровождалось увеличением и чувствительности ВВ к механическим воздействиям. Это вынуждало к осторожности при широком распространении взрывчатых составов типа 501Т.

Несколько раньше, в году 1954, для практического применения в штатных и испытательных ядерных зарядах был рекомендован НИИ-6 (ЦНИИХМ, или Центральным НИИ химического машиностроения, г. Москва) взрывчатый термопластичный состав под номером 710. Этот состав состоял из тротила, гексогена и коллоксилина. Он был разработан в Германии ещё в военное время для противотанковых фугасных мин. Этот состав по энергоёмкости несколько уступал чистому гексогену, но его чувствительность не превышала чувствительности литейного состава, в котором было 70% гексогена и 30% тротила. Состав был прочным, термопластичным, т.е. мог при нагреве принимать требуемую форму в пресс-формах и сохранять её при значительных нагрузках. Его применение началось в составе ядерного заряда, который разрабатывали для артиллерийского снаряда в КБ-11 под руководством академика М.А. Лаврентьева<sup>19</sup>. Вскоре его стали широко применять и в других штатных и исследовательских ядерных взрывных устройствах.

Незаметно пролетело ещё 3 года. Подведение итогов деятельности Комиссии по мощным ВВ в 1960 г. не выявило ожидаемых результатов, которые можно было бы предложить для практического применения. Тем не менее, по предложению академика Н.Н. Семёнова, Комиссия по мощным ВВ потребовала от Министрства среднего машиностроения формулировки конкретных требований к трём группам характеристик: 1) группа характеристик — взрывчатый материал повышенной однородности; 2) группа характеристик — мощный взрывчатый материал; 3) группа характеристик — взрывчатый материал высокой прочности и стабильности в расширенном температурном интервале эксплуатации.

К концу 1961 года, 16 декабря, Г.А. Цырков, работавший в то время главным инженером Главного управления опытных конструкций Минсредмаша, утвердил технические требования (ТТ) на три типа взрывчатых материалов и направил их в адреса: в КБ-11 т.т. Музрукову Б.Г. и Негину Е.А., в НИИ-1011 т.т. Леденёву Б.Н. и Литвинову Б.В., а также академику Н.Н. Семёнову — председателю Комиссии по МВВ и научному руководителю проблемы мощных ВВ. С ТТ на взрывчатые материалы образца 1961 года можно ознакомиться и сейчас.

#### ТТ на разработку ВМ и способов изготовления зарядов повышенной однородности.

1. Требуется получить заряд сложной конфигурации массой до 100 кг, обладающей высокой однородностью по плотности и скорости детонации. Плотность образцов 20×20×100, вырезанных в любом направлении, не должна отличаться между собой более, чем на 0,002 г/см<sup>3</sup>. Скорость детонации в любом направлении заряда не должна отличаться более, чем на 10 м/с.

<sup>19</sup> Советский атомный проект. Конец атомной монополии. Как это было... Коллектив авторов под рук. акад. РАН Е.А. Негина, — Изд-во «Нишн. Новгород», Н. Новгород — Арзамас-16. — 1995, с.с. 195 — 196.

2. Возможные способы изготовления штатных или новых ВВ
  - а) заливка индивидуальных ВВ, растворов или смесей нескольких ВВ с применением мер повышения неоднородности;
  - б) прессование термопластичных ВВ или смесей до плотностей, близких к плотности монокристаллов;
  - в) различные виды полимеризации в холодном или горячем состоянии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Использование жидких ВВ нежелательно.

3. Чувствительность не должна превышать чувствительность продукта 710
4. По мощности, прочности, стойкости и термостойкости ВВ или ВС не должны быть хуже ТНТ.

ТТ составлены Феоктистовой Е.А., Пановым П.К. и утверждены Г.А. Цырковым 16.12. 1961 г.

#### ТТ на разработку МВМ

1. Теплота взрывчатого превращения материала (к единице объёма) должна быть более теплоты превращения продукта 710 на 20 — 30 %
  2. Метательное действие материала должно быть более метательной способности продукта 710 не менее 10%
  3. Требование по безопасности в производстве и эксплуатации не должны быть хуже продукта 710.
  4. Химическая стойкость материала должна быть не хуже, а выше химической стойкости продукта 710.
  5. Все прочие требования к материалу должны быть не хуже продукта 710.
- Е.А. Феоктистова, П.К. Панов, И.С. Клочков, И.П. Колесов, Л.М. Тимонин и утверждены Г.А. Цырковым 16.12. 1961 г.

#### ТТ на разработку ВМ высокой прочности и стабильности в расширенном температурном интервале

1. Требования к механической прочности должны укладываться в такие требования

$$\sigma_{вр} \begin{cases} \text{при } +20^{\circ}\text{C} \geq 100 \text{ кг/см}^2 \\ \text{при } +50^{\circ}\text{C} \geq 25 \text{ кг/см}^2 \end{cases}$$

Модуль растяжения  $E_{\text{упруг}} = 5\,000 \dots 10\,000 \text{ кг/см}^2$  при температуре 20°C.

Ползучесть при +50°C и нагрузке 10 кг/см<sup>2</sup> за 24 часа не более 0,3 %

2. Требования к теплофизическим характеристикам не хуже продукта 710.
3. Требования к безопасности в обращении не ниже продукта 710.

Подписали: Е.А. Феоктистова, П.К. Панов, И.С. Клочков, И.П. Колесов, Л.М. Тимонин и утвердил документ Г.А. Цырков 16.12.1961 г.

В 1961 году было обнаружено изменение размеров деталей, изготовленных из состава 710. Изучение этого неприятного явления выявило, что оно ускоряется при нагревании, доходя до некоторых размеров, которые в дальнейшем не меняются. Руководство работами по доведению деталей из ВВ до стабильных размеров возглавил Юлий Борисович Харитон. 28 ноября 1962 г. он собрал большое совещание, в котором участвовали главные конструкторы ядерных

зарядов Е.А. Негин и Б.В. Литвинов, главный конструктор серийного конструкторского бюро С.А. Жуков, директор завода № 418 А.Я. Мальский, ведущие исследователи взрывчатых составов и конструкторы ядерных зарядов. Это совещание открыл Юлий Борисович, сказав, что состав 710 применяется давно, но свойства его изучены недостаточно и недостаточно отработана технология производства 710 и его исходного сырья. Метод «нормализации» состава, заключающийся в выдержке отпрессованных деталей при повышенной температуре, позволил достичь постоянства геометрической формы и плотности изделий, прессованных из 710. Но при механической обработке деталей из этого состава было замечено появление трещин, состав неоднороден по своим физическим и взрывным свойствам (различное время задержки детонации); технологический процесс не отвечает уровню развития техники; недостающая изученность влияния технология изготовления деталей из 710 на их свойства и др.. КБ11 должно в первую очередь отвечать за качество изделий из 710 и самого 710 и отвечать на претензии серийных предприятий и заказчика, своевременно вносить коррективы в технологию 710 и деталей из него. Далее Юлий Борисович сказал: «Надо разобраться в том, что и как нужно улучшать, чтобы обеспечить эти новые повышенные требования, предъявляемые к изделиям. Необходимо провести 28 и 29 ноября 1962 г. два совещания. Первое – в рамках ГКСМ для обмена мнениями между собой. Второе – совместно с представителями ГКОТ (Государственного Комитета Оборонной техники), завода № 80 (завод им. Свердлова, г. Дзержинск), МО СССР, ЛТИ (Ленинградского Технологического института), НИИ-6 (ЦНИИХМ – Центральный НИИ химического машиностроения) и филиала НИИ-6 (г. Дзержинск), на котором мы должны выступить с едиными требованиями по ужесточению действующих ТУ на 710. Ввести в ТУ определение времени задержки детонации и установить определённые пределы колебаний этого времени. ТУ на 710 ОПТУ-537 –58».

После Харитона выступил В.Е. Аблогин – начальник цеха изготовления деталей из ВВ завода № 418 (ЭХП). Аблогин подчеркнул, что **браковочных признаков составлял 1,5%! Но Юлия Борисовича это беспокоило.** После выступления Аблогина задавал вопросы один Харитон и отвечал ему Аблогин. Мальский предложил обсудить проблему возникновения взрывов при механической резки 710. Решили это обсудить 30 ноября 1962 г. Г.А. Цырков предложил подготовить предложения по уточнению ТУ комиссионно в составе Аблогин В.Е. (завод № 418), Михайлов В.Д. (СКБ № 418), Захаров Ю.П. (НИИ 1011), Малыгин А.И. (завод «Авангард»), Быструев И.М., Клочков И.С. (оба из КБ-11) и Крохин Ю.П. (ГУОК ГКСМ). С.А. Жуков (СКБ-418) сказал о необходимости ужесточения требований в ТУ в части: уточнения величины задержки детонации и уменьшения разброса этой величины, задать более чётко требования по прессуемости ВВ, отметил появление недопустимых трещин в деталях из ВВ. В совещании участвовали также Алфёров В.И. (в то время зам. министра) и Фишман Д.А., который сказал, что в течении всего производства 710 процесс изготовления остаётся бесконтрольным. Протокол вели: Хорошкин В.М., Комаров А.М., Крохин Ю.П.

Следует отметить, что Юрий Петрович Крохин, работавший в те годы в нашем главке опытных конструкций и отличавшийся дотошностью, великолепным знанием свойств взрывчатых веществ и их технологий, в 1963 году предложил создать группу, которая бы объединила специалистов по взрывчатым

материалам, работавших в главных управлениях опытных конструкций и производства. Идея создания такой группы возникла у Крохина после того памятного для всех нас совещания у Юлия Борисовича. Крохин в марте 1964 г. подготовил письмо Негину Е.А. (в копии Литвинову Б.В., Мальскому А.Я., Томилину А.А. (гл. инж. ГУ производства), которое было подписано Цырковым и в котором были предложены: председатель Комиссии по ВВ Государственного Комитета по СМ главный инженер ГУОК Цырков Г.А., его заместитель Комаров А.М. (зам пред. От КБ-11), члены Комиссии: Глазков Б.М., Некруткин В.М. (оба КБ-11), Захаров Ю.П., Феоктистова Е.А., Панов П.К. (трое от НИИ-1011), один член от СКБ № 418 или от завода № 418, и Ю.П. Крохин.

Негин на предложение Цыркова ответил так: «1) по объёму и характеру вопросов, которые Вы предлагаете рассматривать на заседаниях этой секции, а также по количеству и составу её членов – эта секция будет представлять организацию, равноценную по целям, задачам и представительству в ней различных организаций комиссии по ВВ под председательством академика Н.Н. Семёнова. 2) Комиссия по ВВ не должна дублировать комиссию по МВВ. 3) Комиссия по ВВ при ГУОК желательна, чтобы, во-первых, состояла бы из ограниченного числа лиц – работников КБ, НИИ, СКБ и ГУОК; во-вторых, занималась бы решением более узкого круга, но более практических вопросов, оставляя контроль и руководство всеми НИР по МВВ во всех привлечённых институтах за комиссией академика Н.Н. Семёнова. Мы предлагаем комиссию из 9 человек для решения следующих вопросов: 1) Рассмотрение ВВ или ВС, рекомендуемых комиссией по МВВ, и перенесение решения целесообразности дальнейшего изучения этих ВВ в КБ (НИИ) ГУОК. 2) Рассмотрение вопросов, связанных с оценкой предлагаемых новых технологических процессов изготовления ВВ или деталей из ВВ и принятие решения о дальнейших работах по освоению новых технологий. 3) Рассмотрение случаев нарушений технологических процессов (экспертиз, комиссий и обсуждение их результатов). 4) Рассмотрение вопросов уточнения существующих ТУ на штатные ВС». Юлий Борисович был полностью в курсе этой переписки и прекратил дискуссию о путях создания Комиссии по ВВ, решив назначить председателем этой Комиссии при ГКСМ Евгения Аркадьевича Негина, т.е. практически согласившись с предложениями Негина.

Комиссия по ВВ проработала по руководством Евгения Аркадьевича до 1968 года. В 1968 году был отстранён от должности заместителя министра Алфёров В.И. и заменён Александром Дмитриевичем Захаренковым, который предложил мне возглавить Комиссию по ВВ. Чем объяснить эту замену Негина мною, мне это неизвестно. Захаренков сказал мне, что вопрос этой замены он согласовал с Евгением Аркадьевичем. Александр Дмитриевич попросил подготовить новое Положение о Комиссии МСМ по ВВ. Его сочинил Юрий Петрович Захаров во ВНИИП 8 апреля 1968 г.. В конце апреля это Положение было утверждено. Ниже приводится его содержание.

## ПОЛОЖЕНИЕ

### о Комиссии Министерства среднего машиностроения по взрывчатым веществам.

1. Комиссия по взрывчатым веществам при МСМ создаётся в целях координации и усиления научно-технического руководства исследованиями и опытными работами по взрывчатым веществам и составам, разработанными для применения или используемым в изделиях МСМ.
2. Комиссия по взрывчатым составам назначается приказом Министра СМ.
3. Задачи Комиссии по взрывчатым веществам:
  - а) определение направлений по разработке новых взрывчатых веществ и составов;
  - б) рассмотрение технических заданий на разработку новых ВВ и составов, привлечённых к этой тематике организациями других ведомств;
  - в) рассмотрение и согласование планов работ привлечённых организаций, выполняющих работы по техническим заданиям или договорам с организациями МСМ; контроль выполнения этих работ;
  - г) рассмотрение рекомендаций научно-исследовательских организаций по вновь разработанным взрывчатым веществам и составам и выдача заключений по использованию этих составов в изделиях МСМ;
  - д) рассмотрение и координация планов научно-исследовательских и опытных работ по взрывчатым веществам, проводимых в организациях МСМ, контроль выполнения этих работ, а также рассмотрение полученных результатов;
  - е) контроль хода и координации работ в организациях МСМ и привлечённых организациях по освоению их промышленного производства и по внедрению этих составов в конструкции МСМ;
  - ж) рассмотрение предложений, координация работ и рассмотрение результатов по улучшению теплофизических, механических, газодинамических и других свойств штатных составов, а также по совершенствованию технологии производства составов и деталей из них.
3. Комиссия по взрывчатым веществам работает в соответствии с годовым планом, утверждённым заместителем Министра среднего машиностроения. При необходимости Комиссия по решению Председателя рассматривает вопросы, не включённые в план работ Комиссии.
4. На заседаниях Комиссии заслушиваются сообщения представителей организаций МСМ о выполнении работ, ведущихся в области взрывчатых веществ. По актуальным работам, выполняемым по заданиям МСМ, Комиссия заслушивает сообщения представителей привлечённых организаций других ведомств. Тезисы докладов и сообщений представляются в Комиссию в 4 экземплярах не позднее, чем за 2 недели до очередного заседания, на место проведения заседания Комиссии.

На основании обсуждений заслушанных сообщений Комиссия вырабатывает рекомендации по дальнейшим работам в данном направлении.

Отдельные вопросы готовятся рабочими подкомиссиями, назначенными Председателем Комиссии. Эти подкомиссии изучают вопросы и подготавливают решение.

По законченным работам, при необходимости, Комиссия создаёт экспертную комиссию. Заключение экспертной комиссии рассматривается и утверждается на заседании Комиссии.

Решение каждого заседания Комиссии утверждается заместителем Министра».

Комиссия по ВВ под руководством Б.В. Литвинова проработала до 1998 году. В 1998 г. руководителем был назначен доктор технических наук, профессор Борис Григорьевич Лобойко. Следует отметить, что за время работы Комиссии по ВВ с 1968 г. по 1998 год, были созданы все штатные взрывчатые составы на основе октогена, снявшие проблему ограничения температур эксплуатации ядерных зарядов, кроме того разработаны пластические взрывчатые составы как для ядерных зарядов, так и для исследований с помощью этих составов, создан пожаростойкий взрывчатый состав, способный кардинально решить проблему безопасности обращения и эксплуатации практически всех ядерных зарядов. Эта работа была начата при непосредственном участии Ю.Б. Харитона.

В заключение надо сказать, что в сотрудничестве исследователей взрывчатых веществ из Снежинска (РФЯЦ-ВНИИТФ им. акад. Е.И. Забабахина) и Кемерово (Кемеровский Государственный университет) начаты очень интересные и весьма перспективные исследования начальных стадий взрывного процесса азидов и тэна, начинающихся с люминесценции. Эта работа как бы перекликается с работой Ю.Б. Харитона и З.Ф. Вальта «Окисление паров фосфора при малых давлениях», в которой открытие нижнего предела давления привело к цепным реакциям.

### ЮЛИЙ БОРИСОВИЧ ХАРИТОН

27 февраля 1984 г. исполнилось 80 лет со дня рождения академика Юлия Борисовича Харитона. В это просто трудно поверить! Так свеж творческий ум Юлия Борисовича, столь он неутомим: практически каждый день, включая субботы и воскресенья, работа начинается у него в 8 утра и заканчивается в 9–10 часов вечера. На 80 лет жизни приходится 67 лет трудовой деятельности: с тринадцатилетнего возраста Ю. Харитон работает по найму – сначала в библиотеке, а с 15 лет – монтером. С 1921 г. Ю. Б. Харитон, который в то время был семнадцатилетним студентом второго курса физико-механического факультета (ФМФ) Политехнического института, работает в Физико-техническом институте (ФТИ), занимаясь исследованиями молекулярных пучков.

1925 г. В Государственном издательстве выходит «Задачник по физике» – едва ли не первый советский вузовский задачник по этому предмету. Этим задачиком пользовались многие будущие крупные физики. Старшему по возрасту автору – А.Ф. Вальтеру – 27 лет, среднему – В.Н. Кондратьеву – 23, Ю.Б. Харитону – 21 год. Только в июне 1925 г. он получает диплом об окончании Политехнического института.

Прежде чем переходить к краткому обзору исследований Юлия Борисовича, предлагается биографическая справка Он родился в 1904 г. в семье петербургского журналиста. С 1919 г., по окончании реального училища, пытается поступить в Технологический институт, куда его не берут по молодости лет. В 1920 г. Ю. Харитон – студент электромеханического факультета Политехнического института, а с весны 1921 г. – студент ФМФ. Юлий Борисович часто вспоминает

то время, когда в его «жизни произошло важнейшее событие. Меня, — пишет он, — пригласил Николай Николаевич Семенов и предложил мне и еще двум моим однокурсникам (А.Ф. Вальтеру и В.Н. Кондратьеву) работать в его лаборатории. Это было огромным счастьем». Первой его работой (1924 г.) было исследование критической температуры конденсации металлических паров. Н.Н. Семенов, Ю.Б. Харитон и А.И. Шальников провели затем большую серию работ по взаимодействию молекул с поверхностью твердых тел. Эти работы оказались очень важными не только с общезначимой точки зрения, но и своими приложениями.

Таким образом, двадцатилетний Ю. Б. Харитон стал одним из авторов серии первоклассных исследований, которые вывели его на международную физическую арену. Задачник сделал его известным среди вузовцев. Поистине примечательный, удивительно ранний восход. Даже для того удивительного времени, в которое выросл Юлий Борисович.

В 1926 г. Ю. Б. Харитон и З. Ф. Вальта, исследуя свечение при окислении паров фосфора кислородом, открыли явление нижнего предела по давлению кислорода. Крупнейший ученый того времени в области химической кинетики М. Боденштейн утверждал в печати, что явление предела воспламенения принципиально невозможно и есть следствие определенных ошибок эксперимента. В 1927 г. Н.Н. Семеновым было проведено более детальное исследование предела воспламенения и дано первое теоретическое истолкование механизма явления, явившееся основой для создания теории разветвленно-цепных реакций. После этого явление нижнего предела получило полное признание, в том числе и самого М. Боденштейна. С этого времени берет начало советская школа химической физики.

Молодой Ю. Б. Харитон в 1926 г. при поддержке А. Ф. Иоффе, П. Л. Капицы и Н. Н. Семенова командирован в Англию, в лабораторию Резерфорда, где изучает чувствительность глаза к слабым импульсам света (в связи с использованием сцинтилляций), а также взаимодействие  $\alpha$ -излучения с веществом. Здесь было проведено важное исследование механизма действия малых количеств примесей к ZnS. Одновременно была изучена миграция энергии по кристаллу — до ее «высвечивания». Не занимаясь непосредственно вопросами ядерной физики, основными для Кавендишской лаборатории, Юлий Борисович вошел в курс всех проводившихся там исследований, проявлял к ним неизменный интерес, пока — после открытия деления урана (1939 г.) — ядро не стало главным делом его жизни.

По возвращении из Англии в 1928 г. Ю. Б. Харитон обращается к исследованиям взрывчатых веществ (ВВ): кинетики и детонации. Он возглавляет специальную лабораторию в отделившемся от ФТИ Институте химической физики. Здесь Ю. Б. Харитоновым была основана советская школа физики взрыва, признанным главой которой он и является. Из важнейших результатов этих его исследований назовем «принцип Харитона», определяющий возможность детонации ВВ. Согласно этому принципу, время разлета сжатого ударной волной вещества должно быть больше времени реакции. Таким образом, относительным оказывается понятие «взрывающегося» или «инертного» вещества: отнесение потенциально взрывчатого соединения к той или иной группе зависит от размеров заряда.

1939 г. Ю. Б. Харитон и Я. Б. Зельдович начинают публиковать результаты проведенного ими анализа механизма деления урана, идущего по схеме разветвляющейся цепной реакции, В работах 1939—1941 гг. авторами исследованы условия осуществимости цепной реакции распада в природном уране, в гомогенной смеси его с различ-

ными замедлителями нейтронов и, что особенно существенно, в обогащенной изотопом 235 смеси. (Уместно напомнить, что в 1937 г. Ю. Б. Харитон развил общую теорию центрифугального разделения газовых смесей, выводы которой справедливы и для случая разделения изотопов. Хотя от этого метода разделения сперва и отказались при соответствующих работах в США и в СССР, в последние годы, в связи с изменившейся ситуацией в энергетике (см. «Scientific American» за август 1978 г.) центрифугальный метод оценивается как более перспективный в сравнении с диффузионным. Это обстоятельство придает статье Ю.Б. Харитона особую важность). Авторы рассмотрели проблему устойчивости ядерного реактора (термин, появившийся позднее) и выявили факторы, ее определяющие, в частности указали на роль запаздывающих нейтронов для регулирования цепной реакции и, с другой стороны, выяснили условия, выполнение которых обеспечивало бы получение ядерного взрыва.

С первых дней Великой Отечественной войны Ю. Б. Харитон целиком отдается оборонным работам, связанным с ВВ. Затем, с 1943 г., он привлекается И. В. Курчатовым к исследованиям по урановой проблеме. Газета «Правда» 26 января 1983 г. емко характеризует значение его исследований, начатых в рассматриваемое время: «Особо важное государственное и научное значение имеют работы академика в области атомной энергии и ядерной техники, проложившие новые направления и пути для экспериментальных и теоретических исследований в широкой области явлений, представляющих исключительный интерес».

Последние годы Ю. Б. Харитон успешно занимается также проблемами термоядерного лазерного синтеза. Круг его физических интересов чрезвычайно широк. Так, в сборнике, издаваемом Академией наук к 80-летию Юлия Борисовича, представлена статья юбиляра и его сотрудников, посвященная аperiodическим импульсным ректорам.

Юлий Борисович Харитон — выдающийся советский ученый и государственный деятель. С 1950 г. он — депутат Верховного Совета СССР, много времени уделяющий своим депутатским обязанностям. Он — трижды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Государственных премий. Технические достижения Ю. Б. Харитона определяются прочной научной основой, на которой они получены. Академия наук СССР отметила выдающиеся научные исследования Юлия Борисовича медалью имени И. В. Курчатова (1974 г.) и медалью имени М.В. Ломоносова. Этой высшей награды Академии он удостоен в 1982 г. Его поистине титанический труд отмечен многими высокими правительственными наградами.

В заключение хотелось бы сказать несколько слов, характеризующих Юлия Борисовича как человека. Он исключительно скромный, деликатный, но эта деликатность не противоречит твердому, целеустремленному и успешному руководству работами огромного масштаба. Бесконечно добр — всегда готов оказать помощь нуждающимся в ней. Он интереснейший собеседник: прекрасный рассказчик и внимательный слушатель. Общение с Юлием Борисовичем доставляет необычайную радость, обсуждение с ним физических проблем, а также и вопросов, связанных с искусством и литературой, стимулирует мысль, расширяет горизонты его собеседников. Он глубоко чувствует и прекрасно знает поэзию и прозу. Страстный путешественник, Юлий Борисович извездил многие европейские страны и, можно сказать, весь Советский Союз. Он остро чувствует красоту природы, приобщаясь к ней во время долгих пеших прогулок. Как музыка и живопись, она является для него неиссякаемым источником наслаждения и вдохновения.

Вместе со всеми физиками Советского Союза мы сердечно поздравляем Юлия Борисовича со славным юбилеем и желаем ему много здоровья и творческих свершений во славу советской науки, на благо нашей Родины.

*А.П. Александров, Е.И. Забабахин, Я.Б. Зельдович, П.Л. Капица, И.К. Кикоин,  
М.А. Марков, Н.Н. Семенов, В.Я. Френкель, А.И. Шальников*

### Заключение

Закончилось мое повествование о Юлии Борисовиче Харитоне. Оно оказалось объёмнее воспоминаний о других очень уважаемых мною людях, которые вошли в мою 2-ю книгу. Можно было бы порассуждать на эту тему, но я не буду этого делать. Просто Харитон — фигура знаковая. Те, кто знал и работал с ним, не все, к сожалению, осознали величие этого человека. Это проявилось и в том, что даже в день 100-летия Ю.Б. РФЯЦ-ВНИИ экспериментальной физики его детищу, так и не присвоили имени Ю.Б. Харитона. Обидно. Искренне обидно! Я не буду высказывать предположений о возможных причинах такого невнимания к Юлию Борисовичу. Несомненно, что созданное им грандиозно и останется на века. Чем дальше мы и наши потомки будут уходить по дороге времени, тем явственнее будет вырисовываться значение сделанного Юлием Борисовичем Харитоним.

### О МИХАИЛЕ ПЕТРОВИЧЕ ШУМАЕВЕ

Разбирая фотографии, я нашёл фотографию Михаила Петровича Шумаева, подаренную им мне с такой надписью: «Главному конструктору Литвинову Борису Васильевичу на память о плодотворной работе от Шумаева Михаила Петровича! Обнинск». Вскоре я нашёл ещё одну фотографию: на площади у памятника Ленину группами стояли люди и внимательно смотрели куда-то перед собой. В одной из этих групп стоял Шумаев, со всеми своими регалиями, рядом с ним стояли председатель городского исполнительного комитета Торхов, Дедов, я с сыном Володей и Артамонов, заместитель директора по строительству. Они, как и все стоящие на площади, смотрели, как замороженные, перед собой. Очень живая фотография! Она была сделана 9 мая 1975 г. в 30-летие дня Победы! В 2005 году мы будем отмечать 60-летие этого великого праздника. Из всех, кто сфотографирован на этом снимке ещё живы Дедов, наш Володя и я — ещё живой свидетель этого праздника, пишуший эти строки.



Михаил Петрович Шумаев

Глядя на эти фотографии, поневоле думается о жизни Михаила Петровича. Его путь был удивителен и знаменателен. Паренёк, родившийся в апреле 1924 г. Он с гордостью любил говорить о том, что он родился в день рождения и в год смерти Ленина — 21 апреля и в 1924 г. У него было немало других поводов гордиться собой. Жизнь его началась в деревне Алабухи Грибановского района Воронежской области. Эту деревню небольшая речка делила на две неравные части. Кто-то неизвестный нарёк меньшую часть деревни, в которой жили Шумаевы, неблагозвучным названием — Засранка. В России было много названий и похуже этого, но что поделаешь, если пришлось тебе родиться и жить в деревне или в части города с обидным названием. Это прилипчивей фамилии, под которой волей или неволей вынужден жить человек. Главное, чтобы был лад между соседями. Однако в детстве частенько приходилось отстаивать свою независимость потасовками, лихими налётами на чужие сады и огороды. Михаил Петрович не раз рассказывал о своей деревне и её жизни.

В страшном 1941 году ему исполнилось 17 лет. В августе 1942 году он был призван в армию рядовым. Короткая пора обучения нехитрым военным умениям,

которым человек в военное время или выживает, или погибает, или остаётся калеккой. В самом начале 1943 г. воинская часть, в которой служил Шумаев была направлена в Сталинград по левому берегу Волги. В марте 1943 года в сильнейшей бомбежке он был тяжело ранен. Война для него кончилась. Почти полгода провёл он в госпиталях и был демобилизован. Радуйся солдат, что живой пришёл, а раны зарастут. Русские люди живучи и терпеливы.

Я не знаю, как возникло у Михаила Петровича желание учиться, но он поступает в Ивановский индустриальный институт. Проучившись здесь полтора года, он переводится в МГУ учиться на физика. Здесь судьба его свела с Львом Петровичем Феокистовым и Юрием Николаевичем Бабаевым. Из университета троицу молодых физиков направляют в начале 1952 г. на работу в почтовый ящик № 975. Короткие собеседования с ещё неизвестными наставниками и они оказываются в теоретических отделах, узнавая постепенно о том месте, куда забросила их судьба.

Начало для Михаила Петровича было весьма успешным: в начале 1953 г. ему в группе сотрудников, участвующих в создании ядерного заряда, была присуждена Сталинская премия 2-й степени. В 1955 году Михаила Петровича и Феокистова переводят на новый объект и включают в теоретическую группу, руководимую Евгением Ивановичем Забабахиним.

Вскоре эту группу направили на бывший объект Б у озера Сунгуль, где вместо исследований действия радиоактивных излучений на флору и фауну физики-теоретики и физики-экспериментаторы начали работать над созданием ядерного оружия. Это было удивительное время. До 1958 года физики жили и работали на Урале, а другие исследователи и производственники оставались пока в Сарове. Конечно, так организованный научно-исследовательский институт был неудобен, но работал и работал успешно. В 1958 году части института соединились в г. Снежинске, который для конспирации назывался Челябинском-70. В 1958 г. был испытан ядерный заряд и его стали готовить для передачи в серийное производство. За эту работу, в которой активное участие принял Михаил Петрович, группе сотрудников НИИ 1011 была присуждена Ленинская премия. В параллель с этим Михаил Петрович начал расчёты большой бомбы под № 202, энерговыделение которой должно было достигнуть 50 мегатонн тротилового эквивалента, т.е. её взрыв был бы эквивалентен взрыву 50 миллионов тонн тротила. По его расчётам конструкторы разработали чертёжную документацию и было начато изготовление ядерного заряда для ядерного испытания супер-бомбы. Однако, этот взрыв не состоялся из-за опасения сильного загрязнения радиоактивными продуктами ядерного взрыва и к тому же не было уверенности в безопасности самолёта-носителя. Работы были прекращены. Несколько корпусов большой бомбы остались в НИИ 1011. То, что успели сделать для ядерного заряда, всё разобрали, и позже, словно и не было 202 изделия, в 1961 году была изготовлена супербомба эквивалентная 100 миллионам тонн тротила. Это было задание выдано самим Н.С. Хрущёвым самому Сахарову. 31 октября 1961 г. это чудовище было взорвано с вдвое меньшим тротиловым эквивалентом, но в полном соответствии с расчётами Сахарова и его сотрудников. Все ликовали, словно никто не видел, что с военной точки зрения это было демонстрацией возможностей бомбы, чтобы уязвить американцев, что, якобы, удалось. Эта была большая политика, от которой лучше держаться подальше.

В начале 1962 г. группа теоретиков в НИИ 1011, в их числе Забабахин, Феокистов, Шумаев и Аврорин, разработали несколько больших ядерных

бомб с энерговыделениями от 10 и до 100 миллионов тонн тротила. К этому времени Михаил Петрович Шумаев стал одним из ведущих физиков-теоретиков. Много из того, что было разработано при его активном участии было принято на вооружение. Мне довелось проработать с Михаилом Петровичем много лет — с августа 1961 года по август 1991 году, т.е. тридцать лет! Сделано было много и успешно, так вкратце можно охарактеризовать нашу работу. В этом самое активное участие принимали многие теоретики, математики, конструкторы, производственники, газодинамики, испытатели на полигонах и в научно-испытательном комплексе и много других, кто порой и не знал о содержании своей работы. Важно, что наш Институт мог и создавал грозную силу много лет, удерживающую любителей попробовать эту силу. Эта сила осталась и сейчас, но при этом трудно сказать, кому она служит.

Приятно вспомнить, хотя бы кратко, о жите-бытье Михаила Петровича Шумаева, его семье и его друзьях. На Сунгуль он приехал с женой Татьяной и дочерью. В 1958 году они переехали жить в один из первых домов нового города. В этом же доме поселились его друзья и товарищи по работе. Это давало возможность обсуждать свои проблемы даже дома. Но все были молоды и энергично занимались спортом, выезжали за город на природу, где ловили рыбу, собирали ягоды и грибы, выезжали даже в Свердловск и Челябинск и посещали театры и концерты. Всё это делало жизнь хорошей и облегчало решение различных житейских проблем. У кого их не бывает? Как говорится: скопом и батьку сподручной бить.



М.П. Шумаев, Н.Д. Торхов, Е.А. Дедов, Литвиновы Б.В. и В.Б. Ю.Н. Артамонов (9 мая 1975 г.)

В 70-ых годах Шумаев и его товарищ Стаханов начали ходить пешком от города до основной промышленной площадки и обратно. Это было довольно далеко, но группа любителей пешей ходьбы росла. Было очень интересно обсудить по дороге на работу многие темы от международных до житейских. Постепенно выделилось наиболее активное ядро группы. Это были Шумаев, Стаханов, Чуриков, Диков. Другие сотрудники теоретических и математических отделов ходили на работу пешком не всегда. К такой группе изредка присоединялся и я. Главным препятствием для моих пеших переходов было несоответствие времён прихода на работу. Теоретики шли на работу к 10 часам, я же ходил к 8-ми.

Это не мешало чувствовать себя коллективом единомышленников. Евгений Иванович Забабахин собирал нас — теоретиков, конструкторов и газодинамиков — для обсуждения планов подготовки к ядерным испытаниям, а позже результатов этих испытаний. Это была очень полезная практика, помогавшая сплотить коллектив. Лидерами в нём несомненно были Лев Феокистов, Михаил Шумаев, Юрий Вахрамеев, Евгений Аврорин. Это было незабываемое время, когда нам многое удавалось. И это было прекрасно!

Со временем всё кончается. В августе 1991 года Шумаевы, став пенсионерами, переехали жить в г. Обнинск. 5 февраля 1995 года Михаила Петровича не стало. Светлой его памяти посвящён мой краткий очерк.

## УЧЁНЫЙ И ГРАЖДАНИН

(К 90-летию Кирилла Ивановича Щёлкина)

Кирилл Иванович Щёлкин занимает в моих очерках особое место. Во-первых, о нём мало написано, по сравнению с другими участниками атомного проекта и развития ядерного оружия. Во-вторых, это, пожалуй, единственный случай, когда человек его масштаба уходит на пенсию и практически исчезает со сцены и вскоре умирает. Впрочем одно с другим, я убеждён в этом, неразрывно связано. Расхожая версия о его тяжёлой и внезапной болезни и в связи с этим уход на пенсию — мало убедительна. Знаю по себе, что когда я, в который раз тяжело заболел, то «добрые» медицинские женщины из экспертной комиссии по трудоспособности очень хотели в ноябре — декабре 2004 года отправить меня на пенсию с какой-то группой инвалидности. Я воспротивился этому и руководители нашего Института (РФЯЦ — ВНИИТФ им. акад. Е.И. Забабахина) создали все условия для продолжения моей работы. Разве не могли создать подобные условия и для Кирилла Ивановича? Конечно же, могли, но, по-видимому, были причины подтолкнувшие влевого, талантливого и далеко не старого человека принять решение оставить работу в системе МСМ и перейти на работу в Институт химической физики в Москве, где он работал до направления его в КБ 11. При этом Кирилла Ивановича лишили права посещать учреждения нашего Министерства. Это действие означало «забить человеку все уровни допусков к прежней работе». И это трижды Герою Социалистического Труда, научному руководителю Института, создававшему ядерное оружие? Такие вопросы приводят к однозначному выводу: он стал кому-то в руководстве страны негоден.

Остановлюсь на том, что памяти Кирилла Ивановича Щёлкина посвящено три книги разного объёма, но близкого содержания<sup>1,2,3</sup>, два письма К.И. Щёлкина



Кирилл Иванович Щёлкин

<sup>1</sup> Ф.И. Дубовицкий. *Институт химической физики (очерки истории)*. Черногловка. 1992. С.с. 265 - 268

<sup>2</sup> П. Т. Асташенко. *Пламя и взрыв*. Политиздат. М.- 1974, 103 с. с ил. (Серия «Герои Сов. Родины»).

<sup>3</sup> Щёлкин Ф.К. *Апостолы атомного века. Воспоминания, размышления*. — М.: ДеЛи принт, 2003. — 128 с ISBN 5-943-035-0

Н.С. Хрущёву, и, наконец, документы и материалы по истории «Атомного проекта» и истории создания ядерного оружия в СССР (1946 – 1953 гг.). Мне довелось мало общаться с Кириллом Ивановичем в 1952 – 1954 г.г. в Сарове. Но этого вполне достаточно, чтобы написать большую книгу о его непростой судьбе. Однако времени для написания книг остаётся всё меньше и меньше и приходится ограничить свои желания лишь этим очерком о жизни и деятельности этого незаурядного человека. Возможно, что в нём мое видение жизни Кирилла Ивановича Щёлкина не совпадет в чем-то с мнениями других. Я думаю, что это лучше, чем плоское и невыразительное изображение Кирилла Ивановича. Перейду к некоторым документам.

Из книг Ф.И. Дубовицкого и сына Кирилла Ивановича Феликса Щёлкина известно, что Кирилл Иванович Щёлкин родился 17 мая 1911 года в г. Тифлисе. Его отец был топографом по земельному устройству, его мать – Вера Алексеевна Щёлкина была учительницей младших классов. Феликс Щёлкин в своей книге называет своего деда топографом, Федор Иванович Дубовицкий – землемером. Но каким бы словом не определили занятие отца Кирилла Ивановича его семья была кочевой. В 1915 г. они переезжают в г. Эривань, живя зимой в городе, а летом в горных сёлах. В 1918 году семья переезжает в г. Красный, Смоленской области. В 1924 году новый переезд на этот раз в Крым, в г. Карасубазар в связи с заболеванием отца туберкулёзом, от которого он умирает в 1926 г. Кириллу приходится совмещать учёбу со случайными работами в совхозе. В 1928 году он заканчивает школу и поступает на физико-техническое отделение Крымского педагогического института. На двух последних курсах он совмещает учёбу с работой помощника заведующего оптической станции АН СССР и препаратора на кафедре физики педагогического института. Окончив его, Кирилл уезжает в Ленинград, где поступает на работу в Институт химической физики лаборантом в лабораторию горения в двигателях. Заведующему лаборатории А.С. Соколику пришёлся по душе молодой работоспособный лаборант и он обращается к дирекции института с такой просьбой: «Ввиду того, что лаборант тов. Щёлкин К.И. проявил большую работоспособность, проделав в полтора месяца законченное научное исследование, прошу перевести его на должность исполняющего обязанности инженера с окладом двести рублей. Тов. Щёлкин К.И. имеет законченное высшее образование по физике». Эта поддержка заведующего лаборатории позволила ему глубже заняться специальностью «Горение и детонация газов и взрывчатые вещества» и понять, что его образования недостаточно для серьёзной научной работы. С 1932 по 1935 год он посещает лекции по математике и механике на инженерно-физическом факультете Ленинградского политехнического института и слушает курсы для аспирантов. При этом он много времени посвящает изучению процессов горения в трубах. Начинает глубоко понимать эту сложную науку и больше работать продуктивно. В июне 1934 года Кирилл Иванович встречается и знакомится с Игорём Васильевичем Курчатовым. Это знакомство быстро перешло в прочную дружбу на почве общности интересов и характеров. Игорь Васильевич, как и Щёлкин, закончил Крымский педагогический университет. Он увлёк своего друга не только в науку, но в спортивные занятия. Открывает ему мир русской природы. Эти дополнительные увлечения не помешали Кириллу Ивановичу в 1938 году блестяще защитить кандидатскую диссертацию по теме «Экспериментальные исследования условий возникновения детонации в газовых смесях». В постановлении Учёного Совета читаем: «Работа К.И. Щёлкина является крупным шагом

вперёд в науке о горении и показывает, что диссертант обнаружил не только высокую квалификацию в области горения и большое экспериментальное мастерство, но и, выдвинув оригинальную весьма обоснованную новую теорию возникновения детонации., показал себя сформировавшимся самостоятельным учёным».

Надо отметить, что научные интересы никогда не заслоняли Кириллу Ивановичу интересы партийные. Сейчас это уже не понятно и сами слова «Коммунистическая партия» вызывают самые противоречивые чувства, потому что ещё не все коммунисты, потеряли свою совесть и не переметнулись в ряды, где выгоднее. Кирилл Иванович таким не был. С партийной страстностью и непримиримостью он выступал на партийных собраниях, критикуя недостатки в работе. Это, конечно же, не нравилось, особенно уже «остепенённых и заслуженных», которые незаслуженно присваивали результаты чужих научных работ. Так мужал и рос Кирилл Иванович Щёлкин и в жизни, и в науке. Вперёд и только вперёд, но честным и напряжённым самостоятельным трудом. Таким он был всегда и таким был до своей смерти.

Сейчас ему сил хватало на всё: и на науку, и на семью, и на партийную работу, и на спорт. По совету Курчатова, Кирилл Иванович увлёкся гребным спортом и планеризмом. И в том, и в другом проявлялся его характер. Как написал П.Т. Асташенков: «Горечь от поражения на соревнованиях всегда смягчалась для него сознанием того, что все силы были отданы борьбе до конца. В друзьях (и не только спортсменах) выше всего ценил он это качество – волю к победе, неустрашимость, отвагу». Разве эти качества могли измениться со временем, когда он встретился с несправедливостью со стороны высших руководителей страны?

Между тем время шло. Вся семья – Кирилл Иванович, его жена Любовь Михайловна, его мать Вера Алексеевна и маленький Феликс – собралась в Ленинграде в небольшой квартире на Ольгинской улице. Было тесновато и не всегда хватало их зарплаты. Кириллу Ивановичу пришлось читать курс лекций в Военно-медицинской академии, где ему вскоре предложили перейти на постоянную преподавательскую работу с окладом заметно превосходящим его основной оклад, но он отказался от этого перехода. Перейти – означало прекратить любимую работу с её трудностями и загадками.

Одной из таких загадок было влияние степени шероховатости стенок трубы на место возникновения детонации. В этой работе были и неудачи, и победы. Ему удалось выяснить влияние степени шероховатости стенок трубы на скорость возникновения детонации. Его научная публикация «К теории возникновения детонации в газовых смесях», одобренная его учителем Николаем Николаевичем Семёновым, получила всеобщее признание. В книге П.Т. Асташенкова написано: «Сейчас в Большой советской энциклопедии в статье о детонации написано, что согласно К.И. Щёлкину, ускорение горения в газовых смесях связано с тем, что продукты сгорания, расширяясь, вызывают неравномерное (вследствие влияния стенок) движение свежей смеси перед фронтом пламени...». Щёлкин продолжал искать и находить новые подтверждения правильности его объяснения процессов детонации в газовых смесях. Асташенков упоминает о том, что одна из встреч Курчатова и Щёлкина, вызвала у Игоря Васильевича неподдельный интерес к рассказу собеседника. Щёлкин сочетал в себе дальновидность теоретика и умение целенаправленно экспериментировать. Наблюдая за его успехами, Николай Николаевич Семёнов посоветовал ему начать работу над докторской диссертацией. Кирилл Иванович отвёл на эту работу три года: с ноября 1940 г. по ноябрь 1943.



Война прервала работу Щёлкина. Добровольцем он ушёл воевать и оказался в 62-й (позднее 7-й гвардейской) стрелковой дивизии, вступившей в бои ещё в Белоруссии и с непрерывными боями пятилась на линию Серпухов — Подольск, где и остановилась, не уступая врагу ни пяди своей земли. Многие из однополчан Кирилла Ивановича погибли под Москвой, но живые выстояли и отбросили фашистов от Москвы. Сын Щёлкина Феликс Щёлкин написал в своей книге: «...6 января 1942 года отец был вызван в штаб, где ему вручили удостоверение: «Выдано настоящее бывшему красноармейцу 7 гвардейской стрелковой дивизии Щёлкину Кириллу Ивановичу в том, что он следует в г. Казань для продолжения научной работы при Институте химической физики Академии наук СССР. Основание: шифрограмма зам. наркома обороны т. Шаденко».

В Казани Щёлкин сразу включился в работы по исследованию горения в реактивных двигателях. О жизни этих казанский дней хорошо написано в книге Феликса Щёлкина. Осенью 1943 года семья Щёлкиных переезжает в Москву, где теперь обосновался Институт химической физики. Оставаясь верным себе, Кирилл Иванович весь отдался работе, науке. Его проблемы были тесно связаны с изучением процессов в реактивных двигателях. Астащенко в своей книге отметил, что «в научной работе у него всегда впереди шла мысль. Если уж он ставил эксперимент, то лишь действительно необходимый». Известны такие слова Щёлкина: «Наука должна очень экономно расходовать средства. Стоит теоретически разобраться — не надо многих дорогостоящих опытов. Постарайтесь сначала выделить суть явления, очистите его от всего второстепенного, тогда легче будет выразить его математически». Это были не просто поучения, а результат его упорного труда. Ещё в 1943 году он опубликовал статью «Сгорание в турбулентном потоке». Статья становится известной во всём мире, как способ увеличить интенсивность горения за счёт турбулентного перемешивания сгоревшего топлива со свежим, что позволило сжигать большие количества горючих смесей в малых объёмах.

Растёт научный и деловой авторитет Щёлкина. Ещё в 1943 году его избирают секретарём партийного комитета. В 1944 году его назначают заведующим лаборатории. В 1946 году он защищает докторскую диссертацию на тему «Быстрое горение и спиновая детонация газов». Его оппонентами были академики С.А. Христианович, Б.С. Стечкин, Л.Д. Ландау. На защите был и Игорь Васильевич Курчатов. Защита прошла успешно и ему была присуждена степень доктора физико-математических наук, а вскоре и учёное звание профессора.

В 1947 году Щёлкина назначают заместителем главного конструктора атомной бомбы Ю.Б. Харитона. Несомненно, что в этом назначении участвовали И.В. Курчатов, Ю.Б. Харитон и Н.Н. Семёнов, хорошо знавшие Кирилла Ивановича.

Напомним, что этому предшествовали события, которые с 20 августа 1945 года начали бурно и тайно развиваться в СССР в связи с решением И.В. Сталина создать советскую атомную бомбу. Начало этих работ, как известно, было связано с созданием органов управления совершенно новой организации «Специального комитета при Государственном комитете обороны» для обеспечения создания атомной промышленности в СССР, без которой невозможно было сделать и испытать атомную бомбу. Все работы, связанные с решением главной задачи страны, выполнялись в условиях величайшей секретности. В 1946 г. создаётся Конструкторское бюро № 11 в системе Специального комитета для непосредственной работы по созданию и испытанию атомной бомбы.

В протоколе № 16 Специального Комитета при Совнаркомом СССР (16 марта 1946 г.) и Постановлении Совета Министров № 805-327 сс/оп (9 апреля 1946 г.) были указаны меры по реорганизации в Лаборатории № 2 АН СССР сектора № 6 в Конструкторское бюро по разработке конструкции и изготовлению атомной бомбы<sup>4</sup>. Как известно, для такой реорганизации малоизвестного машиностроительного заводика № 550 в специальное, сверхсовременное и сверхсекретное Конструкторское Бюро № 11 потребовалось заметно больше дней, чем предполагалось. В протоколе № 19 Специального Комитета от 13 апреля 1946 г. фиксируется, что на заседании Специального комитета при СМ СССР было заслушано сообщение директора КБ-11 т. Зернова П.М. и главного конструктора того же КБ Ю.Б. Харитона о ходе организации КБ-11. Отметим, что это сообщение было заслушано примерно через месяц и сейчас содержится в документах и материалах «Атомного проекта СССР». Прочитируем содержание протокола № 19.

*Сообщение тт. Зернова, Ванникова и Харитона о ходе организации КБ-11<sup>5</sup>*

1. Поручить тт. Ванникову (созыв), Первухину, Курчатову и Завенягину совместно с тт. Зерновым и Харитоном в 5-дневный срок:
  - а) разработать мероприятия, обеспечивающие проведение строительства в две очереди: в первую очередь — приспособление существующих зданий завода № 550 и строительство, необходимое для обеспечения работ КБ-11 на новом месте, начиная с июня-июля 1946 г. (часть лабораторий, жилые и бытовые здания, связь, водоснабжение, освещение, полигон, дороги); во вторую очередь — окончание строительства всех остальных объектов, необходимых для полного развертывания КБ-11 на новом месте к концу 1946 г.;
  - б) еще раз проверить намечаемый по КБ-11 объем строительства с точки зрения возможности его сокращения;
  - в) определить состав научных и инженерно-технических работников, а также состав лабораторий, которые должны быть переведены на место работы в июне-июле 1946 г.;
  - г) конкретнее определить задачи, которые должны быть решены КБ-11 на базе бывшего завода № 550;
  - д) рассмотреть и принять в оперативном порядке меры, необходимые для ускорения развертывания КБ-11 на новом месте;
  - е) разработать меры по подбору и подготовке в НИИ-6, в ЦКБ-504 Министерства сельхозмашиностроения и на заводе № 88 Министерства вооружения конструкторских групп и соответствующего оборудования для последующего перевода их на новое место работы КБ-11.

При комплектовании конструкторских групп для КБ-11 предусмотреть привлечение конструкторов и иных нужных специалистов из других министерств

<sup>4</sup> «Атомный проект СССР» Документы и материалы. Под общ. ред. Л.Д. Рябева. Т. II. Атомная бомба. 1945 — 1954. Кн. 1. (М-во РФ по атом. энергии; отв. сост. Г.А. Гончаров. — Саров: РФЯЦ — ВНИИЭФЮ 1999. — 719. ISBN 5-85165-402-3 (Т. II; Кн. 1)

<sup>5</sup> История создания ядерного оружия в СССР (1946 — 1953 г.г. т. I, кн. 1. Создание и развития КБ-11. Отв. сост. Пелипенко А.Д. т. 1, кн. 1 с. 78 и далее с. 429

(вооружения, авиационной, судостроительной промышленности, машиностроения и приборостроения).

2. Поручить Первому главному управлению (т. Ванникову) обсудить на Научно-техническом совете вопрос об организации большого стенда для натуральных испытаний (имелось в виду полигон для проведения испытаний атомных бомб), организовать выбор места для стенда и свои предложения по этому вопросу в месячный срок доложить Специальному комитету».

Я не буду цитировать содержание других протоколов Специального комитета, на которых решались вопросы организации и ускорения ввода в рабочее состояние КБ-11. Замечу лишь, что эти вопросы заслушивались 18 мая, 10 июня, 11 ноября 1946 г., 12 марта 1947 г. из чего следует, что работа в КБ 11 выполнялась так, как могли, а не так, как хотелось бы начальству всех рангов. Обстоятельства сильнее всех указаний и протоколов.

Заметим, что в протоколе № 34 Спецкомитета от 11 апреля 1947 года впервые упоминается фамилия доктора физико-математических наук и профессора К.И. Щёлкина в связи с обсуждением вопросов создания и развития Горной станции, или Учебного полигона № 2 МО СССР в Семипалатинской области Казахстана.

14 июня 1947 г. в приказе директора КБ-11 П.М. Зернова фигурирует не только присутствие Щёлкина в этом КБ, но ему поручается организация выполнения взрывных работ в КБ 11. Его вводят в Научно-технический Совет КБ 11, создание которого было предложено Курчатовым, Харитоновым, Щёлкиным и Зерновым. Так началась для Щёлкина новая работа на новом месте. Упомянем некоторые документы.

**Документ № 21.** Приказ начальника объекта № 203/КБ. О допуске научных сотрудников к взрывным работам, 14 июня 1947 г.

§ 1. Для упорядочения допуска научных работников лаборатории к руководству взрывными работами и к работе со взрывчатыми материалами создать комиссию в составе:

1. Щёлкина К.И. (председатель)
2. Васильева М.Я.
3. Захаренкова А.Д.

Комиссии, после выяснения подготовленности работников, определить и представить мне для утверждения персональный состав научных работников, допущенных к руководству взрывными работами на полигонах, в корпусе № 19 и лабораториях.

§ 2. К непосредственному выполнению основных операций по взрывным работам (монтаж зарядов, проверка взрывных сетей, подрывы, ликвидация отказов и т.д.) допускаются лишь лица:

- а) утверждённые мною в порядке предусмотренном § 1;
- б) прошедшие подготовку, сдавшие испытания комиссии, указанной в § 1 и утверждённые т.т. ХАРИТОНОМ Ю.Б. или ЩЁЛКИНЫМ К.И.

§ 3. К проведению вспомогательных работ с ВВ (плавка, заливка, мех. обработка, набивка, прессовка и т.п.) допускаются работники лабораторий после инструктажа.

Начальникам лабораторий вменяется в обязанность ежемесячно возобновлять инструктаж под расписку инструктируемого в журнале инструктажа.

§ 4. Взрывные работы и все другие операции с ВВ выполняются только по инструкциям, утверждённым т.т. ХАРИТОНОМ Ю.Б. или ЩЁЛКИНЫМ К.И.

§ 5. Лица, нарушившие данный приказ и правила ведения работ с ВВ, привлекаются к ответственности.

НАЧАЛЬНИК ОБЪЕКТА  
Генерал-майор П. Зернов

**Документ № 23.** Письмо – предложение Берия Л.П. о создании при Лаборатории № 2 АН СССР Научно-технического совета узкого состава. 26 июня 1947 г.

Товарищу Берия Л.П.

Для рассмотрения принципиальных вопросов научных и конструкторских работ КБ-11 по созданию объекта, считали бы крайне необходимым при Лаборатории № 2 АН СССР иметь Научно-технический Совет узкого состава.

Вносим на Ваше утверждение следующий состав Совета:

1. КУРЧАТОВ И.В. – Председатель Совета
2. ХАРИТОН Ю.Б. – Зам. Председателя Совета
3. КИКОИН И.К. – Член Совета
4. АЛЕКСАНДРОВ А.П. – « –
5. ЩЁЛКИН К.И. – « –
6. СЕМЁНОВ Н.Н. – « –
7. ЗЕЛЬДОВИЧ Я.Б. – « –
8. АЛЕКСАНДРОВ – « –
9. ЗЕРНОВ П.М. – « –

Подписи: И. Курчатов, Ю. Харитон, К. Щёлкин, П. Зернов.

Год 1947 был для Щёлкина годом освоения новой жизни, которая шла совсем не так хотелось бы Сталину. Огромные усилия прикладывали Зернов, Харитон и Щёлкин, чтобы ускорить превращение завода № 550 в Конструкторское Бюро № 11. Они неоднократно докладывали о нарушениях планов и графиков выполнения работ, предусмотренных правительственными Постановлениями Совета Министров и Специального комитета СССР. Но это не помогло. Только 8-го февраля 1948 года издаётся Постановление СМ СССР № 234-98сс/оп, подписанное Сталиным, под заголовком «О плане работ КБ-11 при Лаборатории № 2 АН СССР». Любопытна мотивация причин срыва работ, указанная в Постановлении Сталина: «В связи с тем, что Постановление Совета Министров СССР от 21 июня 1946 года в части сроков отработки основных узлов «РДС» Конструкторским бюро № 11 не выполнено<sup>7</sup>, что связано с новизной и непредвиденными научными и техническими трудностями создания РДС и отчасти с задержкой Конструкторским Бюро подбора кадров, развёртывания работ и задержкой строительства для КБ-11 необходимых

<sup>7</sup> Выделенные места Постановления подчеркнуты нами, чтобы обратить внимание на то, что невыполнение в установленный срок создания РДС-1 приписано Конструкторскому Бюро № 11. Но победителей не судят и во многих книгах о создании первой отечественной атомной бомбы подчёркивается только героизм её создателей и умалчивается о просчётах в планировании сроков выполнения намеченных работ, о плохой организации обеспечения КБ-11 кадрами как для строительства, так и исследований.

зданий и сооружений строительства, Совет Министров ПОСТАНОВЛЯЕТ обязать начальника Лаборатории № 2 АН СССР акад. Курчатова и руководителей КБ-11 Харитона и Зернова ускорить проведение исследовательских и конструкторских работ и обеспечить их». Далее указываются новые сроки изготовления РДС-1 с плутонием и РДС-2 с ураном-235, которые тоже не выполняются в заданные сроки. При этом разработка РДС-2 так и не была завершена и тихо свёрнута из-за медленной наработки урана-235. Бомба РДС-1 была взорвана 29 августа 1949 года в соответствии с расчётами и ожиданиями всех, кто принимал участие в её создании.

Для этого пришлось затратить огромные усилия. Прежде всего были приняты организационные решения. Процитирую «Документ № 31 Приказ начальника объекта № 18/КБ. «О создании научно-исследовательского отдела», 31 марта 1948 г. В соответствии с утверждённой структурой и штатами объекта

#### ПРИКАЗЫВАЮ:

§ 1. Образовать на базе существующих научно-экспериментальных лабораторий, теоретического отдела, испытательных полигонов и других подразделений, связанных с непосредственным обслуживанием научно-экспериментальных работ — Научно-исследовательский сектор (НИС).

§ 2. Назначить начальником научно-исследовательского сектора 1-го заместителя главного конструктора объекта проф. доктора физико-математических наук т. Щёлкина Кирилла Ивановича.

§ 3. Включить в состав научно-исследовательского сектора:

Научно-исследовательские лаборатории:

№ 1 - зав. лабораторией т. ВАСИЛЬЕВ М.Я.

№ 2 - зав. лабораторией т. БЕЛЯЕВ А.Ф.

№ 3 - зав. лабораторией т. ЦУКЕРМАН В.А.

№ 4 - зав. лабораторией т. АЛЬТШУЛЕР Л.В.

№ 5 - зав. лабораторией т. ЩЁЛКИН К.И.

№ 6 - зав. лабораторией т. ЗАВОЙСКИЙ Е.К.

№ 7 - зав. лабораторией т. АПИН А.Я.

№ 8 - зав. отделом т. АГЕЕВ Н.В.

№ 9 - зав. лабораторией т. ФЛЁРОВ Г.Н.

№ 10 - зав. лабораторией т. ПРОТОПОПОВ А.Н.

теоретический отдел - и. о. нач. отд. т. ЗЕЛЬДОВИЧ Я.Б.

конструкторский отдел - и. о. нач. отд. т. ГЕРАСИМОВ А.П.

научно-экспериментальные полигоны № 1 и № 2;

научно-техническую библиотеку;

группу спецконтроля (здравоохранения),

хозяйственный отдел и бухгалтерию

§ 4. Подчинить научно-исследовательский сектор главному конструктору—первому заместителю начальника объекта члену корреспонденту АН СССР т. ХАРИТОНУ Ю.Б.

§ 5. Начальнику научно-исследовательского сектора тов. ЩЁЛКИНУ К.И. в недельный срок представить на утверждение кандидатуры на должности заместителей начальника НИСа, нач. научно-исследовательских полигонов, группы спецконтроля, нач. хозяйственного отдела и др. звеньев НИСа.

НАЧАЛЬНИК ОБЪЕКТА  
Генерал-майор ИТС П. Зернов.

Эта реорганизация управления научно-исследовательскими работами улучшила руководство всеми работами. Регулярно заслушивались сообщения начальников научно-исследовательских подразделений КБ-11, после которых предлагались и реализовывались конкретные меры улучшения работ. Усилия по улучшению работ в 1948 году дали свои важные и своевременные результаты. В этой работе Кирилл Иванович проявил себя с лучшей стороны. Он доказал, что и в новой и необычной работе он способен работать чётко, организованно и ответственно.

Результаты работы КБ-11 были зафиксированы в протоколе совещания (№ 35<sup>8</sup>) в котором сообщались:

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСУЖДЕНИЯ

### I. По вопросу о составном заряде

Совещание отмечает удовлетворительную отработку элементов, обеспечивающих получение правильной сходящейся сферической детонационной волны и то обстоятельство, что исследования выявили заметную сжимаемость металлов под действием сходящейся детонационной волны, обеспечивающую получение значительной надкритичности Z.

Вместе с тем совещание отмечает, что немногочисленные натурные испытания объекта, которые должны доказать работоспособность конструкции в целом, еще не дали хороших результатов. Показано, что выбранная конструкция может давать удовлетворительные результаты, но не обеспечено такое положение, чтобы удовлетворительный результат получался каждый раз, что является абсолютно необходимым.

Всего пока взорвано 5 натуральных составных зарядов с алюминиевым сердечником и лишь один из них сохранился после взрыва в виде совершенно целой сферы. В остальных сердечниках имеется одно или несколько радиальных отверстий. Измерения обжатия этих шаров в процессе взрыва также показали наличие неоднородности процесса обжатия.

Возможно, что неоднородности обжатия вызваны особыми условиями, в которых находились заряды, предназначенные для измерения обжатий. Эти заряды приходилось вынимать из точно изготовленной металлической оболочки, в которой они собирались, и перекладывать в более грубо изготовленную деревянную оболочку, в которой уже производилась перевозка на полигон. Заряд, взорванный в металлической оболочке (без измерения обжатия) дал значительно более однородную деформацию алюминиевого шара после взрыва.

Совещание считает, что получение удовлетворительных результатов в 100% подрывов натуральных зарядов является главной текущей задачей работ КБ-11. Не позже чем к 1 января 1949 года должно быть показано, что подрыв натуральных зарядов в стандартных условиях сборки всегда дает удовлетворительный результат.

Необходимо быстро накопить опыты работы по сборке и подрыву составных зарядов и для этого нужно в первую очередь значительно увеличить выпуск зарядов со снаряжательного завода КБ-11.

<sup>8</sup> История создания ядерного оружия в СССР (1946 — 1953 г.г.) в документах, т.1, кн. 1. Саров (Арзамас-16), 1999 г. с. 108 - 113

### III. По вопросу об отчете «Обоснования конструкции»

Совещание считает, что представленный отчет «Материалы к обоснованию конструкции» достаточно полно отражает теорию объекта и его экспериментальные основы. Вместе с тем совещание считает необходимым дополнить отчет следующими главами:

1. Детальное сопоставление возможных вариантов конструкции и применявшихся методов исследования и обоснование выбранного варианта.
2. Источники и обоснования выбора ядерных констант.  
Направить товарищу Берия письмо и расчётные материалы КБ-11 по вопросу о содержании Z (плутония) и вероятности неполного взрыва».

В этом итоговом документе вы нигде вы не прочтете о том, что главной причиной задержек сроков завершения работ над бомбой было то, что никто не мог назвать точную дату изготовления деталей из плутония для сборки бомбы. В разных источниках разных авторов можно прочитать о том, какой поистине титанический труд был выполнен многими и многими героями этой невиданной по масштабам, по трудностям и опасности работы. Этому надо посвятить специальное повествование, которое ещё ждёт своего Льва Николаевича Толстого, чтобы написать книгу о войне и мире в 40 — 70-х годах XX в Советском Союзе.

В начале 1949 года стало возможным более определённо говорить о сроках ядерного испытания РДС-1. В документе № 36<sup>9</sup> от 21 февраля 1949 г. приведено письмо П.М. Зернова, Ю.Б. Харитона, К.И. Щёлкина, В.И. Алфёрова, Н.Л. Духова Б.Л. Ванникова об организации внешних испытаний изделия РДС-1.

«Практика работы по организации внешних испытаний изделий РДС-1 показывает, что существующий отдел внешних испытаний при НКС № 2 (начальник В.И. Алфёров) не может обеспечить всех работ по подготовке изделий, технической документации и проведение самих испытаний без непосредственного участия ведущих лабораторий

Это положение становится ещё более ясным, если учесть, что лётные испытания на полигоне 71 ВВС решают только задачи отработки баллистики изделия, автоматики, датчиков и др. элементов спецоборудования, а предстоящие испытания на полигоне № 2 МВС будут решать все физические вопросы, которые без руководящего участия соответствующих научных лабораторий выполнить будет невозможно.

Отдел внешних испытаний как по своему составу, так и по организационно-техническим возможностям не может охватить столь разнообразный комплекс физических и технических вопросов.

Поэтому считаем необходимым подготовку и руководство самими испытаниями проводить в следующем порядке:

1. Всю подготовку и проведение лётных испытаний на полигоне 71 ВВС КБ-11 организует и проводит под руководством конструкторского бюро № 2 (нач. сектора, зам. главного конструктора т. Алфёров В.И.)
2. Всю подготовку и проведение на полигоне № 2 МВС КБ-11 организует и проводит под руководством научно-исследовательского сектора (НИС, нач. сектора, зам. главного конструктора т. Щёлкина К.И.)

<sup>9</sup> См. выше на с.с. 113 — 114.

В соответствии с этим предлагаем отдел внешних испытаний при конструкторском секторе № 2 в составе пока 3 человек упразднить, а организацию внешних испытаний, как указано выше, соответственно возложить на конструкторский сектор № 2 и НИС.

Для непосредственного руководства всеми организационно-техническими вопросами в указанных секторах иметь:

- а) заместителя нач. конструкторского сектора № 2 по испытаниям на полигоне 71 ВВС и при нём группу из 3 — 5 человек;
- б) заместителя нач. научно-исследовательского отдела по испытаниям на полигоне № 2 МВС и группу в составе 3 — 5 человек.

Как в первом, так и во втором случаях вся полнота ответственности за научную и организационную подготовку, организацию самих испытаний, а равно и за подготовку соответствующей технической документации лежит на начальниках секторов — заместителях Главного Конструктора т.т. Щёлкине К.И. и Алфёрове В.И., обладающих необходимым служебным положением, знаниями дела и властью над входящими в их секторы лабораториями и специалистами, привлекаемыми к внешним испытаниям изделий.

Просим санкционировать указанные организационные изменения и назначения на должность зам. нач. НИС — старшего научного сотрудника, кандидата химических наук т. Боболева Василия Константиновича, зам. нач. НКС-2 — инженера-полковника т. Назаревского Иосифа Александровича».

ПОДПИСИ: П. Зернов, Ю. Харитон, К. Щёлкин, В. Алфёров, Н. Духов

О наиболее важных работах перед испытаниями РДС-1 мы узнаём из нескольких протоколов<sup>10</sup>.

Протокол № 79 от 30 июня «О командировании т.т. Ванникова и Завенягина на комбинат № 817». Командировать на комбинат № 817 начальника Первого главного управления при СМ СССР т. Ванникова и заместителей начальника Первого главного управления при СМ СССР тт. Завенягина и Емельянова для:

- 1) обеспечения на месте всех мероприятий по изготовлению детали (из плутония) № 1-233-1 РДС-1, ведущемуся под научным руководством акад. Курчатова, акад. Бочвара и чл.-кор. АН СССР Харитона;
- 2) рассмотрения на месте и решения совместно с акад. Курчатовым и директором комбината т. Музруковым вопросов по плану дальнейших работ комбината № 817.

Пред. Спец. Комитета при СМ СССР Л. Берия

<sup>10</sup> *Атомный проект СССР. Документы и материалы: в 3 т. /под общ. ред. Л.Д. Рябева. Т. II. Атомная бомба. 1945 — 1954. Книга 1/. М-во РФ по атом. энергии; отв. сост. Г.А. Гончаров. — Саров: РФЯЦ — ВНИИЭФ, 1999. — 719 с. ISBN 5-85165-402-3, с.с.*

I. О подготовке к исследованиям на полигоне № 2

1. Поручить т.т. Ванникову Б.Л. (созыв), Первухину М.Г., Курчатову И.В., Харитону Ю.Б., Зернову П.М., Александрову А.П., Мещерякову М.Г., Щёлкину К.И. и Садовскому М.М. с участием т. Яковлева Н.Д. (по вопросам, касающимся испытаний военной техники и средств снаряжения) в 10-дневный срок рассмотреть и уточнить:

- а) разработанные КБ-11, Институтом химической физики, Первым главным управлением и МВС СССР программы измерений и исследований, намеченных к выполнению на Учебном полигоне № 2 во время испытаний РДС-1;
- б) программу, план и порядок проведения тренировочных опытов и проверки готовности сооружений, измерительных приборов, средств и методов наблюдения, намеченных к применению во время испытаний РДС-1;
- в) порядок организации и оперативный план проведения испытаний РДС-1 и наблюдений за результатами взрыва.

Свои предложения по этим вопросам внести в Специальный комитет.

2. Обязать начальника КБ-11 т. Зернова:

- а) в недельный срок выехать на полигон № 2 с группой необходимых работников КБ-11 из числа научных работников, конструкторов, квалифицированных монтажников и подсобного персонала;
- б) произвести с участием экспертов приемку сооружений, подготовленных по заданию КБ-11 для испытаний РДС-1 (башни, подъемников, сборочной мастерской, специальных складов приборов автоматики управления взрывом и т.д.);
- в) осуществить монтаж оборудования, приспособлений, сборочных мастерских, физических и электроизмерительной лабораторий КБ-11;
- г) после приемки сооружений и окончания монтажа оборудования и приборов доложить Специальному комитету о готовности полигона № 2 к приемке изделий и испытанию его.

II. О разработке мероприятий по обеспечению надлежащей секретности проведения испытаний РДС-1

1. Поручить комиссии в составе тт. Абакумова (созыв), Ванникова, Первухина, Яковлева, Селивановского, Зернова, Мешика, Сазыкина и Писарева в 5-дневный срок рассмотреть и уточнить предложения Первого главного управления и Министерства вооруженных сил СССР:

- а) об организации охраны полигона № 2 и режиме на полигоне и в районе полигона в период подготовки и проведения испытаний.
- б) о мерах обеспечения секретности проведения испытаний РДС и результатов испытания РДС-1.

Свои предложения по этим вопросам внести в Специальный комитет.

2. Поручить этой же комиссии еще раз просмотреть состав кадров МВС, намеченных для участия в подготовке и проведении исследований на полигоне № 2 во время испытаний РДС-1, с точки зрения проверенности и квалификации их, и в случае необходимости внести свои предложения о поправках, требующихся в подборе и расстановке указанных кадров.

Пред. Спец комитета при СМ СССР Л. Берия

Протокол □ 82 заседания Спец. комитета при СМ СССР 20 июля  
1949 г.

Члены Специального комитета: тт. Берия, Маленков, Первухин, Махнев.

Присутствовали (при рассмотрении соответствующих вопросов): заместитель министра вооруженных сил СССР т. Яковлев; заместитель начальника Первого главного управления т. Александров; начальник КБ-11 т. Зернов; зам. главного конструктора КБ-11 т. Щелкин; зам. начальника Лаборатории № 2 АН СССР т. Мещеряков; нач. Специального отдела Генштаба ВС т. Болятко; начальник полигона № 2 т. Колесников; научный руководитель полигона т. Садовский; уполномоченный Совета Министров СССР при полигоне № 2 т. Ефимов.

I. О проверке готовности полигона № 2

1. Для проверки готовности полигона № 2 к эксплуатации командировать на полигон № 2 комиссию в составе тт. Первухина М.Г. (председатель комиссии), Свердлова А.Я., Болятко В.А., Зернова П.М., Щелкина К.И., Мещерякова М.Г., Мешика П.Я.
2. Возложить на комиссию:
  - а) проверку состояния строительства сооружений, оснащения оборудованием, готовности сооружений и оборудования к эксплуатации, обеспечения полигона квалифицированными кадрами, проверку состояния охраны и режима секретности;
  - б) принятие на месте, в случае обнаружения недоделок, необходимых оперативных мер по быстрейшему устранению недоделок в подготовке полигона к эксплуатации.

Разрешить комиссии привлечь к проверке качества наиболее ответственных сооружений необходимых экспертов.

3. Обязать комиссию выехать на полигон 26 июля 1949 г. и к 5 августа 1949 г. доложить Специальному комитету о состоянии готовности полигона № 2 к эксплуатации.
4. Поручить тт. Первухину, Щелкину, Мещерякову и Зернову, после проверки состояния готовности полигона, к 5 августа 1949 г.:
  - а) представить в Специальный комитет свои соображения о порядке организации и проведения испытания, персональном составе лиц, ответственных за проведение испытаний, проведение измерений и за обработку научных материалов регистрации результатов испытаний;
  - б) совместно с тт. Свердловым и Мешиком доложить Специальному комитету о том, как будут обеспечены во время испытаний охрана, режим секретности и служба безопасности на полигоне.

5. Принять внесенные тт. Мещеряковым, Щелкиным и Садовским предложения, изложенные в п.п. 1-7 дополнений и замечаний к программе физических наблюдений (см. Приложение № 1), поручив тт. Первухину, Александрову и Мешику обеспечить их осуществление.
6. Возложить обработку данных физических измерений и наблюдений и вычисление КПД РДС на КБ-11, совместно с Институтом химической физики АН СССР. Обязать КБ-11 (тт. Харитона и Зернова) командировать не позднее 5 августа на полигон № 2 т. Зельдовича с группой необходимых научных работников для разработки на месте системы обработки результатов измерений и обеспечения подготовки к определению<sup>6</sup> КПД.
7. Обязать т. Яковлева организовать на полигоне № 2 полноценную метеорологическую службу, обеспечивающую получение краткосрочных и долгосрочных прогнозов погоды, начиная с 1 августа 1949 г.

Пред. Спец. комитета при СМ СССР Л. Берия

Протокол □ 83 заседания Спец. комитета при СМ СССР 4 августа 1949 г.

*О перевозке грузов для Учебного полигона □ 2*

1. Утвердить представленные тт. Ванниковым, Абакумовым, Первухиным, Селивановским, Мешиком, Сазыкиным, Зерновым, Писаревым и Александровым
  - а) мероприятия по обеспечению перевозки груза № 1<sup>1</sup> (деталей из плутония и нейтронных запалов) с объекта № 817 на объект № 550 и с объекта № 550 на объект № 2.

Возложить ответственность за перевозку груза № 1 от объекта № 817 до объекта № 550 и с объекта № 550 до объекта № 2 на тт. Ванникова Б.Л., Блинова А.С., Рясного В.Ф. и Бещева Б.П.

Ответственным за погрузку, сопровождение груза № 1 и доставку его с объекта № 817 до объекта № 550 и с объекта № 550 до объекта № 2 назначить т. Ткаченко И.М.

Груз № 1 по доставке его на объект № 2 сдается т. Ткаченко в присутствии тт. Харитона, Зернова, Алферова, Духова и Щелкина на хранение т. Павлову, на которого возлагается ответственность за хранение груза № 1 на объекте № 2;

- б) мероприятия по обеспечению хранения груза № 1 на объекте № 2;
- в) мероприятия по обеспечению перевозки (поездом особой нормы) груза № 2 (двух собранных и трех разобранных зарядов из ВВ с деталями из урана, алюминия, борным фильтром, электроаппаратурой и неснаряженными капсулями) с объекта № 550 на объект № 2; Ответственность за погрузку груза № 2, сопровождение и доставку его железной дорогой до места назначения возложить на т. Полякова В.П.;
- г) мероприятия по обеспечению перевозки (самолетами) груза № 2 (двух собранных зарядов из ВВ и деталей к ним из урана, алюминия, борные фильтры, электроаппаратура и капсули) с объекта № 550 на объект № 2.

Ответственность за погрузку груза № 2 (в самолеты), сопровождение и доставку его до места назначения возложить на т. Детнева В.И.

Назначить ответственным за хранение грузов № 2 на объекте № 2 т. Полякова В.П.

2. Поручить тт. Ванникову, Бещеву, Рясному и Блинову разработать оперативный план перевозок грузов № 1 и 2, исходя из того, что перевозки должны быть осуществлены с соблюдением строгой секретности. Обязать тт. Ванникова, Бещева<sup>9</sup>, Рясного и Блинова лично следить за ходом перевозок грузов для объекта № 2.

Пред. Спец. комитета при СМ СССР Л. Берия

Протокол □ 84 заседания Спец. комитета при СМ СССР 19 августа 1949 г.

*I. О перевозке заряда из плутония и нейтронных взрывателей («Груз № 2»)*

В дополнение к решению Специального комитета от 4 августа 1949 г. (протокол № 83) возложить на т. Завенягина руководство доставкой заряда из плутония и нейтронных взрывателей из Конструкторского бюро № 11 на Учебный полигон № 2.

Поручить т. Завенягину сопровождать «Груз № 1» от КБ № 11 до Учебного полигона № 2, а также обеспечить на Учебном полигоне № 2 надежное хранение заряда из плутония и нейтронных взрывателей во время подготовки к испытанию.

*II. О командировании Курчатова на Учебный полигон № 2*

Командировать т. Курчатова на Учебный полигон № 2 для научного руководства испытанием.

*III. О мероприятиях по охране и режиму на Учебном полигоне № 2 в период подготовки и проведения<sup>1</sup> испытания*

Принять представленные тт. Абакумовым, Ванниковым, Первухиным, Яковлевым, Селивановским, Сазыкиным, Мешиком, Писаревым и Свердловым мероприятия по охране и режиму на Учебном полигоне № 2 в период подготовки и проведения испытания согласно Приложению.

Председатель Спец. комитета при СМ СССР Л. Берия

Близится день испытания. 29 августа 1949 г., составлен проект Постановления «О проведении испытания атомной бомбы», его подписали члены Спец. Комитет Т.г. Берия, Маленков, Ванников, Первухин, Завенягин, Курчатов, Махнев, но Сталин не подписывает это Постановление и в документах остаётся справка<sup>11</sup>: 1. Председатель СК (т.е. Берия) вернул оба экземпляра и сообщил, что вопрос обсуждён в ЦК и Решения выносятся не будет. 2-й экз. и 1-й с визами сохранить в деле. Подписал В. Махнев».

<sup>11</sup> *Атомный проект СССР т. II, кн. 1, с. 638*

Я не буду воспроизводить этот проект Постановления. Он длинный, в нём расписано, что надо делать в день испытания и после него. 29 августа 1949 г. испытание первой советской бомбы состоялось, что зафиксировано в Протоколе № 81, в котором нарушена последовательность номеров протоколов Спец. Комитета и в документах объяснений нет. В протоколе № 81 зафиксировано, что 29 августа 1949 года на полигоне № 2 состоялось заседание членов Спец. Комитета т.т. Берия, Курчатова, Первухина, Завенягин, Махнева, которые подписали указания об оценке результатов испытания атомной бомбы уже 30 августа 1949 года из района испытаний был послан Сталину доклад Берия и Курчатова о предварительных данных, полученных при испытании атомной бомбы<sup>12</sup>. Я приведу лишь предисловие к этому докладу и выводы из него.

Товарищу Сталину И.В.

Докладываем Вам, товарищ Сталин, что усилиями большого коллектива советских ученых, конструкторов, инженеров, руководящих работников и рабочих нашей промышленности, в итоге 4-летней напряженной работы, Ваше задание создать советскую атомную бомбу выполнено.

Создание атомной бомбы в нашей стране достигнуто благодаря Вашему повседневному вниманию, заботе и помощи в решении этой задачи.

Докладываем следующие предварительные данные о результатах испытания первого экземпляра атомной бомбы с зарядом из плутония, сконструированной и изготовленной Первым главным управлением при Совете Министров СССР под научным руководством академика Курчатова и главного конструктора атомной бомбы члена-корреспондента Академии наук СССР проф. Харитона:

29 августа 1949 года в 4 часа утра по московскому и в 7 утра по местному времени в отдаленном степном районе Казахской ССР, в 170 км западнее г. Семипалатинска, на специально построенном и оборудованном опытном полигоне получен впервые в СССР взрыв атомной бомбы, исключительной по своей разрушительной и поражающей силе мощности.

Атомный взрыв зафиксирован с помощью специальных приборов, а также наблюдениями большой группы научных работников, военных и других специалистов и наблюдениями непосредственно участвовавших в проведении испытания членов Специального комитета тт. Берия, Курчатова, Первухина, Завенягина и Махнева.

В числе участников-экспертов испытания находился физик Мещеряков, бывший нашим наблюдателем испытаний атомных бомб в Бикини.

#### Выводы

Полученные в течение 36 часов, истекших после взрыва, научно-технические данные результатов испытания показывают, что испытанная 29 августа 1949 г. конструкция атомной бомбы обладает следующей характеристикой:

- а) мощность взрыва атомной бомбы эквивалентна одновременному взрыву не менее 10 000 т тротила;

- б) ударная волна полностью разрушает промышленные сооружения и жилые кирпичные здания в радиусе 1 500 м (т.е. на площади 7 км<sup>2</sup>, или 700 га) и полностью разрушает деревянные сооружения в радиусе 3 км (т.е. на площади 12–20 км<sup>2</sup>, или 1 200–2 000 га);
- в) бомба обладает свойствами интенсивного радиоактивного поражающего воздействия на живые организмы, образуя зону смертельной опасности для человека в радиусе 1 200 м от центра взрыва (т.е. на площади 5 км<sup>2</sup>, или 500 га) и не изученную еще, но явно опасную зону в радиусе не менее 1 500 м (т.е. на площади 7 км<sup>2</sup>, или 700 га);
- б) бомба обладает свойствами интенсивного теплового (зажигającego) воздействия на промышленные, военные и гражданские сооружения, полностью поражая огнем поддающиеся возгоранию объекты в радиусе 2 км (т.е. на площади 12 км<sup>2</sup>, или 1 200 га).

Полный отчет о результатах испытания будет представлен Вам через 1–1,5 месяца.

Л.П. Берия И.В. Курчатов

Заключительный доклад Л.П. Берия Сталину об испытаниях атомной бомбы был вручен 29 октября 1949 г.<sup>13</sup>, т.е. через 3 месяца и был оставлен у Сталина. В тот же день 29 октября 1949 г. Президиум Верховного Совета СССР подписал Указ «О присвоении звания Героя Социалистического Труда» 33 участникам создания атомной бомбы и среди них Кириллу Ивановичу Щёлкину. Указ Президиума Верховного Совета СССР «О награждениями орденами СССР научных, инженерно-технических работников, наиболее отличившихся при выполнении специального задания правительства» был подписан вместе с Постановлением СМ СССР № 5070–1944 «О награждении и премировании за выдающиеся научные открытия и технические достижения по использованию атомной энергии» тоже 29 октября 1949 г.. К званиям Героев Социалистического Труда Юлия Борисовича Харитона премировали премией 1 000 000 рублей и машиной ЗИС-110, присвоено звание лауреата Сталинской премии первой степени, а также был построен за счёт государства и передан в его собственность дом-особняк и дачу с обстановкой. Кирилл Иванович Щёлкин кроме звания Героя Социалистического Труда был премирован 850 000 рублями и автомашиной «Победа», ему присвоено звание лауреата Сталинской премии первой степени, была построена дача за счёт государства, переданная ему в личную собственность. Новые Герои Социалистического труда числом 33 человека 18 ноября 1949 г. «горячо поблагодарили дорогого Иосифа Виссарионовича за высокую оценку их работы, которой Партия и Правительство и лично он удостоил их». Всего хвалебного песнопения я писать не буду: достаточно его начала.

Прошёл угар наградений, восхвалений и восторгов, началась великая работа созидания щита могучей Родины. Следующим шагом было создание водородных бомб. Первой - не очень пригодной как современное оружие, второй, ставшей прототипом всех водородных ядерных зарядов. Начало этой работы в цитируемом мною документе № 41 от 25 марта 1950 года содержится Приказ начальника объекта № 002 об организации расчётно-теоретической группы Тамма И.Е. в составе сектора 20 (НИСа)<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> Атомный проект СССР т. II, кн. I, с. 639 - 643

<sup>13</sup> См. Атомный проект СССР, т. II, кн. I, с – с. 646 – 658.

<sup>14</sup> См. История создания ядерного оружия (1946 – 1953 гг.) в документах, с. 119

«В соответствии с Постановлением СМ СССР от 26 февраля 1950 г. № 827-303 сс/оп, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Организовать в составе сектора № 20 расчётно-теоретическую группу под руководством члена-корреспондента АН СССР ТАММА Игоря Евгеньевича в составе:
  - Сахарова А.Д. — кандидата физико-математических наук;
  - Беленького С.З. — доктора физико-математических наук
  - Романова Ю.А. — научного сотрудника
  - Боголюбова — академика Украинской АН
  - Померанчука И.Я. — доктор физико-математических наук
  - Климова В.Н. — научного сотрудника
  - Ширкова — научного сотрудника.
2. План работы указанной группы в п. 1. поручить утвердить т. Харитону Ю.Б.
3. Тов. Щёлкину К.И. установить наблюдение и контроль за выполнением задания группой т. Тамма И.Е.

НАЧАЛЬНИК ОБЪЕКТА П. Зернов

Круг обязанностей Щёлкина расширяется и добавляются новые работы. В документе № 47 от 13 июля читаем в письме Зернова, Харитона и Щёлкина к Берия о проблемах развёртывания работ по РДС-1М, РДС-4 и 5, РДС-6С и РДС-6Т и РДС-4М.

«В КБ-11 в соответствии с постановлениями Правительства ведётся разработка изделий РДС-1М, РДС-4 и 5, РДС-6С и РДС-6Т и РДС-4М.

Одновременно проводятся перспективные научно-исследовательские, расчётно-теоретические и конструкторские разработки.

Общий объём работ значительно превышает, проведенные при создании РДС-1.

Имеющиеся в КБ-11 кадры квалифицированных научных работников позволяют вести работу необходимыми темпами. Нужно лишь усиление математических групп и конструкторских отделов, а также пополнение лабораторий молодыми специалистами.

Однако недостаточное обеспечение экспериментальных научно-исследовательских работ опытными изделиями механического завода, лабораторными помещениями и некоторыми приборами тормозит работу.

Трудность обеспечения КБ-11 изделиями механического завода возникает главным образом по той причине, что подавляющая часть изделий изготавливаемых заводом, используется для широко проводимых взрывных экспериментах, при которых эти изделия уничтожаются. Положение усугубляется тем, что в настоящее время КБ-11 производит выпуск серийной продукции..

Строительство нового завода № 551, которому должно быть передано серийное производство, осуществляется весьма медленно, его ввод в строй в установленный срок (первая очередь в декабре 1950 г.) находится под угрозой срыва.

Для обеспечения работ КБ представляется необходимым окончить в установленные сроки или близкие к ним строительство завода № 551, увеличить производственную площадь лабораторий и опытного завода КБ-11, ускорить комплектование кадров завода № 551, пополнить кадрами математиков, конструкторов

вычислителей и военных инженеров-эксплуатационников, а также разработать в НИИ-801 Министерства электропромышленности фотоэлектронную аппаратуру для новых методов исследования процессов обжигания взрывом.

Необходимо также поручить ряду министерств разработку и изготовление специального оборудования для изделий РДС-4М.

В соответствии с Вашими указаниями нами составлен перечень мероприятий по обеспечению работ КБ-11 и направлен для согласования т. Ванникову Б.Л.

Приложение на 11 листах (публикуется без приложения)<sup>15</sup>.»

Мне не удалось обнаружить ответ Берия на это письмо, но то, что оно не осталось без внимания, подтверждается рядом документов.

Одновременно с документом № 48, т.е. 13 июля 1950 г. Зернов, Харитон и Щёлкин посылают письмо Л.П. Берия «О развитии машинной тематики электронного вида». В нём написано:

«Развитие работ в области атомного оружия привело к резкому росту потребности в математических вычислениях. Так, в настоящее время работы КБ-11 обслуживаются пятью математическими группами, для которых КБ-11 вынуждено отбирать лишь самые неотложные и посильные задачи.

Новизна и чрезвычайная сложность физических явлений, используемых в технике атомного вооружения, а также ограниченная возможность проведения опытных атомных взрывов предъявляют исключительно высокие требования к теоретическим расчётам конструируемых изделий.

Изобретение математических машин нового, электронного типа произвело за последнее десятилетие настоящую революцию в прикладной математике. Эти машины колоссально увеличили скорость вычислений, а также объём и сложность практически выполнимых расчётов.

Наличие такого рода машин качественно изменяет характер работы физиков-теоретиков. До сих пор им приходилось затрачивать основное внимание и изобретательность на разыскание упрощённых схем расчётов сложных явлений и способов приближённых, часто очень неточных, оценок влияния различных факторов. Математические машины позволяют разгрузить теоретиков от этих непринципиальных задач и, вместе с тем, позволяют чрезвычайно быстро рассчитывать большое количество вариантов, учитывая при этом с совершенно недоступной ранее полнотой многообразные факторы, влияющие на ход изучаемых процессов.

В США, по данным Science New Letters от 14 января 1950 г. имеется 8 действующих больших математических машин, принадлежат военному и морскому ведомствам, 2 — научно-исследовательских институтах и 2 промышленным фирмам (авиационной и телефонной). Одна действующая машина есть в Англии.

Есть сведения о машинах строящихся в Западной Европе: 1 в Англии, 1 в Зап. Германии и 1 в Швеции.

Если отставание нашей страны в области машинной математики не будет устранено, то оно несомненно окажет весьма вредное влияние на нашу научно-техническую конкуренцию с Америкой.

Для обеспечения работ КБ-11 нам представляется необходимым не позднее конца 1951 года предоставить в распоряжение математических организаций, обслуживающих КБ-11, две универсальные математические машины.

<sup>15</sup> См. предыдущий документ с.с. 122 - 123



До введения в строй этих машин нам представляется необходимым безотлагательно принять меры к расширению и укреплению обслуживающих математических групп.

В соответствии с изложенным нами составлен перечень мероприятий по улучшению математического обеспечения работ КБ-11. Перечень направлен товарищу Ванникову для согласования»<sup>16</sup>.

подписи: П. Зернов, Ю. Харитон, К. Щёлкин.

Интересен также документ № 49 от 2 августа 1950 г.

Это: «Структура объекта с характеристикой входящих в его состав объектов.

1. Руководство объекта  
(начальник объекта тов. Зернов П.М., главный конструктор тов. Харитон Ю.Б).
2. Научно-исследовательский сектор в составе :  
Руководство сектора (начальник сектора тов. Щёлкин К.И.)  
девять научно-экспериментальных лабораторий,  
два теоретических отдела,  
конструкторский отдел,  
научно-экспериментальный полигон,  
группа спецконтроля,  
научно-техническая библиотека (обслуживает весь объект),  
спецотделение 1-го отдела,  
хозяйственный отдел,  
бухгалтерия.

Научно-исследовательский сектор ведёт по утверждённому ему плану научную разработку и исследование новых опытных изделий в лабораторных и полигонных условиях. Разрабатывает теоретические основы и технические требования на изделия, обобщает экспериментальные данные и определяет на основании теоретических расчётов и экспериментальных данных основные требования к конструкции изделий.

3. Научно-конструкторский сектор в составе:  
Руководство сектора (начальник тов. Духов Н.Л.),  
Четыре научно-конструкторских отдела,  
Три конструкторские группы,  
общетехнический отдел,  
расчётно-методическая группа,  
пять лабораторий,  
испытательная станция  
опытно-конструкторский отдел с мастерскими,  
спецотделение 1-го отдела.

Научно-конструкторский сектор осуществляет разработку конструкций новых опытных образцов изделий; производит отработку конструкций и испытания отдельных узлов и конструкции изделия в целом на полигоне ВВС и в своих лабораториях; выпускает чертежи на серийное производство изделий; отрабатывает всю техническую документацию как на производство, так и на его хранение,

<sup>16</sup> См. с.с. 123 – 124 предыдущего документа «Истории создания ядерного оружия в СССР (1946 – 1953 г.г.)

транспортировку и эксплуатацию; разрабатывает технические нормативы ведения чертёжно-технической документации.

2. Опытный завод № 1 в составе  
Руководство завода (директор тов. Бессарабенко А.К., главный инженер тов. Петров Н.А.),  
Спецотделение 1-го отдела,  
отдел главного технолога,  
планово-производственный отдел,  
отдел труда и зарплаты,  
отдел технического контроля,  
отдел главного механика с приданными ему ремонтно-механической мастерской и электро-мастерской (цех № 6),  
отдел материально-технического снабжения,  
производственные цехи за №№ 1, 2, 3, 4, 5,  
заводская лаборатория,  
главная бухгалтерия.  
Опытный завод № 1:  
а) выполняет заказы НИС и НКС по изготовлению опытных образцов деталей, узлов, блоков и изделий в целом для научно-исследовательских и опытных работ в лабораториях и на полигонах; изготавливает не выпускаемые промышленностью нестандартное оборудование, приборы и аппаратуру.  
б) изготавливает, начиная с 1950 года серийную готовую продукцию согласно утверждённой производственной программы.
5. Опытный завод № 2 в составе: (директор Мальский А.Я., главный инженер тов. Крюков Г.П.)  
Спецотделение 1-го отдела,  
Производственно-технический отдел,  
Производственные цехи № 1 и 2.  
Отдел технического контроля, конструкторское бюро по приспособлениям и инструменту,  
Группа техники безопасности,  
Отдел № 2 (учёт, планирование и снабжение ВВ)  
Отдел главного энергетика с приданными ему котельным хозяйством и ремонтно-механической мастерской,  
Отдел главного механика,  
лаборатория химическая,  
лаборатория дефектоскопии  
отдел материально-технического снабжения,  
бухгалтерия,  
складское хозяйство.  
Опытный завод № 2:  
Изготавливает из ВВ детали, производит сборку опытных узлов изделий из ВВ по заказам НИС и НКС. Производит химические и структурные анализы основного сырья, материалов»<sup>17</sup>. Вот таким становится КБ-11 к концу 1950 г.

<sup>17</sup> См. с.с. 124 – 128 предыдущего документа «Истории создания ядерного оружия в СССР (1946 – 1953 г.г.)

Среди очерков, помещённых в эту книгу, часто упоминается о том, что в апреле 1953 года я и четверо моих товарищей с инженерно-физического факультета Московского механического института защитили дипломные работы в КБ-11 и остались работать в разных отделах газодинамического сектора, во главе которого стоял Василий Константинович Боболёв. Главным нашим занятием здесь было проведение различных взрывных экспериментов, в которых взрыв воздействовал на материалы и конструкции, создаваемые для ядерных зарядов. Эти эксперименты давали богатейший материал, позволявший нам понимать протекание процессов, сопровождающих работу таких зарядов на первой стадии, когда взрываемый заряд сжимал металлические его детали, доводя их до состояния критического перехода. Полученные результаты в газодинамическом секторе регулярно докладывались и обсуждались разными исследователями на постоянно действующем газодинамическом семинаре. Это стало традицией и прекрасной школой развития новой тогда науки. На этот семинар часто приходил Кирилл Иванович послушать доклады и поучаствовать в дискуссиях. К этому времени он стал одним из основных руководителей КБ-11, но участие в семинарах считал своей обязанностью. Я, работая у Д.М. Тарасова, совершенствовался в импульсной рентгенографии. В моём распоряжении был каземат для выполнения взрывных экспериментов, четырёхкадровая импульсная рентгеновская установка, которую обслуживали вместе со мной три-четыре препаратора, инженер Родионова и техник Горбунов. Помимо тех опытов, которые мы делали по плану, я мог делать взрывные опыты, проводя исследования, что называется, для души, но, конечно же, не в ущерб своих основных работ. К тому же я мог или по моему заказу лаборантами отливать заряды из любых ВВ, которые были в то время на объекте. В докторской диссертации Вениамина Ароновича Цукермана, создателя советской импульсной рентгенографии, упоминалась работа немца Шаля — основоположника импульсной рентгенографии в Германии. Он ее выполнил в 1943 году ещё в Германии. Им было установлено, что рентгенографирование движения детонационной волны по цилиндрическому заряду чётко выявляет область, где детонации нет и где детонация уже произошла. При этом на рентгеновском снимке хорошо было видно, что зона между невзорванным ВВ и взорванным имеет конечный размер. Шаль впервые догадался измерить его, о чём и опубликовал в 1943 году статью. Я разыскал эту статью и повторил его опыты, используя более совершенную технику и большой набор взрывчатых веществ. На семинаре я рассказал об этой работе. В доказательство того, что я правильно всё сделал, я ссылался всё время на работу Шаля. На семинаре присутствовал Кирилл Иванович и принял активное участие в обсуждении моего сообщения. Конечно, я не помню его выступление дословно, но оно запомнилось надолго. Он говорил, что мой доклад был очень интересен, но его главный недостаток заключался в том, что я очень часто обращался к авторитету Шаля, как будто у меня нет своего мнения и уверенности в правильности результатов, полученных мною. А между тем эксперименты были выполнены на гораздо более совершенной аппаратуре, на более высоком уровне современных знаний и на гораздо большем количестве опытов, чем всё это делал Шаль. Щёлкин также спросил сам ли я читал статью Шаля или узнал о её содержании из диссертации Цукермана? Я ответил, что в этой работе Цукермана есть ссылки на эти опыты Шаля, но я сам прочитал его статью, она была в нашей библиотеке. Запомнились и слова Щёлкина о том, что каждый наш

эксперимент должен быть поставлен грамотно. Но этого мало. Надо, прежде всего, отдавать отчет, зачем ты делаешь этот опыт. Нет ли уже ранее сделанных таких опытов, нельзя ли из того, что уже сделано, извлечь информацию. Он говорил о том, что лишние опыты мало что добавляют, а неправильно поставленные опыты просто искажают картину действительности и крайне вредны. Со временем на своём личном опыте я убедился в правильности слов Кирилла Ивановича. Он действительно был великим исследователем-экспериментатором. К сожалению, у меня не было с ним дальнейших совместных работ.

В 1955 году К.И. Щёлкину поручается возглавить новый Ядерный Центр в должности главного конструктора ядерного оружия на Урале. Вначале считалось, что этот Центр, названный НИИ 1011, будет дублёром КБ-11. Но вскоре он проявил себя как самостоятельный творческий коллектив, выбрав свой путь развития. Кирилл Иванович Щёлкин отстаивал идею разработки малогабаритных ядерных зарядов. Он считал, что путь создания крупногабаритных и сверхмощных ядерных зарядов — ошибочен, несмотря на то, что такое направление развития ядерного оружия всячески поддерживал Н.С. Хрущёв. Идею создания малогабаритных ядерных зарядов поддерживали и претворяли в жизнь все ведущие создатели НИИ-1011. Забабахин, Феоктистов, Шумаев, Аврорин, да, практически все, работавшие в НИИ-1011 понимали и предлагали различные варианты малогабаритных ядерных зарядов. К сожалению, Кириллу Ивановичу не пришлось самому участвовать в такой работе.

Я не буду пересказывать даже в доступной форме, какие именно ядерные заряды и боевые части к ним разрабатывались в нашем Институте. Об этом в ближайшее время будет написано в книге, посвящённой пятидесятилетию РФЯЦ-ВНИИ технической физики им. акад. Е.И. Забабахина.

Согласно анкете, заполненной К.И. Щёлкиным, и тех документов, которые находятся в отделе кадров этого института, он был назначен научным руководителем с 15 июля 1959 года. При этом надо заметить, что идею разделения одной должности научного руководителя и главного конструктора на три — научного руководителя, главного конструктора ядерных зарядов и главного конструктора боевых частей — Щёлкин не поддерживал и со временем многим стало ясно, что он был прав. Четыре главных руководителя Ядерного Центра — директор, научный руководитель, главный конструктор ядерных зарядов и главный конструктор боевых частей, или ядерных боеприпасов — много. Хорошо, если у всех одно мнение, но так не бывает и кому-то надо быть главным, одним руководителем. Во времена Щёлкина он был именно таким руководителем. Конечно, найдётся кому управлять и кому отвечать за правильное руководство Ядерным Центром, если будет кому это делать в России. Оставлю я эту скользкую тему, на которой ещё не один руководитель поскользнётся. Поживём увидим.

Говоря о К.И. Щёлкине, следует рассказать о двух письмах Кирилла Ивановича Щёлкина, которые стали известны недавно и, несомненно, представляют большой интерес и в настоящее время.

В январе 1957 года он написал письмо Н.С. Хрущеву, в котором изложил своё видение, как надо построить работу промышленности в Советском Союзе. Он предложил всю промышленность Советского Союза разделить на промышленные округа. Это — Дальневосточный промышленный округ с центром в Хабаровске; Восточно-Сибирский промышленный округ с центром в Иркутске;

Сибирский – центр Новосибирск; Среднеазиатская промышленная федерация – Алма-Ата; Уральский – Свердловск; Закавказская промышленная федерация – Тбилиси или Баку; Северо-Кавказский – Ростов на Дону; Молдавский промышленный округ – Кишинев; Украинский (его наверное, надо разделить на 2-3 округа и, помимо Киева их центрами могут быть либо Харьков, либо Днепрпетровск); Белорусский округ – Минск; Прибалтийский – Рига; Нижневолжский – Куйбышев; Приволжский – Горький или Казань; Центральный – Москва; Северный – Ленинград; Севморпуть – Архангельск. Итого 16 округов. Если вычтешь те округа, которые относятся к республикам, то останется примерно, то количество, на которое сейчас разделили Россию по признакам управления. Я не думаю, что это послужило прообразом нынешнего деления, но мне понравилась четкость изложения, потому что там было не только это, но и была изложена схема управления округами, отчетности, и это, безусловно, очень любопытно и свидетельствует о широком кругозоре Кирилла Ивановича, его заботе о государстве и государственном подходе к решению проблем. Не исключено, что инициатива Кирилла Ивановича об изменении структуры управления в стране, была саниционирована решениями XX съезда КПСС (14–25 февраля 1956 г.). Как всегда, решения съездов Коммунистической партии сопровождались сообщениями об дальнейших успехах СССР и грандиозных планах на будущее. Газеты и журналы тех лет призывали, поучали и указывали как надо выполнять директивы Партии и Правительства. В этой угарной обстановке и у Кирилла Ивановича могла закружиться голова. Мне неизвестна реакция руководства страны на его письмо. Скорее всего его подшили в какое-нибудь дело, где оно и лежит до сих пор.

Напомним, что 1957 год был годом интенсивного строительства НИИ-1011. В это же время набирает обороты инициатива академика Лаврентьева о создании в Сибири мощного научного центра. Строительство Академического городка под Новосибирском было поручено Минсредмашу с его мощной строительной индустрией. Руководство строительством этого городка было поручено Николаю Маркеловичу Иванову, возглавлявшему до этого строительство НИИ-1011 и города. Читая книгу М.А. Лаврентьева<sup>18</sup> как возникла и развивалась идея создания мощного научного центра в Сибири, понимаешь, что ничего подобного в Снежинске не было. Строительство НИИ-1011 велось с постоянными отставаниями от графиков. Мораторий на ядерные испытания 1958 году позволил снизить темпы создания новых ядерных зарядов в обоих ядерных центрах. Но вряд ли это было на пользу стране. В Снежинске (тогда Челябинск-70) была прекращена работа над созданием самого мощного по тому времени ядерного заряда и бомбы к ней. Разработанная огромная бомба осталась без заряда и чудом осталась целой и послужила для испытания ядерного заряда, созданного по указанию Хрущёва и при активном участии Сахарова. 31 октября 1961 г. бомбу-гиганта взорвали с энерговыделением около 50 мегатонн. Испытание было проведено на половинную мощность. Это дало возможность Хрущёву потрясать кулаками, хотя, с точки зрения военной, это было просто пугало.

<sup>18</sup> *Век Лаврентьева. Сборник. – Новосибирск: издательство СО РАН, филиал В26 «Гео», 2000. – 456 с. ISBN 5-7692-0366-8. С. 121 -*

Но это было много позже. 1957 год закончился для Дмитрия Ефимовича Васильева плохо: 31 декабря его привезли в больницу с инфарктом и это в разгар строительных, монтажных и прочих неотложных дел. Очевидно, что это было ударом и для Кирилла Ивановича. Чтобы помочь укреплению руководства НИИ-1011, в этот Институт на должность заместителя директора переводят, по просьбе Щёлкина, Валентина Викентьевича Дубицкого, работавшего в серийном предприятии № 551 (г. Саров). Вскоре после этого возникли сложные отношения между секретарём Снежинского горкома КПСС Николаем Владимировичем Салтыковым и Дубицким. Последнему приходится довольствоваться должностью главного инженера НИИ-1011. Возвращение после болезни на работу Дмитрия Ефимовича Васильева всё расставило по своим местам.

По отдельным отрывочным воспоминаниям можно понять, что Кирилл Иванович Щёлкина по-прежнему беспокоит развитие Сибирского научного центра. Хотя это дело двигалось также трудно, как и когда-то переделка завода № 550 в КБ-11, как создание и развитие НИИ-1011 со всем комплексом исследовательских и производственных зданий и сооружений, но активность Лаврентьева, его близость с Хрущёвым, энтузиазм, порождённый желанием ускорить строительство и развитие Сибирского отделения АН СССР – всё это помогало преодолеть трудности. При всей значимости создания нового ядерного центра на Урале не могло стать значимее создания и развития крупного научного центра в Сибири. Из Челябинска-70 несколько научных сотрудников, недолго проработавших в теоретическом и математическом секторах НИИ-1011 подали заявления о переводе в Сибирское отделение Академии Наук СССР. Конечно, всё это не могло не беспокоить Кирилла Ивановича. Он пишет и направляет 13 января 1958 года Хрущёву письмо. Его можно было бы назвать «О недостатках в обеспечении разработок ядерного оружия научными кадрами». Кирилл Иванович направляет это письмо через начальника оборонного отдела ЦК КПСС И.Д. Сербина секретарю ЦК Игнатову, который в то время занимался промышленностью. Копия этого письма через П.М. Зернова была направлена Министру среднего машиностроения Е.П. Славскому. В обоих сопроводительных письмах Кирилл Иванович подчеркивал, что непосредственное обращение в ЦК не следует рассматривать как жалобу на Министерство среднего машиностроения. Поставленный им вопрос выходит, он считал, за рамки МСМ и может быть решен только более высокой инстанцией.

О чем шла речь в этом письме? Вначале Кирилл Иванович Щёлкин пишет о том, что НИИ-1011, как и КБ-11, являются, по существу, объединениями крупных научно-исследовательских институтов с общим числом работающих здесь сотрудников более 2 тысяч человек. Но в таком серьёзном учреждении всего 2 доктора наук и 10 кандидатов, и это, несмотря на то, что есть много талантливой молодежи, достойной этих научных степеней. Кирилл Иванович отмечает, что особенно плохо обстоит дело с подразделением ядерной физики. Там явно недостаточное количество научных работников, и что некоторых научных работников поставили заведовать лабораториями, хотя им необходимо было бы еще несколько лет проработать старшими научными сотрудниками. Отсюда их низкая научная отдача. Далее Кирилл Иванович отмечает, что в КБ-11 тоже стал наблюдаться отток крупных ученых в Москву. Он перечисляет, какие ученые к тому времени ушли из КБ-11, среди них академики Тамм, Боголюбов, Лаврентьев, члены-корреспонденты

Завойский, Флеров, профессор Франк-Каменецкий, и он боится, что такой же отток ученых начнется и из НИИ-1011. В этом явлении есть определенная закономерность. По его мнению, научная проблема создания атомного и водородного оружия решена. И эта работа переходит в разряд инженерных работ. Крупные ученые, наверное, считают, что уже нет крупных проблем и с разработкой новых видов ядерных зарядов могут справиться инженеры.

Кирилл Иванович считал, что помимо этого, есть более общие причины, которые мешают притоку научных кадров в закрытые институты. Среди них исчезновение научной атмосферы определяется не только уходом большинства крупных ученых, но и тем, что все институты, Академии наук СССР, ранее занимавшиеся проблемой, связанной с разработкой оружия, теперь прекратили эту работу». Это — ЛИПАН, Институт физических проблем, ФИАН, лаборатория в г. Обнинске. Он пишет о том, что ученые боятся того, что, работая в закрытых городах над оружием, они могут лишиться возможности возвратиться в Москву, если кончатся работы по их специальности или если они не сработаются с руководством. Есть боязнь выпасть из научного мира, коль скоро они не смогут печатать свои научные работы из-за их секретности, отстать от своих московских коллег, поскольку на работах в МСМ значительно труднее получить ученые степени или звания, чем на открытых работах; потерять работу в ВУЗе, попасть вместе с семьями навечно в плохие бытовые и культурные условия жизни на объекте и, наконец, лишиться заграничных командировок.

«Если к этому прибавить — писал Щёлкин - то, что необходимо развеять миф, что в закрытых институтах получают большую зарплату, и не проводится работа по тому, чтобы поднять престиж нашей работы, то это кончится очень печально, что из ведущих Центров (НИИ-1011, КБ-11) уйдут ученые, и это плохо, безусловно, отразится на работе».

Написать и послать в ЦК такое письмо в то время было чрезвычайно смелым шагом. Но партийные чиновники не забили тревогу. Никого, по-видимому, не напугал и тот опасный признак, что в 1958 году были прекращены работы в нашем институте над большой бомбой. Всё это вместе с разделением двух руководителей КБ 11 на четыре стало очень беспокоить Кирилла Ивановича Щёлкина. Невольно возникал вопрос: кто он, в конце концов, человек сознательно участвующий в создании ядерного оружия или слуга очередного партийного вождя? В 1959 году у Кирилла Ивановича участились сердечные приступы. Я видел заключение врачей 1960 года о его болезни, оно не выглядело таким, что ему необходимо было уйти, оставить эту работу. Но он сам попросил отпустить его в Москву на более спокойную и менее ответственную работу. Он понял, что работать по-прежнему не удастся. Его жена тоже присоединилась к этому мнению. К этому добавилась 7 февраля 1960 года смерть Игоря Васильевича Курчатова, с которым Щёлкин был давно дружен и которого он очень уважал, только усилила чувство одиночества и бессмысленности работать научным руководителем и главным конструктором ядерного оружия в складывающихся условиях. Даже разговор Славского, специально приехавшего для беседы к Щёлкину, не дал результата.

Кирилл Иванович перешёл на работу в дорогой ему Институт химической физики в апреле 1960 г. и стал персональным пенсионером союзного значения. Однако его старый учитель и друг академик Николай Николаевич Семёнов, бывший к тому же директором ИХФ принял его с распростёртыми объятиями.

По просьбе Кирилла Ивановича, его определили на работу в лабораторию турбулентного горения. 29 октября 1965 года он был зачислен на работу по совместительству в Московский физико-технический институт.

8 ноября 1968 года Кирилл Иванович умер.

В связи с 60-летием со дня рождения К.И. Щёлкина Н.Н. Семёнов написал статью, в которой он описал весь жизненный и творческий путь до 1947 года. К этому году он защищает докторскую диссертацию. Он автор нескольких открытий и изобретений, имеющих большое значение для создателей реактивной техники. Приведу следующие строки из статьи академика Н.Н. Семёнова: «В 1947 году К. И. Щёлкину довелось перейти на новый, особенно ответственный для советской отчизны, фронт научной работы. Он был привлечён Игорем Васильевичем Курчатовым к решению атомной проблемы и созданию мощных средств обороны страны.

На 58-м году оборвалась жизнь К.И. Щёлкина. Эта жизнь была прямой и стремительной, духовно богатой и красивой. Он щедро отдавал свой талант людям, заботливо растил научную молодёжь. Особенно монолитными были у него сила партийной страстности и принципиальности учёного. Он учил своих соратников при решении сложных проблем прежде всего стараться теоретически прогнозировать возможные решения, отбрасывая в изучаемом явлении второстепенные стороны и выделяя главное. Он был противником проведения многочисленных и дорогостоящих экспериментов без предварительной проработки главных линий, на которых может лежать искомое решение». В этих словах звучат главные черты характера Кирилла Ивановича Щёлкина.

Однако не всё ясно в его прямой и открытой жизни. Почему этот энергичный человек согласился в 49 лет уйти на пенсию?. Может быть, он и решил, что надо уходить, но не по причине болезни? Я думаю, что можно разбираться и разбираться в этом, опираясь на документы, а не слушать всякие домыслы. Именно по документам можно попытаться восстановить, что же послужило истинной причиной ухода К.И. Щёлкина с поста научного руководителя и главного конструктора ядерного научно-исследовательского института, создававшего ядерное оружие. В то же время я думаю, что его жизнь в условиях невнимания к его главной проблеме: как лучше решить задачи развития нашего Института стала мало содержательной. Работать подчиняясь и оглядываясь, что прикажет Никита Сергеевич Хрущёв или Ефим Павлович Славский, он не мог. Человек создание хрупкое и сложное и даже в самом себе подчас не просто разобраться. Где уж тут разбираться в жизни прошедшей и ушедшей. Главное, что его жизнь прошла достойно. Это жизнь учёного и гражданина.

*Моим дорогим и незабвенным,  
маме и тётке Тосе посвящается.  
Да будет им земля пухом!*

*Чем старше я делаюсь, тем ближе становится мне природа. Каждый год естественная мудрость приносит мне утешение: весна и лето, осень и зима — это для меня словно четыре повторяющихся урока.*

*Генерал де Голль.*

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Перед Вами книга, третья книга триптиха «Грани прошедшего» «Времена года». Это — сборник этюдов о временах года. Мысль записывать происходящее в природе, если не каждый день, то хотя бы в те из дней, которые чем-то привлекли моё внимание, появилась весной 1989 года...

Был март. В стране бушевали предвыборные страсти. Кому-то казалось, что наступил его звёздный час и он, дотоле безвестный, наконец-то скажет те слова, которых все ждут. Он их скажет и люди прозреют, поймут, как они плохо жили, и узнают от него, что им надо делать, чтобы жить хорошо. Возле таких, со светлыми и горящими глазами пророков, сновали другие, которые не поднимали глаз, чтобы люди не увидели в их глазах, пустых и невыразительных, обмана. Эти тоже знали, чего они хотели. Они не хотели ни правды, ни откровения. Они хотели своего: наживаться, властвовать, хапать и хапать, стать над всеми: над этими, которые сидели в обкомах и повелевали ими, над этими, которые с важным видом читали им наставления в школах и институтах, над этими, которые на следствиях задавали вопросы, мотая им срок, и наконец, над этими, с горящими глазами пророков. Теперь, решили новые претенденты на власть, настало их время. И правильно решили...

А пока кипели предвыборные страсти, радители блага народного и своего личного рвались показать, как надо управлять страной для блага всенародного (в открытую) и своего (про себя). Их программы обещали всё, чего ждали от них избиратели. Но и те, и другие, — жаждущие управлять и их будущие избиратели, — ещё не знали, насколько несбыточны их надежды. Выборы были впереди. Был только март, самое его начало, наступала весна — пора надежд, пора свержения холодов и зимней спячки, пора всеобщего пробуждения. Символическая пора.

Всё это чудное время пробуждения весны, пробуждения страны и надежд прошло у меня под знаком смерти и болезни близких и дорогих мне людей. Это случилось в Симферополе, где у меня жили мама и тётя. В ночь со 2 на 3-е февраля оттуда нам позвонила моя сводная сестра Инна и сказала, что тётя умерла. Она

умерла, как говорила мама, внезапно. Но ничего внезапного в таком возрасте не бывает. Ещё осенью 1988 года тетя Тося говорила мне, что она устала жить, дожив до 86 лет. В этих словах не было рисовки, желания вызвать таким образом сочувствие или жалость к себе. Моя тётя, тётя Тося, была не из таких людей, которые стремятся вызвать к себе сочувствие. Если она говорила, что ей надоело жить, то оно так и было: ей действительно надоело жить.

Я вылетел в Симферополь 4 февраля. В мамином доме уже суетились какие-то женщины. Тут же была моя двоюродная сестра Тося. Мама выглядела плохо. Только увидев меня, она оживилась и начала рассказывать, как всё произошло. В день смерти — 3 февраля — тётя разбудила маму рано: только-только занималось утро и в комнатах было ещё темно, и сказала, очень буднично и просто: «Дина (это имя моей мамы), я сегодня умру. Ты не расстраивайся. Когда-то это должно было случиться. Наверное, придет Боря (это я), ты ему скажи, что я очень хотела с ним попрощаться, я его всегда любила, как сына. У меня никого ближе вас не было. Но пришло время мне умирать и Борю я не увижу. Тебе надо будет сказать ему все слова о моих чувствах к нему. Не скажешь, тоже не беда: он и так всё знает. Извини меня, Дина, за то, что я ухожу раньше тебя. Так уж получилось. Поцелуемся, сестричка и простимся. Не горюй, свидимся». После этих слов тетя начала молиться. У неё была маленькая иконка Пресвятой Богородицы, затёртая, старая, почти одна досточка от той иконы осталась, но она молилась на эту иконку горячо и страстно. Мама пыталась что-то сказать ей, но она была уже где-то не здесь и слушала какой-то другой, только ей слышимый голос.

— «Тося! — закричала мама. Не уходи! Как же я, без тебя?» Но уже не отвечала Тося. Только неслышно, может быть, в молитве шевелились губы. О чём молилась моя тётя, мама не слышала, как не слышала и того, когда кончилась тётина молитва и охладели уста её. «Тронула я её, — говорила мама, — а она уже не дышит. Закричала я и потеряла сознание. Когда очнулась, совсем светло стало. Тося у себя на кровати лежит, холодная, мёртвая, ни словечка, глаза тускло смотрят. Закрыла я их и поняла, что теперь моя очередь». Всё это мама рассказывала мне, когда я прилетел в Симферополь 4 февраля. Рассказывала, а из глаз текли слёзы и она не могла их удержать. Тётю привезли из морга через день, 6 февраля, положили на столе в комнате, которая служила нам столовой. Мы сидели с мамой рядом, молчали. Вокруг нас стояли немногочисленные наши родственники и совершенно посторонние люди. Это были те самые бабушки, которые незвано непрошено приходят на похороны и поминки, сидят молча, пьют молча и плачут молча, наверное, думая о том, что на их похороны вряд ли кто придёт.

После похорон тётю маме становилось хуже и хуже. Она теряла память, на моих глазах разрушалась её личность. Я просил врачей помочь ей, но они только пожимали плечами и говорили, что в её возрасте предотвратить распад личности еще никому не удавалось. Маме немного помогал настой шиповника и я готовил его ежедневно, надеясь, что это восстановит её интеллект. Но дни шли за днями, а состояние мамы практически не улучшалось. Пришло время мне возвращаться домой на Урал. Врачи не советовали мне брать маму с собой: «Вы её не довезёте до Москвы, а не то что до Урала», — говорили они. Двоюродная сестра взяла её к себе 14 марта, а я 16 марта улетел домой с ощущением, что я совершил предательство. На душе было гадко, но я не знал, что делать. Чужую беду руками разведу, а свою в век не изведу.

Приехав домой, я старался ходить на работу пешком: пока пройдёшь пять километров, которые отделяют мой дом от места работы, есть время о многом подумать. Погода благоприятствовала пешим прогулкам. Наступила та великолепная пора русской весны, когда утро кажется стеклянным, хрупким и звонким. По мягкому бездонному и в то же время какому-то близкому тебе небу высоко-высоко плывут белые кипы облаков. Лужи после ночного морозца покрыты тонким ледком и иней посеребрил каждую травку. Но если прислушаться, то станет слышно, как где-то, пробираясь в низинку, журчит весенняя вода. Радостно звенят синицы. Они первые встретили своей нехитрой песней весну и теперь радуются, что не ошиблись: весна и в самом деле идёт. Вон и втроны закружились в любовном полёте. Чёрные большие птицы радостно скрипят и их полёт не кажется зловещим. Они тоже встречают весну. Помолодели сосны и стали зеленее, а берёзы приобрели тот удивительный красноватый оттенок, который появляется у них только весной в конце марта. Кора осин позеленела и стала удивительно напоминать цвет лосиной шкуры. Иногда и не заметишь, как из осинника на пешеходную дорожку выходят лоси и, наверное, потеряв голову от весенних запахов, тянутся к людям, а те, не понимая их, шарахаются от зверей в сторону, а потом пишут городским властям, чтобы те приняли меры к неразумным зверям. Власти идут “навстречу” и прекрасных, могучих зверей убивают в угоду человеческим страхам. Убивают и лес, вырубая под любым предлогом лесных красавиц — сосны. Берёзу или обходят, или, срубив, бросают гнить: это — нестройной лес.

Для себя мы требуем свободы, понимания, информации обо всём и отсутствия ограничений, но это для себя лично! А другим? Разбуженные перестройкой мы стали ужасно свободолюбивыми, забыв, что свободен лишь тот, кто уважает свободу другого и не требует благополучия для себя за счёт другого. Сколько написано об этом! Сколько людей жизнь отдала за это! Но что нам до других?! Себе! Себе! Себе! Под любым предлогом, под любым лозунгом! Не все, конечно, одержимы этим. Но кого больше? Как сосчитать? Как повернуть людей к людям? От этих нерадостных мыслей отвлекала разворачивающаяся феерия Природы в её весеннем пробуждении и, глядя на это каждодневное чудо, я решил, если не каждый день, то хотя бы изредка описывать запомнившиеся события редких дней, связанные с природой, с её изменениями в разные времена года. Я не знаю, удастся ли издать эти заметки-этюды. Я не знаю, достойны ли они внимания других и помогут ли они кому-нибудь задуматься над великим чудом жизни и смерти, о том, что преходяще и временно, а что вечно, независимо от нас и пребывает с нами и вне нас. Может быть, кому-то покажется возмутительным то, что в такие насыщенные историческими событиями дни, автор писал о какой-то ерунде: цветочках, деревцах и облачках. Наверное, эти скучные и строгие люди правы. Я не стану с ними спорить. Я только замечу, что и раньше происходили события не меньшей исторической значимости, и раньше среди тех, кто света не видел из-за своей исторической значимости, были странные личности, которых привлекали не происходящие исторические события, а то, что происходило в природе. Из моих записей-этудов можно узнать, что события событиями, а природе они были глубоко безразличны. Цвели цветы, плыли по безмятежному небу облака или, наоборот, скрыв его от глаз безразличных к небу людей, проливали низкие серые тучи на всех людей из разных лагерей и с разными взглядами дождь, которому радовалась земля, звери и растения.

Вечна Природа, как вечны наши желания жить лучше, жить веселей. Так что и то, и другое достойно описания и восхваления. В меру возможностей таланта, в меру понимания, в меру отзывчивости на окружающее старался я раскрыть то, что древнее нас, мудрее нас. Всё в мире связано между собой незримыми и не всегда понимаемыми нами узлами. Надо только хотеть и уметь видеть. Я не хочу сказать, что я награждён каким-то особым даром видения. Нет, я — не ясновидец. Но я очень внимательно смотрел вокруг, не торопился на митинги и собрания, а слушал, впитывал окружающее, тратя на это минуты и часы своей жизни. Может быть, кому-то эти записки помогут увидеть и понять ту великую связь с Природой, которая живёт в нас, несмотря на все попытки цивилизовать нас настолько, чтобы мы забыли про эту связь, не радовались её каждодневным маленьким чудесам.

Конечно, написанное и изданное перестаёт принадлежать написавшему, и сколь бы оно ни было дорого автору, его рано или поздно надо отдавать на суд читателю. Ему нет дела до чувств и мнения автора о своём труде. У него будут свои мнения и суждения о написанном. Не будем их бояться. Не будем осуждать и да не судимы будем. Читайте, люди!

*г. Снежинск,*

*28 марта 1989 г. — 14 марта 1998 г.*



## НАШ ДОМ. УТРО

Мы живём с Аллой, моей женой, вдвоём, занимая половину двухэтажного коттеджа. В нашей половине две комнаты наверху, одна из которых — наша спальня, а другая, рядом, всегда была детской. Сейчас там пусто. Два сына — Алёша и Миша — живут и работают в Москве. Третий, младший, Володя учится в Тартуском Государственном Университете. Его будущая специальность — русская литература и язык. Кем он станет: учителем или научным работником — пока неизвестно. 15 октября прошлого года Володя женился на Яне — полурусской, полуэстонке из Таллина. Поэтому мы не знаем: вернётся ли он к нам или останется в Эстонии. А пока тихо и пусто в комнате рядом.

На первом этаже нашего чудо-дома — кухня, три комнаты, кладовая (она же моя мастерская), прихожая, туалет. В одной из комнат — библиотека, в другой — гостиная, в которой уже давно, со времени моих инфарктов 1985 — 1987 г.г., почти не собираются гости. Это просто большая комната, в которой мне приятно быть. Здесь вечерами мы смотрим телевизионные передачи (преимущественно, спортивные, художественные фильмы и последние известия в программе “Время”). Рядом с гостиной — маленькая комнатка, пристроенная в 1980 г на месте веранды. Это — мой кабинет. Здесь я работаю, пишу, в том числе и эти записки, читаю, думаю и просто сижу, глядя в окно на верхушки сосен. На подоконнике стоят книги. Они закрывают две трети окна и смотреть можно только в оставшуюся треть.

Проект наших коттеджей, образующих сейчас уединённую от города улицу имени Владимира Федоровича Гречишниковца, заместителя Главного Конструктора, умершего в 1958 г и видевшего эту улицу лишь в проекте, был выбран основателем нашего института Кириллом Ивановичем Щелкиным. Вместе с первым директором нашего института Дмитрием Ефимовичем Васильевым он выбрал место для коттеджей на берегу нашего озера Синара. Красивые островерхние каменные дома коттеджей предназначались для научных сотрудников института. Вмешался Горком КПСС, вернее, его первый секретарь Николай Владимирович Салтыков, который стал выступать на партсобраниях, взывая к партийной совести и призывая не допустить отрыва научных сотрудников от рядовых тружеников института. Демагогия возымела действие, и коттеджи прекратили строить. Только в 1962 г возобновилось строительство: приехал как-то наш министр Ефим Павлович Славский и, узнав о мотивах прекращения строительства коттеджей,

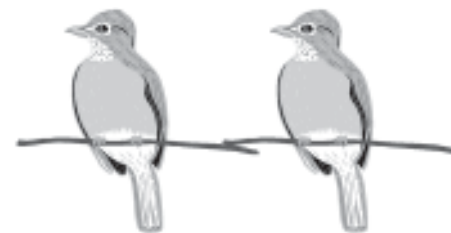
матюгнулся и велел продолжить строительство. К этому времени директором был уже Георгий Павлович Ломинский, а первым секретарём Горкома КПСС был, кажется, Борис Михайлович Морковкин. Ни тот, ни другой министру возражать не стали и в январе 1965 года мы въехали в облюбованный нами коттедж, вернее, в его половину. В другой его половине поселились Санины. Было тогда нас четверо: Лёша, Миша да мы с Аллой. Володя приехал в этот дом вместе с мамой Аллой из роддома в мае 1966 года. Так мы и живём в своей половине коттеджа, весьма довольные этим. Нам приятно, что при нём есть небольшой земельный участок (примерно три сотки), на котором можно растить сад, цветы и всякую огородную мелочь. Наш дом стоит на берегу красивейшего озера. Наша жизнь устроена и мы рады этому, рады тому, что мы есть, есть наши дети и здесь, в этом доме мы все были, в основном, счастливы.

В нашей спальне — застеклённая дверь на балкон и большое окно, которое выходит на восток и на озеро. В погожее весеннее утро, как сегодня, свет в этом окне возникает раньше, чем в окнах других комнат. Лежишь и видишь, как сначала проступают контуры высоких берёз и сосен, растущих в нашем дворе. Быстро светлеющее небо за ними розовеет, проясняется и от этого контуры деревьев приобретают объёмность, форму, рисунок, цвет. На ярко розовом фоне неба до мельчайших веточек видны кроны красавиц-берёз, свесивших ветви до самой земли. Легкий ветерок перебирает их пряди, словно расчёсывая их после ночи. Сосны топорщат иглы и тоже покачивают ветвями. Несмотря на эти движения, странным образом возникает ощущение полнейшей неподвижности, ожидания чего-то великого, чудесного и неповторимого. Это — ожидание солнечного восхода, появления светил. Оно пока прячется там, в ярко розовом разливе света, но в честь его уже звучит птичий хорал. Особенно отличаются синицы. В серой мути зарождающегося утра начинается сильное и звонкое синичье “Пи-ить! Пи-ить! Пи-и!” Этими своими “Пи-ить! Пи-ить! Пи-и!” синицы будят, по-моему, всех других птиц и начинается соревнование: кто громче, кто звонче, кто чище и чаще. Под этот несмолкающий хор, славославящий Свет и Жизнь, из розового флёра туманного воздуха вдруг вырывается солнечный луч. Как мечом, рассекает он, всегда неожиданно и внезапно, переходные покровы от ночи ко дню и является солнечный диск, тоже ещё розовый, ещё сонный, как мордашка ребёнка, но уже несущий тепло и свет дня.

Всякий раз, когда я наблюдаю феерию солнечного утра, в душу вливается радость от её созерцания и ощущения прекрасного чуда Жизни, которое нередко мы сами себе портим нашими докучными и пустыми делишками. Вместе с красками утра во мне начинает звучать музыка “Утра на Москве-реке” великого чародея Мусоргского.

Мне кажется порой, что наши северные солнечные восходы и утра имеют обаяние наших русских женщин. И те, и другие не враз открываются и не вдруг овладевают твоей душой, но постепенно, сильно и на всю Жизнь. Всё ведь связано в одной тугой, хотя не всем и не всегда видимый, узел чувств, понятий и основ жизни.

15.04.89 г.



## СВИРИСТЕЛИ

Внимание привлёк тихий мелодичный свист, вдруг зазвучавший вокруг. Оглянувшись, вижу стайку хохлатых птиц нежного серого окраса с рыжей подпальной снизу. Они облепили ветки дикой яблони, склевывают остатки прошлогодних плодов и деловито пересвистываются, словно переговариваются. Это — свиристели, наши весенние гости. Они двигаются домой, к Северу, следом за отступающей зимой. Свистом и взмахами коротких крылышек гонят они Зиму, торопят Весну. За короткое северное лето надо птенцов вывести, поставить их на крыло, увести их от Зимы на Юг, вовлечь в короткую свиристелью жизнь, в нескончаемый её круговорот, который начинается с беззаботного детства, а кончается жалкой и беспомощной старостью. Жизнь трудна не только для людей, но и для птиц. Не потому ли так озабоченно звучит нежный свист свиристелей?

Запись эту я сделал 15 апреля, но носил в памяти с конца марта, когда увидел этих прекрасных птиц. Сейчас они, наверное, далеко на Севере и там радуют людей. Их прилёт — свидетельство прихода весны. Как же не радоваться? Простые радости бытия! Жаль, что их всё меньше и меньше остаётся в наш “цивилизованный” век.

15.04.89 г.



## ПОСЛЕДНИЕ ВЕЩИ

В соседний коттедж переехал мой давний знакомый, которого я знаю более тридцати лет. Он всегда энергичен, с удовольствием занимается всем, что не связано с его основной специальностью. Похоже, что он давно осознал безуспешность попыток добиться на этом поприще заметных успехов, а незаметные ему не нужны, не та натура, чтобы довольствоваться вторыми местами. У него успехи



личного плана и он кажется всегда и всем довольным, но, скорее всего, он просто не допускает, чтобы с ним обсуждали его личные проблемы. Наверное, это — самое правильное, поскольку очень часто такие обсуждения становятся достоянием досужих языков, а это ранит больше, чем можно себе представить.

Мой знакомый переехал на новое место не сразу. Сначала что-то долго ремонтировали в доме. Потом привезли доски и брусья. Потом несколько дней длился переезд. Через несколько дней после переезда новый сосед пришёл ко мне за дрелью: он строил на чердаке сложную систему стеллажей для книг и вещей. Все это, как, впрочем, и многое другое, здесь делалось тщательно, я бы сказал, очень серьёзно. На моё шутовское замечание, что нельзя столь ревностно вить гнездо, сосед ответил: “Понимаешь, это — мой последний дом и я хочу всё в нём сделать хорошо”.

Через некоторое время мой сосед купил новый автомобиль “Волга” и сразу отдал механикам, чтобы её проверили, подтянули, где надо, покрасили снизу и опять пояснение: “Это — моя последняя машина. Хочу, чтобы она послужила подольше”.

Я тоже сменил автомобиль. Отчасти потому, что мне стало трудно управляться с громоздкой и уважаемой старой “Волгой” — ГАЗ-21Р, отчасти потому, что она стала требовать всё более частого и обширного ремонта. Чтобы сделать его, надо было обращаться с просьбами, “смазывать”, “давать на лапу” и тому подобное — противное и унижительное. Мой хороший знакомый, шофёр Вася Василенко и шофёр на закреплённой за мной служебной легковой автомашине давно советовали мне купить “Жигули”, машину не столь уважаемую, но надёжную, с хорошо налаженным обслуживанием в мастерских. Я последовал их совету, совершив, как положено, глупость: я продал свою “Волгу” через магазин вместо того, чтобы подарить кому-нибудь из своих сыновей. Теперь у меня новая автомашинка и тоже, наверное, это — моя последняя машина. Она, почти наверняка, переживёт меня.

Книги, которые я собираю, движимый неистребимым любопытством узнать: “А что здесь написано?”, — тоже переживут меня. Я то и дело нарушаю свой же обет: не покупать больше книг, потому что непрочитанных скопилось предостаточно. Их — это совершенно точно — намного больше, чем я успею прочитать до своей смерти.

Выясняется такая безрадостная картина: человек приобретает и приобретает вещи и не думает о том, что вещи переживут его. Это осознаёшь вдруг и становишься ужасно тоскливо от этой мысли. Не всё из того, что дорого нам, будет также дорого нашим детям, не говоря уже о чужих людях. Вполне может случиться, что всё, что ты приобретал с такой любовью и радостью, станет достоянием или абсолютно чужих и чуждых тебе людей, равнодушных к твоим увлечениям и привязанностям, или твоих сыновей, которые будут в большом затруднении: выбросить вещи отца жалко, а что с ними делать — неизвестно. Так стоит ли приобретать, обрекая дорогие тебе вещи на жалкое прозябание и быстрое дряхление в чужих или равнодушных руках? Остановиться и ничего больше не приобретать! Вряд ли это будет. Живой живёт сегодняшним днём, ему сегодняшняя радость ближе и понятней неясных сожалений о будущем своих вещей. Может быть, это и хорошо: жить в удовольствиях сегодняшнего дня?

15.04.89 г.



## У ОЗЕРА

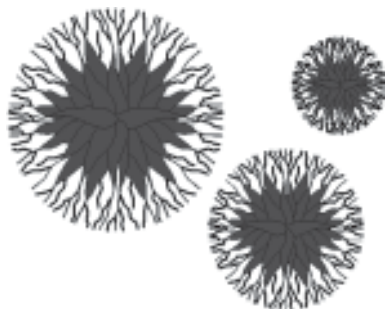
Весна в нынешнем году выдалась поздняя, холодная. Из четырёх нерабочих дней, что образовались в этом году возле Первого Мая, 29 и 30 апреля шёл холодный дождь, иногда со снегом. Да и Первое Мая не отличилось улучшением погоды: в самый разгар праздничной демонстрации посыпал мелкий, прямо-таки осенний занудный дождь. Все быстренько разошлись по домам, прихватив по дороге покупки в магазинах, из тех, что всегда забываются перед праздниками из-за их обычности: хлеб, молоко, папиросы.

Второго мая потеплело, но не на столько, чтобы почувствовалось весеннее тепло. Ощущение холода затяжной весны усиливается ледяным покровом озера. Лёд утратил однородный цвет, покрылся полосами, разводами от белого до серого цветов. И вблизи берега, и вдали ещё чернеют фигуры рыбаков, ищущих своего необходимого счастья.

Несмотря на холода, время делает своё незаметное дело: у берега, в тени ещё плотно укрытого слежавшимся ноздреватым снегом, появились разводы чистой воды, часто покрываемой тонкой ледяной корочкой, разукрашенной перьями и цветами кристаллов льда. Вся эта хрупкая затейливая красота исчезает сразу же, как только чуть-чуть потеплеет воздух, и тогда возле берега вода, как вырвавшаяся из плена, морщится и играет между кромкой старого матёрого льда и ещё не оттаявшей землёй. Эта первая, малая, без простора и раздолья вода неудержимо тянет и манит к себе романтическое пацанье племени. Срываются или сбиваются камнями замки с лодок, лежащих на берегу, и вот уже чья-нибудь плоскодонка или “Казанка” без вёсел, управляемая досками или просто палками, плавает на мелководе у кромки льда. Для пацана это, как выход в океан, для него эта узенькая полосочка чистой воды — неоглядное море. Вот и сейчас у мыса, на котором лежат вверх днищами десятка полтора разных лодок, на свободной воде плавают, громыхая дюралевой обшивкой, чья-то голубого окраса “Казанка”. Её команда, вооружившись кто палкой, кто доской, отчаянно, с криками, а то и с матерком, гребёт в разные стороны. От этого тяжёлая неповоротливая лодка медленно передвигается, иногда вертась на месте, иногда двигаясь в сторону, противоположную воле юных мореплавателей. В команде нет согласия, нет единоначалия. Всяк себе командир. От всего этого шум стоит непрерывный. Время одного авторитета ещё не пришло в эту команду, а демократия ещё недоступна их неискущённым душам, но всё это не заботит молодых людей. Им весело, шумно, озорно. Что ещё им сейчас надо? Весна, вода, плаванье по ней в весенний день с товарищами и длинный, длинный, прямо-таки нескончаемый день.

Кажется, что он никогда не кончится и никогда не наступит состояние равнодушия к прекрасной возможности удрать из дома, украсть чужую лодку и наслаждаться этим плаванием между льдов, на резком холодном ветру, совсем как в Ледовитом океане. Не завидно ли Вам, всё повидавшие и всё испытавшие, всё знающие и всё предвидящие? Как мне Вас жалко! Ведь Вам, как и мне, уже не испытать таких чистых радостей детства. А жаль!

08.05.89 г.



## ЕЖИ

В первый же теплый майский вечер, на ещё не засаженном и даже не вскопанном цветнике перед домом раздались странные звуки. Что-то или кто-то часто и как-то сердито пыхтел, как будто работал маленький, но не слабый моторчик. Вслушавшись, можно было различить два моторчика разной частоты и тональности. Один вроде бы побасовитей, другой — потенористей. Любопытствуя, я пошёл на звуки и вдруг разглядел на тёмной земле два серых подвижных комка. Один поменьше, другой побольше. Большой бегал кругами вокруг меньшего, а тот быстро поворачивался, стараясь быть всё время острым концом к бегающему. Я сообразил, что это — ежи. То ли шла любовная игра, то ли один выгонял другого с приглянувшейся ему территории. Кто их ежей поймёт? Ведь не говорят, а чуют, бегают, не обращая внимания на человека.

Видимо, свои дела важнее, даже у ежей. Им и дела нет до того, что сегодня у советских людей великий день — День Победы. 44 года прошло с того радостного дня, когда свалилась с сердца и ума великая тяжесть. Выстояли, выдержали, победили! Будут ли так помнить и отмечать этот день через 5 и 10 лет? Память людская ненадёжна да и ежедневные свои дела ближе, чем события давних дней. В этом люди чем-то похожи на ежей, резвившихся невдалеке от меня.

09.05.89 г.



## ЧАЙКИ

По озеру плавают остатки ледяного покрова. Серовато-голубоватую, колыхающуюся и шуршащую массу льда северный ветер пригнал к нашему берегу. До этого южный ветер гнал это ледяное крошево к дальнему берегу, на котором совсем игрушечными кажутся с нашего берега избы, корпуса стекольного завода. Его не по размерам завода большие трубы от нас смотрятся, как тонкие палочки.

От путешествий от берега до берега ледяное поле изрядно убыло и к нашему берегу лёд сейчас движется полосами. В разводьях между ними плавают сотни чаек, оглашая всю округу радостным писком, криком, шумной вознёй. Они перелетают с места на место, ныряют, качаются на волночках среди искрошенного льда. Настоящий весенний карнавал чаек. Я не помню, чтобы мне доводилось видеть что-либо подобное, хотя чаек всегда много на озере, но чтобы вот так они собирались огромной стаей и плавали среди льда... Нет, не помню я такого на нашем озере. Такие скопления чаек я видел на дальних морях: Баренцевом, Карском, Беринговом. Хотя, конечно, наше озеро — не море, но в длину оно километров 7 — 8, а в ширину, до противоположного берега — около 4. Немаленькое озеро! Просторно на нём чайкам, уткам и прочей водоплавающей и около воды живущей птице. По весне собираются они на места, облюбованные предками, и после радостной толкотни и встреч займутся они самым своим ответственным делом: продолжением своего птичьего рода в родных местах. Сейчас у них на воде под ярким и теплым весенним солнышком праздник встреч и узнаваний. Не беда, что еще плавает лёд и ветер дует иногда совсем не теплый. Позади дальняя и опасная дорога. Снова среди родных мест. Как же не галдеть и не радоваться всему этому? Да тут впору с ума сойти от радости!

16.05.89 г.





## БЕРЁЗЫ

В нашем городе есть три дома, стоящие в сторонке от общей городской застройки. История обособленности этих трёх девятиэтажек проста: дирекции института в 70-ых годах министерство выделило дополнительные деньги на жилищное строительство. Как всегда в таких случаях, надо было быстро принять решение: что и где строить, чтобы не отобрали деньги. Самое простое было начать строительство девятиэтажек, причём, если их начать строить на новом месте, куда надо подвести тепло и электросети, то на выделенные деньги можно будет построить два девятиэтажных дома-башни. Если строить дома в месте, где уже все коммуникации проложены, то на таком месте можно будет построить три таких девятиэтажки. Место такое, конечно же, нашлось, но на отшибе. Не беда — решила дирекция с горисполкомом, горкомом и объединённым заводским комитетом (профсоюзам) — и выросли среди чудесной берёзовой рощи три девятиэтажных дома-башни. Местные остряки сразу же окрестили эти дома “Тремя поросятами”. Их обособленность не смущала нуждающихся в жильё и дома быстро заселили. Смотрятся эти дома сейчас великолепно, особенно в яркий солнечный день, когда солнышко так освещает берёзы, стоящие вокруг домов, что кажется, будто не солнце светит, а светятся сами берёзы.

Я оказался в этом месте случайно. Я пошёл на работу пешком и мне надо было послать телеграмму утром до работы. Сдав телеграмму, я пошёл, не особенно выбирая куда идти, и забрёл к “трём поросятам”. Утро было солнечное и берёзы встретили меня своим сиянием. Я остановился очарованный и стоял, упиваясь дивным светом и мягкой прелестью берёз. Как было хорошо, чудно хорошо!

Может быть это трюизм: писать о берёзах, но они столь распространены в России и столь популярны в её фольклоре, что можно смело берёзу назвать деревом русским, российским. Мамин-Сибиряк писал, что, по мнению башкир, до прихода русских в их землях берёзы не росли. Они появились вместе с русскими поселенцами. Может быть. Я заметил другое: у нас на Урале берёзы отличаются, например, от подмосковных, какой-то особо чистой белизной ствола, высотой и тем особым свойством ветвей, которое можно назвать плакучестью. Ветви у уральских берёз необычайно длинные, тонкие и гибкие. Подобно женским волосам свисают они почти до самой земли, шевелясь от малейшего дуновения ветерка и производя тот непередаваемый шёпот и говор берёзовой рощи, от которого в сочетании с белым свечением стволов и чистым травяным покровом земли становится в берёзовой роще отрадно душе и легко сердцу, словно к родной матушке приехал и снова стал маленьким. В таком месте кажется, что совсем и не в лесу ты, а на

вольном просторе, где есть место развернуться широкой русской душой, где нет преград ни полёту мыслей, ни мастерству рук.

В разное время года берёза в разном наряде. Зимой её лёгкие ветви не кажутся голыми, хотя и нет листьев. То прилипнет к ветвям пушистый свежий снег, а потом, осыпаясь, когда сам по себе, а когда от ветра, окутывает почти всю берёзу летучей и блестящей белой фатой. То иней покрывает ветви блестящими иголками. И сверкают и поблескивают они на ярком солнце, словно убор из дивных уральских самоцветов, радуя глаз и очищая душу от скверны. Начиная с февраля, будет меняться цвет берёзовых ветвей от тёмно-коричневого до цвета удивительного, почти розового, словно румянец пробивается сквозь смуглый цвет горного загара. Этот цветовой переход происходит не сразу, не вдруг, а постепенно. Сначала появится оттенок, пока не розовый, какой-то красновато-коричневый, который с каждым погожим днём будет осветляться, чтобы в конце марта стать столь заметным, что берёзовый лес в это время издали кажется одетым в темновато-розовый убор, удивительно гармонично сочетающийся с мягко-голубым, словно приблизившимся к людям весенним небом. Какое сердце не взволнуется от такой картины. Неслучайно, что весенние пейзажи почти всех русских художников очень часто с разной степенью талантливости и наблюдательности отображают это поистине колдовское сочетание розовато-коричневых тонов берёзовых ветвей с белым сиянием стволов и голубым нежным небом.

В этом волшебном красноватом наряде готовых распуститься почек ожидают белоствольные красавицы тёплых майских дней. С их приходом что-то неуловимо изменится и окутается берёзовый лес, роща или одинокая, особняком стоящая береза, как бы зеленоватым туманом. Это ещё не листья. Это из лопнувших почек только показались свёрточки листьев. Листочки, как новорождённые младенцы, ещё лежат в пелёнках почечных чешуек. Не криком, а цветом подают они нам весть о своей живой сущности, которой суждено стать листом, кормить деревомат, затенять траву и землю, а потом, пожелтев, упасть, стать прахом, питающим новую траву, родительское дерево и новые листья на нём. Вечный круговорот природы! Из праха встав, в прах упасть, прахом став. Но у листочков-младенцев всё впереди. Они разворачиваются незаметно для глаз, чтобы вдруг, почти мгновенно, стать мелкими, нежно зелёными, сморщенными и в то же время, как будто лакированными листочками-сердечками. От вида этой нежнейшей берёзовой зелени как бы новое дыхание появляется, какая-то окрылённость просыпается в тебе и ты начинаешь верить в нескончаемость жизни и своих возможностей. Чудо это, как всякое чудо, необъяснимо, таинственно, но оно есть. Оно совершается с участием колдовских и прекрасных деревьев русских людей — берёз. Поэтому их надо беречь, как и всё живое на Земле, без чего искусственный мир людей станет не просто беден, а убог и безрадостен, как бетонный желоб или надолба. Только не берегут люди чудесные деревья. Сколько бессмысленно и без жалости губится их. Срезают и бросают гнить в лесу белые стволы, коверкают их ножами и гусеницами бульдозеров, обдирают бересту, словно кожу, и конца не видно этому варварству. Вот и стояла “во поле берёзонька”! Слов красивых много, а в жизни всё не так. Жизнь жестока и груба. Наверное, потому и придумывают люди красивые слова, чтобы скрыть за ними жестокость и грубость жизни.

18.05.89 г. — 25.05.89 г.



## ТОПОЛЯ

Сегодня сажали картошку. В деревне Знаменка, что раскинулась на берегу озера Карагуз, наши друзья, Альберт Михайлович и Людмила Ивановна Ульяновы, купили деревянный дом с большим участком земли при нём. Участок большой, соток 20 – 25, и им не под силу обрабатывать его одним, вот они и приглашают друзей и знакомых сажать у них в огороде, что кто хочет. Но хотят не все, а сажать можно (и проще всего) картошку. Приезжали в прошлом году мы да ещё одна семья. В этом году приехали только мы. Наш “хозяин” выделил нам участок побольше прошлогоднего. Приехали мы после обеда. Пока землю делили, пока разговоры говорили, время подошло к трём. Припекало солнце, но дул сильный, ровный ветер, который заметно умерял жару. Здесь часто дует такой ветер, но в прошлые годы я почему-то ничего не слышал, кроме его гула. Но сегодня я услышал ещё какой-то звук: как будто, горный поток шумел, или кто-то пересыпал сухие кукурузные зерна, или шёл по аллее, усыпанной сухими листьями и подбрасывал их ногами. Может быть, я и раньше слышал этот звук, да не обращал на него внимание? Только нет здесь поблизости воды с гор текущей и время не осеннее, чтобы листьями шуршать, а уж кукурузу здесь пересыпать и вовсе некому. Кукурузу в здешних местах срезают зелёной на корм скоту и на силос. Так что же это шумит? Наверное, вон те два могучих тополя, что растут за изгородью на дальнем конце огорода. Я пошёл к ним, и чем ближе подходил, тем явственней и сильнее нарастал шум. Это был шум старых могучих деревьев, выросших на юру, на привольном, почти степном раздолье. Ближайший лес далеко вдаль синееет неразличимой полосой. Здесь ни ветрам, ни солнцу, ни непогодам нет ни удержу, ни останова.

Кто и когда посадил эти тополя, никто из живущих здесь не знает. Наверное, возле них стоял дом и хозяин посадил возле него себе и своим потомкам на радость маленькие прутики-топольки, да не дожил ни он, ни его семья до той поры, когда взметнулись в небо великаны-тополя. А может, эти тополя посадил местный чудак, из тех, что сажают деревья в тех местах, где никому, кроме них, и в голову не придёт затратить время и труд на это. Посадил их, чтобы приходиться сюда, на окраину деревни, одному и слушать, как играет ветер листвой его питомцев, или просто посидеть одному вдаль от всех и, не торопясь, обдумывать свои мысли.

Теперь я стою здесь, а тополя шумят всё так же, как много лет назад, когда здесь стояли другие, неизвестные мне люди и бушевали или владели умами совсем другие страсти и мысли. Замечали ли те люди этот шум и пытались ли они сравнить его с чем-то, более известным им? Или это только мне пришло в голову во время посадки картошки выяснять, откуда и что за шум наполняет округу? Я не думаю, что я оригинален. Прав Екклезиаст: нет в мире ничего, чего уже не было. Всё было, но для каждого человека всё бывшее с кем-то переживается вновь с не меньшей силой и чувством, потому что неповторим человек. Мысли, восприятие окружающего и чувства у разных людей могут быть сходными, близкими или похожими, но всё равно это будут разные чувства, разные восприятия и мысли, разные по пронизательности, силе и глубине. От этого и делаются люди неповторимыми. В этом одна из прелестей жизни, её непреходящая новизна и неповторимость. Даже когда узнаешь в чьих-то словах свои мысли и чувства, и тогда делается приятно, что не одинок ты на земле. Есть и другие, мыслящие и чувствующие одинаково. Говорят, что колокола, висящие рядом, начинают гудеть в унисон тому, которым звонят. Если мертвый металл отзывается на родственный голос, то как колокол души человеческой не откликнется на говор, гул или даже шёпот другой души? Откликнется непременно, да ещё как порой!...

Я стоял под тополями, и эти, или подобные этим, мысли витали в голове, пока тихо подошедшая Алла не спросила: “О чём думаешь? Здесь так приятно и такой шум успокаивающий, что не хочется отсюда уходить”. Мы постояли ещё немного и пошли заниматься своим простым, прозаическим делом. Без таких дел тоже нет жизни человеческой.

28.05.89 г.



## ЧЕРЁМУХА

До приезда на Урал о черемухе я имел представление довольно смутное. Да и откуда ему быть иным, если впервые я её увидел в Подмосковье, лет 20 отроду. В майские дни отправились мы студенческой компанией за город. Возле какой-то речки росли невзрачные кустики с листьями, как у вишни, и кистями сильно пахнущих белых цветов. Девчонки, завидев эти кустики, завизжали: “Черёмуха!” и стали ломать ветки, делать букеты, похожие на большие зелёные венки.

Никакие уговоры не могли остановить горожанок, дорвавшихся до даровых цветов. Не прошло и часа, как их букеты увяли. Повисли кисти и ещё молоденькие, салатнозелёные листочки. Кто-то из любительниц черемухи потихоньку выбросил подурневшие букеты, кто-то повёз их домой.

Позже, слушая песни о черёмухе, мне сразу вспоминались те сцены у подмосковной речки и казались поэтическими преувеличениями эпитеты об этих цветах. Как-то не ассоциировались у меня быстро увядающие, пряно пахнущие и в общем-то невзрачные цветы черемухи с могучими деревьями или вкусной едой.

Только на Урале я до конца осознал простое жизненное правило: народ ничем необычным ничто не наделит, если нет для того причин и обстоятельств.

Впервые я увидел черемуховые деревья на рыбалке. У речки Исток, соединяющей два озера — Иткуль и Синару, весной, когда ещё и лист не развернулся у деревьев, а вольная весенняя вода уже всюду, привольно несётся вровень с краями берегов и идёт в неё нереститься всякая рыба, увидел я несколько огромных черных деревьев, непохожих ни на одно из известных мне к тому времени деревьев. Мне сказали, что это — черёмуха. Ловя рыбу, хотя клёв в тот день был отменным, я изредка отрывался и с почтением разглядывал новые для меня деревья, прикидывая, как они будут выглядеть весной и летом.

Вскоре я увидел их во всей красе. После, похоже, неизбежного к их расцвету похолодания, я приехал на полубившийся мне Исток и ещё издали учуял горьковатый, тот особый запах черёмухи, который, раз понюхав, уже ни с каким другим не спутаешь. Вскоре увидел я огромное бело-зелёное облако-дерево, рядом — другое, на противоположном берегу — ещё, ещё и ещё. Я остановился. Дух захватило. Слов не было. Я опустил на землю и долго сидел, любуясь этим нерукотворным чудом. Об этом можно только петь, проникновенно, как поют только в русских песнях, с грустью, думая о вечном и непреходящем.

Как только появился у меня сад, черёмуху в нём я посадил одной из первых. Мне не советовали этого делать, потому что на ней быстро заводится всякая листососущая и листогрызущая нечисть, от которой потом не спасти плодовые деревья. Теперь выросла моя черёмуха в раскидистое, высокое дерево, радующее меня каждую весну белыми кистями цветов, которые заглядывают ко мне в спальню с раннего утра, здороваясь со мной приветливо и ласково.

В прошлом году мне довелось увидеть сказочную феерию черёмухового цветения. Я возвращался домой в автомобиле горной дорогой, идущей из Златоуста в Миасс. Шла вторая декада мая и после обычного похолодания медленно возвращалось тепло. Поднявшись сразу же за Златоустом на перевал, мы остановились по моей просьбе: уж очень хорош вид открывался отсюда. Выйдя из машины, мы разбрелись, кто куда. Я поднялся ещё выше и отсюда открылся незабываемый вид. Среди тёмной зелени сосен и светлой новой зелени лиственных деревьев бело-зелеными пятнами, местами сливающимися в один сплошной ковёр, выделялась черёмуха. В воздухе стоял её аромат. Я присел на камень и смотрел до тех пор, пока снизу не прозвучал требовательный автомобильный гудок.

Поехали дальше, повинаясь необходимости ехать домой и ощущая, что подобный день не повторится уже никогда. Чем дальше мы ехали, тем всё больше и больше погружались мы в бело-зелёное раздолье цветущей черёмухи. Вскоре она обступила дорогу со всех сторон и казалось, что мы в безбрежном море цветения, которое никогда не кончится. Но кончается всё. Кончилось и черёмуховое вол-

шебство, оставив в душе, в чувствах потрясающий образ белого кипения на фоне гор с синеющими на них лесами. Такое доводится увидеть не часто, а потому и оставляет оно сильное нетускнеющее впечатление.

Дивное древо есмь черёмуха! Народ знает, что воспевать, а что осмеять. От воспеваания — восторг душевный. От осмеяния — горечь. Как жить с этой горечью? Поэтому нельзя не по-доброму смеяться над человеком. Человек — не черёмуха, которая и перекрученная растёт и цветёт. Перекрути его и что будет? Худо человеку будет, уйдёт он в себя, замкнётся, а не то и помрёт, потому как обида сердце точит.

29.05.89 г.



## ЛУЧШИЙ СПОСОБ ОТДЫХАТЬ, А, МОЖЕТ БЫТЬ, И ЖИТЬ...

В тёплый тихий весенний день, когда всюду сияет солнце, деревья распустились, а некоторые, как черёмуха, вишни, яблони, всюду цветут и мягкая молодая, ещё невысокая, трава манит поваляться на ней и даже соснуть под лопотанье молодой листвы, нет лучше занятия, чем лежать на спине под деревьями, смотреть вверх на их тихо шумящие кроны, на бездонное небо, по которому плывут, громясь в фантастические образования, белые кучевые облака и думать, если есть о чём. А лучше не думать вовсе. Впрочем, я ещё не решил, что лучше: думать или не думать, когда валяешься на спине на тёплой земле под вольным небом и смотришь в него. Наверное, всё же лучше в это время ни о чём не думать, а просто разглядывать облака, верхушки деревьев и возносящиеся вверх стволы. Особенно интересно смотреть, как меняют облака свою форму и стараться угадать, как и во что они изменятся. Это божественное время препровождения! Я не знаю ничего лучше, чем это. Вы, может быть, назовёте десятки других более увлекательных занятий... Может быть, может быть, быть — не быть. Я утверждаю, что все другие занятия меркнут пред взглядом в небо, такое понятное учёным и занудам и такое непостижимо далёкое и близкое, когда долго смотришь в него, как бы растворяясь в нём. Последуйте моему примеру, потратьте час-другой на разглядывания облаков и неба, лежа на спине на мягкой и теплой земле, и вы не пожалеете и согласитесь со мной, что нет отдыха лучше... Может быть, и жить надо, смотря не только себе под ноги, но и в синюю манящую даль?

31.05.89 г.



## ЯБЛОНИ

Наконец-то зацвели яблони. Ещё вчера они выставили бутоны. У одних яблонь они сидят на длинных и тонких ножках, у других — на коротких и толстых. Бутоны зеленоватые, белые, розоватые и такие плотные, что, казалось, они целую неделю будут разворачиваться в цветы. Но уже утром появились цветы. Не на всех ветках, робко, будто разведчики, посланные вперёд, чтобы выяснить: ждут ли их, не ударят ли вновь морозы или какая иная напасть. К полудню зацвели все яблони, мои самые любимые деревья. От весны до осени радуют они меня своим разнообразием проявлений, откликом на мою возню с ними: на прививки, обрезки, замазывание варом и другую немудрящую помощь их жизни. Замечательна неодинаковость яблонь: скорость роста, реакция на обилие или недостаток света, обильность и время плодоношения, цвет, форма и вкус плодов. Замечательны пластичность и стойкость яблони ко всяким садоводческим экспериментам. Но вот во время цветения индивидуальность яблонь почему-то сглаживается. Они все дружно покрываются цветами, в основном, белыми с розоватым оттенком. Особенно обильно, практически каждый год, цветут дикие сибирские яблони. Это довольно большие деревья, которые в пору цветения сплошь покрываются цветами, и стоит перед вами этаким огромным, белый с розовым оттенком, сладко пахнущий и гудящий пчёлами шар. Смотришь на него и глаз не оторвать. Не хочется уходить.

Но пройдёт несколько дней и живым белым снегом лепестков покроется земля под деревьями, оголятся ветки, и на месте прекрасных цветов будут торчать зелёные палочки с зелёными шишечками на концах — завязями будущих яблок. Некоторые из них останутся, некоторые опадут. А мы будем гадать: сколько же будет яблок? Возле сибирских дичек никто гадать не будет и без загадываний мелких, горько-кислых яблочек будет прорва, на радость неприхотливым зимующим у нас птицам. Возле культурных яблонь ходишь и гадаешь: когда же поспеют? Хотя и это давно известно, но хочется побыстрее. Как-никак свои!

31.05.89 г.



## ДОКУКА

Первое июня. Первый день лета. Его встречает гроздьями фиолетовых и белых цветов сирень. Яблони, вишни, сливы и груши ещё не сбросили свой белый ароматный наряд и приветствуют в нём пришедшее на Урал лето. Тепло. Душисто. Смотришь на едва колышущиеся ветви берёз и слышишь скрытую музыку этой теплой возрождённой к творчеству жизни. Но вот в эту музыку вкрадываются тонкие занудливые звуки, тот характерный писк, от которого вздрагиваешь в предчувствии зудящего укуса. Да, это пищащая и беспощадная докука, отравляющая летних радостей и удовольствий — комары. Особенно досаждают они вечером.

Ты пришёл с работы и вышел в сад посмотреть, как растут и развиваются плоды рук твоих, а заодно и поработать: полить что-нибудь, выдрать какую-нибудь вредную траву, успешно опережающую ваших зелёных питомцев в росте, вскопать и засадить очередную грядку... В саду всегда найдётся дело. А тут ещё манит из надоевшей за зиму квартиры опьяняющий воздух. Но в бочку мёда всегда кто-нибудь вольёт ложку дёгтя. Такой ложкой дёгтя и становятся с началом лета комары. Жалят и травят эти пищащие летучие гады тебя и твоих близких, как только ты появляешься вне стен дома. Проникают в дом и здесь досаждают всем. Ты судорожно машешь руками, дёргаешь то головой, то плечами и удовольствие пребывания в саду превращается в испытание твоей любви к этому саду, твоего желания что-то делать вне квартиры. Мелкий докучливый комар становится испытателем духа и стойкости людей. Смешно? Да не очень! Умеешь терпеть и переносить мелкие невзгоды — выдержишь и против крупных. Поэтому плюй на комаров! Не может такая малость испортить радость от работы в саду, от рыбалки, от скитаний весной по лесу, пахнущему и манящему. Стойкий человек и не такую докуку, как комар, вынесет. Стойкому человеку всё нипочём. Только стойкость характера надо вырабатывать. Может быть, сначала с помощью комаров. Может, для воспитания и проверки людей и скотины всякой и создан комар, ибо ничто не существует без смысла. Поэтому и получается, что и докука нужна в жизни. Если всё время хорошо, то это тоже нехорошо. Правда?

01.06.89 г.



## ДОРОГА

Люблю ездить в автомобиле и не просто ездить, а вести автомобиль, сидеть за рулём, управлять быстрой и послушной машиной. Мне доставляет удовольствие сам процесс езды, особенно, в хороший погожий день среди живописной природы. Я любил езду, когда у меня была тяжёлая, но почти всепроходная “Волга”, и сейчас люблю, когда, уступив обстоятельствам, сменил её на шустрого и комфортабельного “Жигуля” в форме белого фургончика.

Люблю просто покататься, отдохнуть за рулём. Катится послушная машина, разворачивается всё новыми и новыми картинами панорама вокруг, ложится и ложится под катящиеся колеса машины серый манящий асфальт дороги, а в душе поёт счастье свободы и полёта...

В эту субботу я, как обычно, пригласил покататься Аллу и она, как обычно, отказалась: дела. У неё всегда дела, мешающие наслаждаться ничегонеделанием. У меня дел нет, потому что я следую иногда мудрой поговорке моего первого начальника и учителя, незабвенного Диодора Михайловича Тарасова: “Любое срочное дело, будучи отложено, перестаёт быть срочным.” Сколько раз я убеждался в справедливости этих слов! И сегодня я последовал им и поехал в сторону горы Вишнёвой.

Привычно вилась дорога, и, как всегда, ложился под колёса послушный асфальт, и пела душа, свободная от тяжелых мыслей. Зачем они здесь на дороге? Им место там, дома, на работе, что удаляются и удаляются от меня. Это они — дом и работа, со всем, что в них, удаляются от меня и чем дальше уезжаю я, тем меньше делаются мои заботы. Уехать бы так далеко, чтобы заботы мои стали меньше макового зерна. Но для этого надо уехать очень далеко, наверное, на Луну, но нет туда дороги на моей автомашине. Не исчезают совсем с расстоянием заботы.

Я заехал на западную сторону Вишнёвой горы, оставил машину, потому что не хватило её сил влезать выше, и пошёл пешком вверх, к вершине, прокладывая нетореную тропу среди густеющей травы, отцветающих кустарников вишни, обходя торчащие из земли камни. Чем выше поднимался я, тем шире раздавался простор и ложились под ноги зазеленевшие леса и синеющие озёра. Вот и вершина. Как хорошо здесь. Это — награда в конце манящей дороги. Я стою, смотрю и не могу насмотреться. Если бы каждая дорога кончалась простором для души и глаз.

03.06.89 г.



## СИРЕНЬ

Две недели тому назад, 21-го мая, я ездил в Тарту навестить сына с невесткой. Там стояла тёплая майская погода, и Тарту встречал подъезжающий поезд буйным цветением сирени. У нас на Урале в это время было холодно. Едва распустившаяся листва, казалось, сжималась от утренних заморозков и холодного даже днём ветра под скупым, тоже как будто съжившимся, солнцем. Кусты сирени стояли с наполовину распустившимися листьями, словно раздумывая, стоит ли их вообще разворачивать полностью. На концах веток сиротливо проглядывали комочки будущих кистей цветов.

Сейчас и к нам пришла пора цветения сирени. Отступили холода и зацвело это украшение садов и цветников наших, зацвело буйно и ярко, наполняя всё вокруг своим благоуханным ароматом тёплым летний воздух. Сколько оттенков сиреневого цвета! Как прекрасна белая сирень! Сколько форм цветков! И разве не ищут порой среди четырехлепестковых звёздочек счастливые пяти-лепестковые солидные дяди и тётки, вспоминая свои детство и юность? Ах, волшебница сирень, подари мне счастье! И не все, к несчастью своему, понимают, что ушло, улетело призрачной птицей счастье вместе с детством-юностью. Никакое волшебство кроме обыденного ежедневного труда, да твоего уважительного отношения к людям, не принесёт на блюдечке с голубой каёмочкой это таинственное и по-разному понимаемое разными людьми счастье. Но неистребимо живёт вера в силу пяти-лепестковых цветков сирени, и глаз невольно высматривает их, разглядывая пахучие кисти. Торопитесь гадать, торопитесь узнать. Скоро отцветёт сирень. Кто подаст восточку о счастье?

Сейчас как и каждый год в эту пору, цветёт сирень, украшая землю, украшая жизнь, незаметно делая и нас чуточку лучше, если мы с любовью отнесёмся к её цветам и кустам, не ломая их без надобности, а сохраняя их и любуясь цветением на вольном воздухе, а не увядшими букетами-вениками в наших душных комнатах. Сирень — цветок раздольного простора, тихого вечера, задушевного разговора с другом-товарищем или милой подругой, а не для камеры наших комнат. Наступила пора сирени. Любуйтесь ею, дышите ею до следующего июня, до следующего цветения.

03.06.89 г.



## ПО ДОРОГЕ ДОМОЙ

Я кончаю работу около шести часов вечера и, не торопясь, иду домой пешком. Моя дорога пролегает вдоль озера мимо лодочной станции и городского пляжа. Если говорить строго, то это — не пляж, а кусок берега озера, приспособленный под пляж. В жаркий летний день люди не обращают внимание на его убогость. Главное в такой день — песчаный берег, полого уходящее в глубину дно, ласковая прохлада воды, так освежающая в жаркий день.

На берегу и в воде десятки, а может быть, и сотни людей. Мальчишки и девчонки. Мужчины и женщины. Семьями, компаниями, в одиночку. Загорелые и бледные. Ладные, фигуристые и не очень. Стыдливо и старательно прячущие не только сокровенные части тела и совсем не заботящиеся об этом. Гул и говор стоят над пляжем и водой, на которой и в которой плавают на надувных матрацах, лодках, игрушках, водных велосипедах и без всяких подручных средств. Плавают кто и как может: сажёнками, по-собачьи, брассом, кролем. Некоторые и не плавают, а просто барахтаются в воде. Сюда пришли и приехали. Развлекаются и отдыхают, кто как может. Читают книги, не обращая ни на кого внимания или делая вид, что не обращают внимания. Играют в волейбол, любимую игру у воды. Смеются, болтают, серьёзно разговаривают, молчат, а, может быть, кто-то и плачет? Но навряд ли. Плачущих не видно.

Глядя на этот случайный, собранный жарким днём у воды, человеческий муравейник, я вдруг подумал, что я уже старик. Меня не тянет на этот пляж, в это скопище. Мне не чужды эти люди, но я равнодушно смотрю на их забавы. Когда-то я и сам с удовольствием вместе со своими друзьями проводил летние дни на таких же плохо оборудованных пляжах, не замечая их убогости. Рядом были друзья и любимая женщина, а потом дети, дети друзей и свои. Также ярко и жарко светило солнце. Тёплой и ласковой была вода. Не думалось о проблемах жизни, о её конечности, о старческом одиночестве, о холоде этого одиночества, который не в силах прогнать никакое солнце.

Я иду домой, где ждёт меня постаревшая вместе со мной любимая женщина, которая не предложит мне пойти, как раньше, на пляж. Разъехались и дети, для которых так притягательна была вода. Нас только двое. Я иду домой вдоль озера и думаю, думаю, думаю...

09.06.89 г.



## СИРЕНЬ НА ОКРАИНЕ

Особняком на окраине деревни стоят плотной группкой несколько кустов сирени. Сейчас, когда сирень отцвела, эта группка поблекла и почти незаметна. Кусты и кусты, как всякие другие. Издали и не поймёшь, что растёт. Мало ли что может расти на окраине деревни. Ведь чуть не доглядел и дурной ивняк уже тут как тут, соревнуется с крапивой, лебедой да осотом в захвате беспризорной земли, которой немало стало в последнее время. Сорняки лезут из земли споро, повсюду, где посажена картошка, овощи, плодовые деревья. Они торопятся дать потомство. Деревенскому жителю и тому, кто завёл в деревне собственный дом с приусадебным участком, разглядывать, где какие кусты растут, некогда. В пору возле дома управляться. Но несколько дней тому назад самый невнимательный человек не мог не заметить цветущей купы сиреневых кустов на окраине. Среди каких-то куч, заросших травой, вдали от домов, как огромный букет, подаренный великаном, стояла благоухающая группа кустов, накрытая шапкой сиреневых цветов и потому видимая издали. Глядя на это, кем-то созданное чудо, невольно задавался вопросом: “Кто же и когда посадил эту сирень? Кто жил возле неё?”

Позже мне сказали, что там, где растёт сирень, проходила улица и стояли дома, но кто уехал за лёгкой жизнью и сладким куском; кто умер, не дождавшись возвращения уехавших, и опустели дома, заросли дурной травой огороды. По решению очередного администратора-реформатора, оказавшегося ретивее своих предшественников, дома раскатали на брёвна, хорошую землю сгребли и вроде бы вывезли на худородные поля. Плохую землю да уличную грязь зачем-то собрали в кучи и оставили на том месте, до которого догребли. Только сиреневые кусты никто не решился извести и стоят они живым пахучим памятником Неизвестному Крестьянину, жившему на этой неласковой земле, его потом и кровью вспоенной и вскормленной, а теперь застывшей от чужих, случайных прикосновений и ждущей настоящих, не на день приходящих, хозяев.

16.06.89 г.





## СОСНЫ

Сосны откликнулись на призыв весны скромно. Не дала им мать-природа ни пышных цветов, ни пахучих соцветий, ни иных ярких весенних украшений. На могучих, унёсших свои гордые вечнозелёные кроны к потеплевшему весеннему небу, соснах-великанах зашелушилась и запела тоненько и призывно золотистая кора. Ветер срывает завитки этой коры и они медленно падают на землю, как клочки разорванного в досаде письма. Сосенки-малышки весной торопятся расти. Они раньше своих старших собратьев выбрасывают и тянут вверх серовато-зелёные свечечки-росточки. По утрам и вечерам в косых лучах солнца эти росточки отливают серебром, завернутым в целлофан. У больших сосен приросты меньше, чем у молодых, но они, кроме ростков, покрываются ещё ржаво-красными столбиками мужских цветов. Вскоре запылят они жёлтовато-зелёной пылью. Чуть дунет по сильнее ветер и сосна окутывается желтоватым облачком. У берега вода озера насыщается до густоты сосновым цветением. Желтеют асфальт, трава, дорожки, а сосны пылят и пылят и, кажется, что скоро всё вокруг окрасится цветом их буйного цветения. На фоне этого буйства желтовато-зелёного цвета совсем незаметно идёт великий и непрекращающийся процесс продолжения жизни: пылью оплодотворяются почти незаметные сейчас шишки, зарождаются семена — продолжение рода сосен и вкусная сытная пища белок и многих птиц. Так сосны встречают весну и лето. Встречают, как и всё живое: ростом, цветением и оплодотворением. От этого никто не остаётся в стороне, все вовлечены в великий процесс продолжения себя до самой своей смерти, до той самой поры, когда происходит превращение из нечто в ничто, когда становится организм пищей и средой для других организмов.

17.06.89 г.



## ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ!

Деревня Знаменка, как и все уральские деревни, стоящие у озёр, расположена на северном берегу небольшого озера Карагуз. От самой воды начинаются огороды. Только не на всех участках стоят дома. Пустеет деревня и улицы её похожи на рот старухи с дырками выпавших зубов-домов. Было три улицы, стало две... На них всё больше и больше появляется горожан. Цены на деревенские дома поползли вверх, а число коренных жителей — вниз. Горожане активны, ремонтируют обветшавшие дома и пристройки, а то и полностью всё переделывают на свой городской манер, чуждый вековому опыту уральской деревни. Надежда на время, оно многое поправляет — это безжалостное и неумолимое время.

Думали: стираем противоречия между городом и деревней, а время показало, что стирается не противоречие, а деревня, начисто стирается. В Знаменке, например, стерли улицу. Крайняя была улица. За её огородами начинались поля и до леса от неё было рукой подать. Видно, столь же близко от этой улицы оказалось до чужих мест: с неё начала пустеть деревня. На этой улице стояла школа, добротная, каменная. Потом из неё клуб сделали, а когда начал убывать народ, то перенесли клуб в двухэтажный дом, что стоит недалеко от озера, почти в самом центре деревни, но и этот клуб заброшен. Окна выбиты. Дверь настежь. Заходи званный и незванный, гуляй — не хочу.

Окна школы-клуба были некогда заботливо закрыты полиэтиленовой плёнкой, да изорвалась она от времени или порвали её озорники-ребятишки, проникая вовнутрь из извечного ребячьего любопытства.

Подъехал и я как-то к пустующему зданию, оказавшемуся за деревней. Вблизи оно было большим и добротно построенным из крупного коричневого кирпича. Окна большие и высокие, чтобы побольше света было в классах. На каждое помещение по две круглые печи-голландки. Уцелела кое-какая мебель: стулья, лавки, поломанный стол. Над высокой входной дверью надпись: «Добро пожаловать!». Надпись выцвела. Порыжел некогда яркий кумач, потемнели белые буквы, но чётко видно: «Добро пожаловать!».

Эта надпись, как зов деревни. Зовёт, молит деревня немым языком лозунга-призыва «Добро пожаловать!». Кто откликнется на её зов? Кто приедет сюда на постоянное, а не на временное, только на лето, житьё-бытьё? На тяжкую крестьянскую работу от зари до зари? На труд всем нужный и мало кем уважаемый? Нет, похоже, таких охотников. Временных, из городов — нашего, Свердловска,

Верхнего Уфалея и даже Миасса — достаточно. Приезжают на лето. Открывают почти всю зиму непосещаемые дома, топят печи, сушат отсыревшие помещения, возвращают в дом жилой дух. Потом принимаются за огороды. Летом оживает деревня, становясь внешне похожей на старую деревню, но это только внешняя похожесть. Похоже, что внутренний стержень деревни, если не совсем ещё пропал, то близок к этому. Добро пожаловать, народ! Может быть, кто-то и услышит этот призыв, предсмертный крик умирающей деревни. Откликнетесь, люди! Приезжайте. Земля здесь добрая. Воздух лёгкий. Лес рядом, а в нём грибов полно. Озеро Карагуз рыбное, неглубокое, летом прогревается быстро. Невдалеке от него и другие озёра есть: Синара, Окункуль. Раздолье, одним словом. Ждёт земля людей работающих, серьёзных, для которых деревня Знаменка станет родной и летом, и зимой, на всю жизнь. Рассвета ждёт деревня, а не явного заката.

18.06.89 г.



## МОСКОВСКИЕ ДЕРЕВЬЯ

Во время командировки в Москву выдалось немного времени побродить по москворецким переулкам. Москва — город удивительный, много в ней интересного. Всего и не увидишь сразу. В этот раз я обратил внимание на московские деревья. Эка, скажите, невидаль — деревья! Нашёл чему удивляться и на что обращать внимание. Деревьев в Москве видимо-невидимо. Чего на них смотреть? Не торопитесь.

В Москве действительно много деревьев. В новых районах остались ещё остатки некогда плодоносных подмосковных садов — вишнёвых, яблоневых, а иногда и грушёвых. Теперь от бывшего садового буйства — только редкие островки или одиночки старых доживающих в забвении и неприкаянности деревьев. Подобно брошенным старикам смотрят они среди каменных, устремившихся вверх, домов-монстров. Одно — и двухэтажные бараки первых пятилеток превратились теперь в бараки многоэтажные с сотнями квартир, хозяева которых редко общаются со своими соседями. Мой дом — моя крепость. Пришёл в неё, заперся, включил телевизор и отгородился, хоть на время, от всех забот. Размеры и величина новых домов не изгоняет впечатления их временности и хрупкости ненадёжного искусственного мира людей. Им, городским жителям, не до того, что рядом с ними доживают свой век плодовые деревья.

Рядом с ними, согласно проектам застройки новых кварталов, посажены новые, городские деревья. Это ещё не деревья, а хворостинки, среди которых с трудом различаешь берёзки, топольки, липки, клёны. Почему-то непохожи эти

посаженные людьми деревца на своих лесных собратьев, в борьбе и на воле вырастающих среди себе подобных, среди цветов и трав, находящих помощь в ненастье не от людей, а от своих лесных жителей. Тем не менее, и здесь, среди московских новостроек, со временем поднимаются вверх саженцы в местах, определённых им волею людей, начинают давать тень, очищают московский воздух от разной скверны, производимой их покровителями — людьми.

В Москве много парков, скверов, бульваров и просто зелёных зон, но не они вызывают удивление и даже почтение. Поражают деревья старых московских районов. Нередко, бродя по центру Москвы, открываешь, как новую землю, старый московский дворик с крошечным двухэтажным домиком внутри, крошечным ещё и от того, что рядом растут деревья-великаны, в тени которых, как в зелёном океане, утонуло это утлое человеческое обиталище. Кажется, что здесь не человек хозяин, а дерево.

Или такая картина. Посредине тротуара растёт толстенный и высоченный тополь, весь ствол которого снизу до самых ветвей покрыт большущими бородавками наростов с торчащими из них новыми ветками. Всё пространство вокруг ствола этого гиганта залито асфальтом и не понятно, чем питается и откуда берёт влагу этот пленник человеческого равнодушия. Таких много в Москве. Есть среди них и плодовые деревья. Как они растут среди камня и асфальта без внимания и ухода, да ещё и плодоносят — одному Богу известно. Людям не до них. Своих забот хватает. Вы бы могли вот так жить? То-то. Есть чему удивляться, глядя на московские деревья. Всё терпят. Может быть, передался деревьям характер людей, живущих в Москве, до жизни которых тоже нет никому дела, а они живут вопреки всем реформам.

22.06.89 г. Москва



## ВДОЛЬ МОСКВА-РЕКА

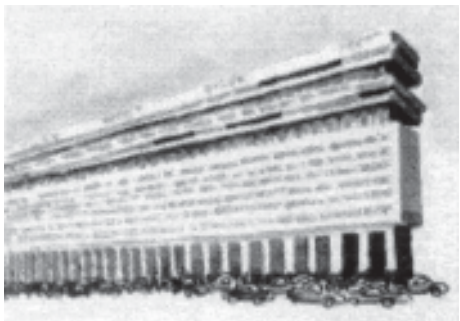
В бурой мутной воде Москва-реки отражаются редкие высокие облака, сгруппировавшиеся и разделённые лишь узкими просветами, от чего их отражение в текущей воде кажется мозаичной картиной. У противоположного берега, сразу же у его каменной облицовки, отражаются в воде деревья: и те, что растут у стены Кремля, и те, что растут за стеной. Отражается в воде и сама стена, и золотые купола кремлёвских церквей. Лёгкий ветерок рябит воду, колебля и ломая картину, отражённую в воде. У самой стены облицовки стойкая московская плотва, мечта неприхотливых московских рыболовов, объедает водоросли, растущие на

стенке. Рыбёшки то и дело рябят воду, пускают по ней круги, словно играют. За рекой у кремлёвской стены непрерывно снуют автомобили, гудя и испуская зловоние. Здесь же на набережной Мориса Тореза тихо. Машины здесь, в основном, стоят, напоминая уснувшее стадо.

Прогуливаться вдоль Москва-реки, по-моему, интересней именно по этой стороне, противоположной Кремлю: на той, Кремлёвской стороне, больше красивых зданий и их лучше отсюда разглядывать. Вот гостиница «Россия». Её громадина из стекла и бетона ненавязчиво вписалась в старомосковский пейзаж. Маленькая церквушка, изящная и соразмерная, истинное чудо церковной архитектуры, похожа на маленькую девочку, стоящую рядом с величественной и строгой воспитательницей. Ещё дальше здание Артиллерийской Академии. Здание строгое, словно в военном мундире, но невольно привлекающее взор. Далее высотный дом на Котельнической набережной, громадный и легко вознёсшийся ввысь, от чего эта низкая часть Москвы кажется приподнятой.

До Новоспасского моста есть интересные здания, но их быстро забываешь, увидев стены старинного Новоспасского монастыря. Монастыря давно уже нет, остались стены его да здания за могучей, как у крепости, стеной. В этих зданиях много чего разместилось, даже швейная мастерская, в которой генералам шьют форму, будничную и парадную. Конечно, генералам форма нужна, потому что без неё генерала не отличишь от простого смертного, но почему её надо шить в месте историческом и необычном? Может быть, и настанет время, когда восстановят былую красоту Новоспасского монастыря и сделают там прекрасный музей, экспонаты которого расскажут молодым гражданам о славной истории этого места.

*23.06. 89 г. Москва*



## С ВЫСОТЫ ДВЕНАДЦАТОГО ЭТАЖА

В 1983 году получил я квартиру в доме, что стоит у Даниловского рынка. Издали этот дом похож на круизный океанский лайнер. Москвичи называют его кто как: кто — «китайской стеной», кто — «пирамидой», а кто — «дом с двухэтажными квартирами». Такие квартиры в этом доме действительно есть, но не во всём доме, а только на двенадцатом и четырнадцатом этажах. Поэтому в нашем странном доме нет ни тринадцатого, ни шестнадцатого этажей. На их месте вторые этажи чётных этажей. Балконы в нашем доме есть у квартир одиннадцатого, двенадцатого и четырнадцатого этажей. У квартир остальных этажей балконов нет. Плохо

это, по моему. С нашего балкона открывается превосходный вид на восточную часть Москвы, что раскинулась до и за Москвой-рекой, которая образует напротив нашего дома S-образный поворот.

По утрам чуть левее окон квартиры в дымке городских испарений встаёт солнце. Ближние дома в это время ещё тонут в глубокой тени и только золотые купола патриаршей Свято-Даниловой обители вспыхивают в лучах встающего солнца. Даль ещё скрыта дымкой. Видны лишь силуэты труб, дымов и больших зданий. Хотя стук трамваев и гул автомашин, не стихающий возле нашего дома всю ночь, звучат совсем не так, как большой симфонический оркестр, но, глядя на встающее солнце, я слышу звуки могучей музыки Мусоргского «Утро над Москвой-рекой». Солнце взбирается всё выше и выше. В его лучах блестит река и, кажется, что она неподвижна. Изредка проходящее судно разведёт на тихой воде слабую полугую волну и опять всё успокаивается, словно засыпает. С подъёмом солнца четче становятся дали. Уже различимы и небольшие дома, подробности их строения.

День начался и на происходящее на улице интересно смотреть сверху. Потом взгляд невольно переносится вдаль. Видны крыши Свято-Даниловой обители, правее её — Автозаводский мост, а за ним, на той стороне реки, раскинулся московский автозавод. Дымят его многочисленные трубы и, кажется, что доносится гул его цехов. Но это шумит начинающаяся у нашего дома Варшавка — так москвичи называют Варшавское шоссе, которое является одной из основных московских магистралей. Шум от неё не стихает ни днём, ни ночью. С непривычки трудно уснуть, но привыкнув, не замечаешь этого шума. Гудит себе улица, ну и пусть гудит. К одному не привыкнешь: к виду с балкона. Вроде бы всё уже рассмотрел. Всё бы уже примелькаться должно, глаза должны намозолить одни и те же виды, контуры, формы и линии. Однако, не надоедает смотреть на одно и то же: на движение транспорта, пешеходов, судов, на здания и на перспективу, когда чёткую, а когда затянутую то ли дымкой, то ли туманом, то ли пылью.

Далеко видно с двенадцатого этажа и много. И почему так интересно смотреть на окружающее с высоты? От того ли, что стоишь высоко, или от того, что далеко и много видно? Когда стоишь высоко, то всё уменьшается расстоянием. Когда стоишь высоко, то много видно такого, что при рассмотрении вблизи и снизу скрыто близстоящими предметами, строениями. Когда стоишь высоко, то хорошо видна структура окружающего тебя пространства. Чем выше поднимаешься, тем больше исчезает подробностей и с увеличением широты охвата пропадает детализация, близость предметов. С совсем большой высоты, например, с самолёта всё кажется столь мелким, что пропадает к нему интерес. Исчезают с поля зрения животные, люди и мелкие их творения. Остаётся в поле зрения земля вообще.

Не от этого ли те, кто воспаряет над миром и людьми, так безжалостны к судьбам людским? Они ведь смотрят далеко, видят много и общо, крупные предметы и дела. Что им отдельные детали, такие, как люди? Не до деталей им, этим поднявшимся на вершину человеческой пирамиды. Чем выше карабкаются люди по её склонам, тем меньше их умещается на суживающейся поверхности. Кто не твёрдо стоит на уменьшающемся пространстве, тот скатывается вниз, а карабкающиеся смотрят вверх и не замечают их исчезновения. Выше и вперёд, к звёздам, к острию вершины, где может стоять один и зорко смотреть в сияющую даль, куда и поведёт он тех, кто остался там, внизу. Взглянет стоящий наверху вниз, фи, как всё там мелко и не достойно внимания. Главное теперь: твёрдо стоять на вершине и не

подпускать к ней других. Им здесь места нет. В каждом деле есть своя вершина и есть стоящий на ней. Характеры всех стоящих наверху, независимо от масштаба высоты положения, во многом схожи. Они, как правило, одиноки, но сочувствия не ищут и сочувствующих ненавидят. По их мнению, сочувствуют слабым, а они не могут признать, что они в чём-то слабы. От высоты у кого угодно может закружиться голова, а от этого недалеко и до падения. Опасна высота!

Стоя на балконе двенадцатого этажа, о чём только не подумаешь и, к сожалению, не только о красоте окружающего. Кроме красоты в мире не меньше и плохого, и есть достаточно оснований утверждать, что нескоро красота спасёт мир, если она вообще может это сделать.

24.06.89 г. Москва



## ЛИВЕНЬ

Душно. Окна открыты, но воздух сух и горяч, как будто сюда, до Среднего Урала, долетел ветер раскалённых степей и пустынь Средней Азии. Мне, уроженцу южно-украинских степей, в горячих поветриях чудится ни с чем несравнимый запах летней степи: запах полыни, чабреца и ковыля. Как у Аполлона Майкова: «Степной травы пучок сухой, он и сухой благоухает! И разом степи предо мной всё обаянье воскрешает...». Люблю лето, его зной и яростное солнце, вливающее в меня живительный жар, и как прекрасно, когда постепенно, а лучше вдруг, начнёт темнеть. В косматую тучу спрячется солнце и налетевший неизвестно откуда ветер, будто спавший где-то за углом и разом оттуда выскочивший, наклонит до земли травы, согнёт разомлевшие от жары деревья, взобьёт до пены почерневшую воду на озере и помчится дальше, извещая об идущей грозе. Вот и гром где-то уже погромыхивает. Тучи ниже и чернее. Закапали пока редкие крупные капли и сильно запахло пылью. Серый асфальт в тех местах, куда капают капли, чернеет, но капли всё чаще и чаще и вот уже не осталось серого цвета, весь асфальт почернел и не просто намок, а покрывается лужами, мелкую воду которых кажется до дна пробивают тяжёлые капли дождя. В лужах поглубже от капель разбегаются частые круги, вздуваются пузыри. Дождь вскоре превращается в ливень, извергающийся на иссохшую землю, на привядшие от жары травы, цветы и листья. Вода не успевает ни впитываться, ни утекать и разливается широкими лужами. Торопливо бегут люди, прячась под спасительным кровом от внезапного ливня. Но вот

темнота стала как будто ещё гуще. Чаше застучали укрупнившиеся капли, сливаясь в почти непрерывный поток. Скоро дождю конец: самый крупный дождь в конце сыпет — такое присловье любил повторять один старик в те давние дни 1943 года, когда мы с мамой жили в городе Петропавловске (североказахстанском). Примета старика оказалась верной и я не помню случая, чтобы она не сбылась. Вот и сейчас: после яростного дождя быстро наступило затишье, словно вся вода из туч вылилась разом. Ещё текли по дороге и тротуару потоки воды, но уже показалось солнце и ребяташки зашлепали босиком по лужам, радуясь возможности помокнуть в теплой бегучей воде. По небу быстро уносились клочья тёмных туч, сверкали лужи и уже потянуло теплом... Дождь умыл листья, напоил травы, а меня избавил от необходимости поливать огород. Хорошо!

28.06.89 г.



## ИВОЛГА

Несколько дней по утрам (а может быть, и днём, когда я на работе) звучит сильный переливчатый свист. Это свистит иволга. Это её песня. Её не спутаешь ни с какой другой. «Иу-иу-виу» — раздаётся откуда-то с высокой старой берёзы. Короткий перерыв и опять «иу-иу-виу». Хочется увидеть исполнителя этого своеобразного звука-песни и начинаешь осторожно красться на звук во время его звучания, замираешь в перерыве. Снова зазвучала песня и снова ты идёшь осторожно вперёд. Певец сидит где-то высоко. Его не видно в густой листве и осторожен он на диво. Уж, кажется, шёл ты так осторожно, что травинки не шевелились. Вплотную подошёл к дереву, с которого доносилась песня-свист, а она уже доносится с другого дерева. Похоже, что пока ты крался или перебегал, думая, что тебя не видно и не слышно, певец следил за тобой и улетел сразу же, как только заметил, что его пытаются разглядеть. Не любит он этого. Не доверяет. Только один раз мне удалось увидеть, как метнулось что-то жёлто-оранжевое с дерева, к которому я подкрадывался, в глубину леса. Позже раздался свист, но совсем в другой стороне, а не оттуда, куда метнулась птица. Может, это была совсем не та птица, которую я выслеживал. После этого я не пытаюсь выследить таинственного певца, слушаю его переливы издали и доволен. И хотя, говорят, что лучше один раз увидеть, чем много раз услышать — разве в других случаях, для нас более жизненно важных, не довольствуемся ли мы только звуком, обещанием, посулом да к тому же и не столь красивым, как песня иволги?

27-29.06.89 г.



## ЧЕРЕЗ ЛУЖИ

От вчерашнего ливня на дороге осталась большая лужа. С самого утра через эту лужу на предельной скорости проносятся мальчишки, а за ними и девчонки. При переезде через лужу ноги поднимаются к рулю или растопыриваются в стороны, на лице восторг от журчания воды в спицах, от брызг, летящих веером, от ощущения своего «я», а потом... Я думаю, что в этом «потом», возможно, и заключается главный смысл езды по луже. Потом мокрыми колёсами можно выписывать на сухом асфальте какие угодно вензеля и узоры. Можно ехать так, что переднее и заднее колёса будут писать немного по-разному, а можно писать одинаково обоими колёсами. И то, и другое очень интересно. Ездить по лужам и потом рисовать мокрыми колёсами можно долго, помногу раз и это почему-то не надоедает. Почему? Не потому ли, что это — творчество? Пусть маленькое, незамысловатое, но доступное тебе твоё творчество. Никем не навязанное, твоё свободное творчество.

30.06.89 г.



## МАКУШКА ЛЕТА

Ещё на прошлой неделе, когда мы с Аллой были в Москве, я заметил там цветущий кипрей или по старорусски «иван-чай». Лиловые его свечи почти до самого верха были покрыты распустившимися цветами. «Макушку лета отметил кипрей» — сказал я, увидев цветущие растения, и стало почему-то грустно. Наверное, потому, что время бежит незаметно и неумолимо. Только лето началось и уже его середина. На Урале кипрей цвести не торопился. Наконец, зацвёл и у нас, но распустились только нижние цветы, словно не торопясь указывать на середину лета. Так, с отставанием от Подмоскovie, и до Урала добралась макушка лета. Сюда и

весна добирается позднее, чем в Подмоскovie. Вскоре после моего приезда на Урал один мой новый знакомый, местный уроженец, сказал, что Урал — не Россия, а Урал. Я не раз убеждался в правоте его слов. Суровее как-то здесь, чем до Уральско-го хребта, и зима сюда с ненастьем никогда не задержится где-нибудь на месяц-другой. Чаще всего раньше времени прикатят. Это неудивительно. Хорошего всегда было и остаётся мало, чтобы его ценили больше.

30.06.89 г.



## НАЧАЛО ИЮЛЯ

Так получилось, что в первые десять дней июля мне довелось побывать в трёх местах по очереди: на Урале, где я живу постоянно, в Москве, а потом — в Крыму, как в продолжение московской командировки. Везде было почти одинаково жарко, но при этом как-то сразу, без подготовки, налетали спорые дожди-проливни, умывавшие и освежавшие землю и всё, что росло на ней.

Дорога в аэропорт Кольцово, откуда мы чаще всего летаем в Москву, шла меж полей и лесов. Ехали рано утром. Солнце только выбиралось из пелены не то облаков, не то тумана, где-то у горизонта пленивших солнце, а может быть, у солнца там было не место плена, а место отдыха и оно покидало его медленно, нехотя, как покидал бы свою постель уставший человек для выполнения обязательной, но не очень любимой, работы. Хочешь или не хочешь, а вставать надо, работать надо, никто не заменит, а все и всё ждёт света, тепла, ласки, озарения. Вот и ползёт солнышко вверх красное, сонное, на себя не похожее, но это только на короткое время. Постепенно, но неуклонно, краснота солнечного диска светлеет, наливается жаром, и вот уже брызнули во все стороны яркие лучи. Исчезает утренняя прохлада, и скоро привычная дневная жара наваливается на людей, разгоняя их в воскресный день, как сегодня, к озёрам, речкам, в леса, где дольше сохраняется прохлада, а на полянках можно собрать немало душистых ягод земляники. Нудное, на мой взгляд, это занятие — сбор земляники. Однако, любителей этого занятия немало и даже комары, поджидающие свои жертвы во влажной утренней траве, не пугают любителей сладких ягод.

В полях ни души. То ли делать нечего, то ли воскресный жаркий день тому причиной. На травяных полях, на которых заготавливают сено, страда окончилась и рядами стоят скирды. Поля пожелтели. Желтые стоят скирды и этот жёлтый среди лета цвет, как ранний привет осени, как первый её намёк. Кажется, что жёлтый цвет поползёт с полей на леса и восторжествует желтизна осени. Желтый цвет приятен, но, по моему, это — цвет старости, а старость раньше наступает у тех, кто тяжело и много работает, например, у крестьян. Может быть, поэтому осень раньше приходит в поля, где труд всегда тяжёл.

В Москве я не заметил каких-то новых примет лета, разве только ягод разных стало больше: ярко-алым цветом светится красная смородина, матово чернеет черная, синеют сливы, темно-красным, вишнёвым цветом отливают спелые вишни. Всего этого полным полно на рынке, возникшем у Домодедовского аэропорта. Торгуют не только местные жители, но и приезжие, но их товар экзотичней: ранний виноград, арбузы, яблоки нового урожая. Сезон этих фруктов ещё впереди, тогда и поедим их, а пока посмотрим да подивимся тому, какую цену этому ягодно-фруктовому товару позволяет назначать совесть (или её остатки?). Вон тянет маму к ягодам малыш, а у той, видно, не густо с деньгами и она, хотя и уступает тяге ребёнка, но покупать не торопится. Чтобы этой тетеньке, торгующей такой привлекательной ягодой, не подобреть внезапно и не дать малышу пригоршню её! Ан нет, не теплеют глаза у продающей тетеньки, остаются глазами торгашескими, холодными и равнодушными к просящим глазам ребёнка. Удавится, а не угостит мальчика! Тягостно от этого стало на душе и не захотелось после этого смотреть на буйство красок летнего базара.



Из того, что я видел в Крыму, запомнилось цветение магнолий и мимоз в Ялте. Я давно не был здесь летом и уже почти забыл, как пышно цветёт Ялта в это время! Цветёт практически всё, что может цвести. Олеандры испускают нестерпимо сладкий аромат, к нему добавляется запах роз, то ползущих по стенам и изгородям, то растущих кустами и кустиками, оранжевыми трубочками украшены покрывшие стены глицинии, кроваво-красными и жёлтыми каннами украшены цветники. Но над всем этим невыносимым цветочным

буйством, как бы паря в воздухе, властвуют крупные белые пахучие цветы магнолии, эффектно выделяясь среди своих темнозелёных кожистых листьев. Это — подлинно королевский цветок, созерцать который никогда не надоедает. Он прост и величественен, являя собой изумительное совершенство. Не менее привлекательны нежные, полные трепета цветы розовой мимозы. Они, как нерастаявший в воздухе поцелуй феи цветов. Глядя на эти цветы, не умом, а ощущением воспринимаешь выражение: о какая недотрога, настоящая мимоза! Эта мимоза совсем не похожа на ту жёлтую, которую привозят к нам на север к 8-му марта. Эту не доведёшь! Её сто метров не пронесёшь — увянет. Она, как олицетворение нежности и воздушности. Удивительный цветок! Как прекрасно, что есть такое чудо на земле и не где-то за дальними морями, а у нас в Ялте, куда может приехать любой советский человек. Приезжайте в начале июля и не пожалеете, если, конечно, вы умеете и хотите видеть подлинную красоту, а не просто валяться на пляжах, изредка погружаясь в захламлённую морскую воду или разыскивая место питания.

Несмотря на крымские красоты и интересную поездку, о которой я расскажу когда-нибудь в другой раз, я уезжал из Крыма с тягостным чувством бессилия: на обратном пути я побывал у мамы, которая жила теперь у моей двоюродной сестры и её племянницы, Тоси-старшей. Я приехал в первой половине дня. Мама спала, накрывшись с головой и было видно, какой маленькой она стала. Тося пожаловалась, что мама плохо ест. Память почти не приходит к ней и, если она говорит, то понять её невозможно. Примерно через полчаса после моего приезда мама заворочалась, выглянула из-под одеяла и тихо позвала Тосю. Тося подошла к ней и сказала: “Боря приехал”. “Какой Боря?” — спросила мама. “Наш Боря, ваш сын” —

ответила Тося и показала на меня, стоявшего рядом с ней. Мама приподнялась на локте, внимательно посмотрела на меня и, откинувшись на подушки, равнодушно сказала: “Неправда. Это — не Боря. Боря давно умер.” “Мама, — обратился я к ней, — это другой Боря умер. Борис Алексеевич Твердов, твой второй муж. А я сын и живой стою перед тобой”. Она ещё раз посмотрела на меня и спросила: “А почему ты так долго не приезжал? Болел? Я вот тоже болею. Какая-то чужая женщина смотрит за мной. Хорошо смотрит. Есть даёт. Еда вкусная и питье сладкое. Ты не знаешь, что ей надо? Почему она ко мне так хорошо относится?”. Я начал объяснять ей, что это — не чужая женщина, а её племянница Тося-старшая. “Может быть, может быть”, — сказала мама с сомнением и отвернулась от меня к стене. Я пробыл с ней ещё два дня и за эти два дня она только раз, и не дольше получаса была в памяти. Маленькая, сморщенная, с запавшим ртом, она смотрела куда-то вниз, когда Тося сажала её в постели, или лежала, свернувшись в клубок и отвернувшись к стене. Зрелище ужасное, жалкое, перед которым опускались руки. Я улетел на Урал, чувствуя себя премерзко.

10.07.89 г



## НЕПОГОДА

Дождь в воскресенье не предвещал ничего плохого. Налетел быстро, стремительно пролились струи, заполнились лужи и по их не отстоявшейся воде с особой яростью и напором ударили последние, особо щедрые потоки дождя. Вслед за ними из быстро уплывающих туч выглянуло солнышко, посветило, согрело всех и всё и, найдя на западе уютную тучку, спряталось сначала в неё, а затем не спеша, под её покровом отошло ко сну, натягивая на всё тёмное покрывало ночи. Стало темно и тихо...

Новый день пришёл хмурым и ветреным. Северный ветер угрюмо и безостановочно гнал на берег волну за волной, срывая порой с них верхушки или образуя белые барашки. По небу мрачной толпой мчались низкие хмурые тучи, полные холодной воды и угрозы. Наконец, их тонкая пелена прорвалась под напором этой воды и она полилась на землю, раздробленная в морось, какая бывает только в надоевшую затянувшуюся осень. Лета, как не бывало. Стало грустно и неуютно. С сумраком неприветливого дня пришло уныние и даже растерянность... Ничего не хотелось делать. Настроение под стать погоде. У одного ли меня? Может быть, это бывает и у Вас?

11.07.89 г



## СТЕПЬ

Вот она — казахстанская степь. Бескрайняя, слегка всхолмлённая, непередаваемо колоритная... Уже середина июля, и к этому времени летний жар сжёг её растительность, но от этого она не стала однообразной. Зеленеют пятна низкорослых колючих кустов среди пожелтевшей и побуревшей травы. Местами колышутся и волнуются от легчайшего ветерка жемчужно-переливчатые нити ковыля. Серебристых оттенков полынь наполняет воздух пряным горьковатым запахом. Этот запах вместе в запахом чабреца, шалфея и других трав образуют ни с чем не сравнимый запах степи.

В этом году в начале лета перепадали дожди и в низинках зеленеет трава. В степи, в отличие от лесной, трава — светло-зеленых тонов. Солнышко да ветер белят зелень травы, сушат её до времени, до мертвенной желтизны высушили бы её, но влага хотя и не частых дождей, даёт траве силу сопротивляться иссушающей жаре и ветру и сохраняться зелёной. Как часто даже маленькая поддержка помогает выстоять, перенести невзгоду, остаться самим собой. Такая поддержка должна быть своевременной. Когда иссякнут живительные силы в живом — помогать поздно. В этом году помощь живительной влаги пришла вовремя. От этого и радостно в степи, зелено и просторно, легко дышится, полна степь своих удивительных степных запахов, горьковатых и пряных. Так пахнет свобода, воля вольная, не стеснённая тесными рамками скал и гор, деревьями леса, или того хуже, каменными коробками душных городов. Мне, уроженцу города и потомственному горожанину, нравится суровое величие гор, торжественная тишина спелых могучих лесов, весёлый говор небольших колков в степи, то чисто осиновых, то смешанных, то чисто берёзовых, в которых прячутся грибы, спеет на маленьких полянках земляника, а мелкие разноцветные цветочки так органично вплетаются в общий колорит, что без них, наверное бы, пропало очарование любого леса. Однако, больше всех природных ландшафтов я люблю степь. Эта любовь коренится во мне глубоко, в генах, в крови, во всём существе моём. Я думаю, что это чувство наследственное, от предков-степняков, которые рождались, жили и умирали в необъятных когда-то просторах южнорусских степей, где сшибались в диких схватках бесчисленные степные народы, образуя то временные, то постоянные союзы, от которых смешивалась кровь разных племён, перемешивались обычаи, но общим и постоянным для всех была горячая любовь к воле, к бескрайним степным просторам и открытому небу, которая, не угасая, передавалась из поколения в поколение.

23.07.89 г.

*Семипалатинский ядерный полигон*



## НЕДОВОЛЬСТВО

Последняя неделя июля началась душной тяжёлой жарой. Откуда-то с юга ветер нёс зной, смешанный с запахом гари и сопровождаемый зловещей дымкой, сквозь которую ночью уныло светила красноватая, будто заболевшая, луна, а днём просвечивало красноватое солнце. Ночью температура не опускалась ниже 25 градусов, поднимаясь днём в тени до 35-37. Из помещения выходишь, как в сауну. Жар сухой с горчинкой далёких пожаров. У озера и в озере — толпы истомлённых зноем людей. Всё и все жаждут дождя, влаги, прохлады. Истомились. Прошло три дня...

Обессилил южный ветер, стих и жара пошла на убыль. Потом, набирая силу, задул с запада ветер, погнал облака и, постепенно меняя направление, переместился и стал дуть с севера. Всё изменилось. Исчезла жара. Утром стало совсем прохладно. Ровно и сильно дует с севера ветер. Разбежавшись по озеру и подняв волну с пенными гребнями, с шумом бьёт ею о берег, гнёт деревья, гудит среди ветвей. С неба исчезли облака и оно, словно остекленело, покрылось чистой голубой эмалью, став от этого дальше и недоступней, предвещая скорый конец лета. Солнце днём греет вроде бы и не слабо, но уже не может согреть, как раньше, и уже хочется тепла.

Как это многим знакомо! Когда жарко — хочешь прохлады. Когда прохладно — ищешь тепло. Всё что-то не так и всё чего-то надо. Хорошо, если бы было по-другому, а как по-другому — сам не знаешь. Словом, и вперед не хочу, и назад не гляжу, вправо не пойду и налево не сверну. Говорят, блажен не мятущийся духом. Только есть ли такие в наше время?

28.07.89 г.





## ПОЗДНИЙ ВЕЧЕР

На западе в неразберихе облаков и туч угасло солнце, окрасив в желтый цвет небо. Ветер, сильно и настойчиво дувший весь день, стих. На улице ещё носятся на велосипедах неугомонные мальчишки, но и их поубавилось, тише стали их звонкие голоса. Тише стало и у соседей, праздновавших в саду на свежем воздухе день рождения. Тускнеют дневные краски. Идёт ночь и всё успокаивает её предвестник — поздний вечер. Только запах табаков и маттиол становится сильнее, да по-прежнему оглушительно стрекочут мелкие северные цикадки, невидимые и чуткие настолько, что их практически невозможно увидеть. Их стрёкот, запах цветов, лёгкая музыка и тепло напоминают южные курортные места. Иллюзию усиливает шум воды в озере и остроконечная вершина можжевельника, растущего у меня в саду и так похожего на кипарис, что нередко прохожие, увидев его, спрашивают: «Не кипарис ли это?». Нет, не кипарис качает верхушкой в моём саду, не море шумит невдалеке и цветы пахнут не южные. Не Крым здесь, очнись, — говорю я себе, — а Урал. Теперь он — твоя родная земля, прибежище и место будущего вечного успокоения.

28.07.89 г.



## ПОЖАРЫ

Несколько дней тому назад, когда томил жаркий, почти пустынный зной, принесённый южными ветрами, вместе с ним эти ветры принесли удушливый запах гари. Постепенно стих южный ветер, жара сменилась прохладой и ветры стали дуть привычные: северо-западные, но запах гари не ослабел. Где-то совсем недалеко, по-видимому, горит лес или свалка мусора, а может быть, и болото. За озером уже несколько дней клубится то ли над лесом, то ли над Черновским болотом дым. Жарко, потому и горят леса и болота. От нашей ли расхлябанности горят они или сами собой загораются — сейчас не скажешь, только удушливый запах гари, как напоминание о беде, висит в воздухе уже несколько дней. Чем всё это кончится? Когда прояснится? Вести отовсюду идут тоже невесёлые и, как запах гари, тревожат. Нет никакой надежды, что эти, внезапно возникшие пожары, потушат. Нет сейчас нужной техники, да и люди заняты дурью: выясняют отношения, заняты перестройкой и ещё бог знает чем, только не делами, нужными себе и людям. Одна надежда на дожди. Бог наказал, Бог и выручит. А осьь не пропадём. Пойдут дожди и погасят пожары, но что или кто погасит пожар тревог наших? Прошли Съезд Народных Депутатов Советского Союза, заседания Верховного Совета СССР, но они не развеяли тревог наших, а только умножили их. Шахтёры своими забастовками решили отчасти свои проблемы, а кто решит все остальные? Неужели настало время решения только своих проблем? Жарко. Лето 1989 года, года Змеи, года пожаров, тревог и неустойчивости. Першит в горле от гари старого, а может быть, это уже новое горит, не успев дать желанных плодов?

30.07.89 г.







## У ЗАБОРА

Мы приехали в Знаменку проверить, сколько колорадского жука появилось на картошке. Был полдень. Жарко пекло солнце, но его жар умерял несильный, но ровный восточный ветер. Алла и Володя ещё осматривали отдельные кусты, а я, закончив это занятие, присел у щелястого невысокого забора в его коротенькой полдневной тени, оперся спиной на неровные горбылины, да и загляделся на привычную картину. По неяркому, как будто выцветшему, небу лениво ползли разрозненные кучевые облака, сбиваясь где-то далеко на западе в сплошную пелену. Ветер шевелил листвой больших тополей и, шевелясь, листья то вспыхивали под лучами солнца, то гасли. Было тихо и покойно. Откуда-то высоко в небе появилась пара воронов и поплыла кругами, изредка издавая скрипучие, но не лишённые приятности, звуки. Вороны то опускались вниз, то опять кругами забирались в высоту. Что они высматривали внизу на земле — неизвестно. Может быть, они ничего и не высматривали, а просто летали, наслаждаясь, как и я, хорошим летним днём. Глядя на них, я неожиданно вспомнил, как в кинофильме «Чапаев» пели песню о вороне, чтоб не вился он, потому что нет ему здесь добычи. Не ворону достался Василий Иванович, а рыбам. А песня, как предчувствие беды. Наверное, от этого воспоминания изменилось у меня настроение. Вроде притух яркий летний день и стало сумрачнее. Изменение настроения отразилось и на лице: Алла тревожно спросила: «Что с тобой? Тебе плохо?» Я сказал, что со мной всё в порядке, и, встав, пошёл к дому. Как объяснить, откуда вдруг взялось новое и невесёлое настроение? Не ссылаться же на воронов. Только что-то же сделало приятное местечко у забора уютным и тревожным?

31.07.89 г.



## ДОЖДИ, ТУМАНЫ, ЯБЛОКИ

Пришёл август, но по старому стилю ещё июль. 2-го августа, или 20 июля по старому стилю, — Ильин день. После него что-то происходит в природе, будто лето с осенью борется и никто друг другу не уступает, и никто друг друга одолеть не может. Давно замечено, что после Ильина дня вода в озёрах и реках быстро остывает. В старину после Ильина дня не купались. Моя бабушка объясняла это тем, что Илья-пророк в этот день в воду мочится, потому и купаться нельзя.

В этом году после изнурительной июльской жары со 2-го августа пошли дожди. Жара сменилась прохладой. То и дело срывается дождь, смачивая иссушённую почву. Я посмотрел в словаре В.И. Даля, какие приметы были связаны у русских людей с Ильиным днём, и оторопел: четверть листа была заполнена убористым шрифтом с перечислением примет, пословиц и поговорок. В большом почёте был Илья-пророк у русских людей. Оказалось, что «Илья лето кончает, жито зажинает». Погода сейчас точно по поговорке: «На Илью до обеда лето, после обеда осень.» Дождь льёт то после обеда, то до обеда, но обязательно каждый день. Заметили когда-то наблюдательные люди и такое: «Первый Спас час припас, Пётр и Павел два прибавил, а Илья-пророк три приволок». Хотя день сейчас убавился на два часа, а не на три, как по этой поговорке, но убывание дня пошло заметно быстрее. От дождей и холодного ветра воздух остывает быстрее воды и по утрам озеро и болота окутываются плотным туманом. Туман не только над озером и болотами. В тумане дороги, поля, леса, но грибов практически нет. Я говорю про наши места. Где-то, может быть, они есть. Я то и дело слышу легенды о полных вёдрах белых грибов. Моя добыча очень скромна: пять луговых шампиньонов за два часа рыскания по знакомым лескам, где в прошлые годы мы действительно собирали белые грибы вёдрами.

Яблок в моём саду в этом году тоже немного. Нет радующего глаз обилия. Слух не ласкает частое падение яблок на землю, подобное пошлепыванию детской ладошки по влажной глине. Только две небольшие яблоньки усыпаны плодами, но их время придёт в сентябре. Окна и балконная дверь тогда будут уже закрыты и не будет слышно волнующего почему-то звука падения яблок. Вас никогда не волновал этот звук? А меня волнует. Мне кажется, что кто-то неумолимый отмеривает глухими ударами-шлепками по земле время моего пребывания в жизни и напоминает об этом мне в самый разгар летнего изобилия, подобно зловещему метроному. В этом году он звучит редко. Означает ли это, что ещё поживу? Нет, ничего это не означает! Чуть всё это!

12.08.89 г.



## ВИД С ГОРЫ

В прежние годы, до моей болезни, мне нравилось собирать грибы на западном склоне Вишнёвых гор. Грибов там было всегда полным-полно. Людям раньше и внизу грибов хватало и у вершины горы было тихо и безлюдно. Только шумел ветер листвою берёз и осин, да пересвистывалась вокруг птичья мелюзга. С вершины открывались дальние дали, загромождённые горами, зелёными вблизи и темно-сизыми вдали. Чередование протяжённых возвышенностей и столь же протяжённых впадин между ними чем-то напоминало морскую ширь, всхолмлённую ровным и сильным ветром. Смотреть на горные дали можно было часами. Проплывающие облака, меняя освещённость, создают иллюзию движения близких возвышенностей и картина от этого становится живой и привлекательной.

Года три не был я на вершине Вишнёвой горы. Сначала боялся подниматься после болезни на гору, хотя и было с кем, а потом не с кем было подниматься, а одному по-прежнему было боязно: вдруг сердце начнёт сдавать, а помочь там некому. Люди в тех местах месяцами не бывают. Грибы, ягоды, покосы — всё внизу. Наверху пусто, хотя и здесь растут и ягоды, и грибы.

В этом году приехал средний сын Миша, но с ним не удалось сходить на Вишнёвую. Вскоре приехал старший сын Алексей с обеими дочерьми — старшей Алиной и младшей Киной — и я уговорил Алексея отправиться со мной на Вишнёвую. Увязалась и Алина. Очень просилась Кира, но по малости не удостоилась. Поехали втроём. Я нашёл старую дорогу, по которой раньше я взбирался наверх на старой верной «Волге». После обильных дождей последней недели дорога напиталась влагой и высоко подняться не удалось. Поднявшись пешком немного вверх, наткнулись на следы работы бульдозера: террасы поперёк склона, на них — следы буровых станков. Появилась линия высоковольтной передачи. Прощай, тихое место! Наверное, здесь начались подготовительные работы для добычи руды. Пока тихо и всё также хорош вид сверху на окрестности. Всё также подобны волнам зелёно-сизые гребни гор в шерсти лесов. Всё так же шумит ветер в листве, да перекликаются птицы. Только не стало грибов: сушь этого года и прежних лет начала сушить деревья, где уж грибам сохраниться. А может быть, это от предчувствия больших работ исчезли грибы. Надолго ли? Только вряд ли доведётся ещё раз побывать здесь, постоять или поваляться на мягкой высокой траве, полюбоваться неоглядными далями, которые даже на внучку-егозу подействовали. К вершине она еле-еле шла, пытаясь разжалобить папу и уговорить его взять её, шестилетнюю девочку, на «ручки», потом её что-то заинтересовало в траве и она пыталась поймать неуловимых кузнечиков. Потом она стала спиной к склону, по которому поднималась и, постояв, закричала: «Посмотри, дедушка, как там красиво!». Совсем близко под горой между зелени леса

выделялись освещённые солнцем поляны. Ещё дальше зелень травы и листвы густела, переходила в голубовато-синий, сизый и темно-синий однородный фон, на котором с трудом глаз различал отдельные ветви и стволы деревьев. Среди этой палитры вздымались неподвижные валы гор, словно готовясь пойти на приступ, как морские волны на берег. Казалось, что ничего не изменилось, не прошло трёх лет и это не моя внучка шести лет, как замороженная, смотрит на величественную горную панораму. Сильно волшебство гор! Ради одного этого стоит сходить на Вишнёвую гору. Сходить, пока не начали добывать там какую-нибудь сверхнужную руду, из которой сделают неизвестно кому сверхнужный металл, ради которого изуродуют ещё один неповторимый уголок природы, в котором останавливается под натиском застывших гор время, в котором легко дышится и далеко видится, в котором одинаково хорошо и шестилетней девочке и её шестидесятилетнему дедушке, в котором любой городской может понять, сколь ценны такие места, да сделать ничего не может против наступления безжалостной и бездушной цивилизации. Прощайте, горы, может быть, я ошибся и только поисками ограничится дело и не будут взрывы терзать ваши бока, обнажая сокровенные недра. Пройдёт время и всё останется по-старому? Хорошо бы! Только надежда на это слабенькая, как пламя спички.

13.08.89 г.



## ДРАКОНЧИК

Его я нашёл возле дивана. Он лежал, уткнув нос в пол и выставив хвостик и гребенчатую спинку. У него были светло-розовое брюшко, красноватый нос и наивные зелёные глазки с белыми точками, изображавшими блеск. Весь облик — удивлённо вопросительный. Зубки младшей внучки на первом зубце ужасной драконьей гривы оставили следы, откусив кончик и стерши ярко-красную краску. От этого дракончик стал каким-то домашним, ручным. Он будет теперь стоять возле моей пирушки машинки, помогать мне работать и напоминать мне до боли в сердце то хлопотное, но счастливое время, когда какая-нибудь из внучек, чаще всего старшая, взбиралась ко мне на колени и просила дать ей попечатать. Старшей внучке я только называл ту букву, которую ей надо напечатать, не указывая место буквы на клавиатуре, и она нажимала нужную клавишу с радостью шестилетнего знатока азбуки, демонстрируя свои знания. Тоненький пальчик иногда соскальзывал с тугой клавиши и попадал между ними. От этого юная машинистка приходила в негодование, сердилась, капризничала и её приходилось отвлекать или уносить. Дракончик её, но я не видел, чтобы она с ним играла, хотя следы зубов, несомненно, её. Хозяйка уехала в Москву, забыв дракончика. Теперь он будет моим, маленькая часть детского тепла, согревающего старого человека. Много ему не надо.

20.08.89 г.



## ГРИБЫ

На старой лесной дороге, по которой уже давно не ездят, стоит, красуясь, семейка подосиновиков. Чуть в стороне — подберёзовики, молоденькие, новенькие, только что вылупились из таинственной, невесть где таящейся, грибницы. А вон и лесной царь — белый гриб. Шляпка уже тёмная, на толстой плотной ножке. Хорош красавец! Полезай в корзину, порадуешь нас сладким грибным духом зимой. Тут же ещё один! Да их здесь полно. Не торопись, не жадничай. Оставь и другим. Наступила наконец-то долгожданная грибная пора. Везут их вёдрами, несут рюкзаками и в полиэтиленовых пакетах, насыпают в багажник автомобиля. Автомшины везде: стоят вдоль дорог, лесных опушек, в глубине леса, ползают от колка к колку. Грибы пошли, о них только и разговоры: на работе, в транспорте, дома. Кажется, самые нерадивые — и те с грибами. Давно такой грибной охоты не было. Соскучились все по ней. Ведь прав был Солоухин: нет приятней забавы, чем грибная охота. Ходишь, ходишь, а корзина между тем тяжелеет, настроение поднимается, а глаза всё шарят и шарят вокруг, замечая и начавшие падать листья, и диковинные травы, и, конечно же, грибы. Замечательное занятие! Говорят, правда, что обилие грибов — к войне. Полноте, друзья! О какой войне речь? Плюньте на старые приметы и радуйтесь грибам. Хотя бы грибам! Потому что любая радость — бальзам на любое сердце, да и радостями нас особо не балуют. Больше — наоборот.

20.08.89 г.



## КОСМЕИ

Кончается август — месяц плодов и цветов. Среди цветов невольно привлекают внимание георгины, или далии. Они давно служат для цветоводов неиссякаемым источником проявления фантазии и настойчивости. Кажется, уже все цвета и их сочетания были, формы и размеры тоже, но изобретательные любители георгинов находят новые сочетания цветов, формы и размеры. Стоишь перед таким очередным достижением человеческого умения и неуёмной фантазии и не знаешь, чему удивляться: то ли неиссякаемости Природы, то ли безмерности человеческого гения. Не пройти равнодушным и мимо гладиолусов. Их названия как бы соперничают с изысканностью расцветок цветов, их формами и размерами. Даже некогда скромные астры теперь почти неотличимы от такой цветочной аристократии, как хризантемы. Их лепестки то свернуты в трубочки, то торчат иголками, то без претензий лохматятся, как шерсть беспородной собаки. Как ни странно, но это тоже привлекает взгляд.

Практически в одно и то же время с астрами, георгинами, гладиолусами цветут бархатцы, виолы, пахучий табак и ещё, и ещё, и ещё многие другие цветы и цветочки. Август, наверное, — самый щедрый на цветы месяц.

Мне же в это время милее всех космея. В нашем саду космея растёт мощной развесистой, цветов на ней много и от этого она кажется грубоватой. Но если не обращать внимание на толстые грубые стволы, то нет ничего прелестней и нежнее этих разноцветных, похожих на ромашки, цветов, грациозно покачивающихся на тонких стебельках-ножках от малейшего дуновения ветра. Космея для меня — прощание с летом, его последний привет и обещание вернуться и вновь всех одарить радостью и щедростью своих даров.

26.08.89 г.



## ОБЛАКА

Когда едешь по степной дороге или плывешь на лодке по большому озеру, когда простор неба открыт и беспределен, не сжат ни лесами, ни горами, когда горизонт убегает далеко-далеко, а небо покрыто частыми, но не слившимися в одну большую тучу кучевыми облаками, то от всего этого ты становишься маленьким-маленьким, как в детстве. Небо огромно. Облака огромны и их движение безостановочно. Кажется, им нет конца. Они бесконечны и вечны, не то, что мы — жалкие пигмеи, вообразившие себя царями природы и властителями всего в ней: и этого простора, и этих величественных облаков, что безостановочно плывут, подгоняемые ветром. Облака, похожие на те, что сейчас плывут над тобой, плыли над нашими предками, но они не были столь самонадеянны, как мы. На всякий случай, они молились солнцу, облакам, грому, молниям, деревьям и ветру. Они верили, что духи всех этих и ещё многих вещей, явлений и событий станут добрыми к маленьким людям и не дадут их в обиду злым духам. Кто сейчас защитит нас, ни во что не верящих? Кто утешит нас, не замечающих ни облаков, ни солнца, ни неба, не замечающих даже свою жалкую жизнь, мелькающую подобно тени облаков? Люди, люди, оглянитесь, осмотритесь, так ли живёте Вы? Не похожи ли и Вы на облака? Куда несёт Вас, туда и плывёте. К чему приплывёте? Ведь не ведаете Вы.

27.08.89 г.

## ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ



Всяким по погоде бывает первое сентября. Когда в 1970 году открывали 127-ую школу, шёл мокрый снег, портя всем праздничное настроение. Впрочем, настроение портилось, наверное, у взрослых. Детям, по моим наблюдениям, никакая погода не может испортить настроение. По себе знаю, по своим воспоминаниям, что, бывало, о стольком переговоришь с друзьями после летней разлуки, что и не вспомнишь потом какой же день был: пасмурный или солнечный. Так и осталось в памяти, что все дни были солнечные. А какими им ещё быть в школьные годы, как не солнечными?

Я снова стою возле той же 127-ой школы, приглашённый её директором сказать школьникам приветственные слова по случаю первого сентября и начала занятий. Возле школы, как и много лет назад, шумно,

весело, толпятся школьники, их родители, учителя. До открытия ещё есть время и все почти непрерывно двигаются, встречаются, приветствуют друг друга, поздравляют с первым сентября, расходятся, чтобы снова сойтись. В глазах пестрит от ярких цветов, на которые особенно щедро нынешнее уральское лето. Всю эту яркую картину освещает солнышко и, кажется, тоже радуется тому, что видит столько детей, учителей и родителей. То там, то здесь фотографируются по одиночке и группами. Некоторые наиболее чадолюбивые папы фотографируют своё потомство каждое первое сентября, любовно оформляя альбомы и документально фиксируя развитие своих детей по годам. Наверное, родителям потом приятно смотреть эти альбомы. Может быть, и дети, повзрослев, оценят труд родителей. Впрочем, меня всегда занимал вопрос, на который я не знаю точного ответа: у всех ли таких чадолюбивых родителей дети вырастают такими, какими бы их хотели видеть родители? Но это уже другая история, для которой у меня нет материалов.

Наша сегодняшняя история проста, наглядна и очевидна до бездумности, под стать настроению, царящему вокруг. Смотря вокруг, ловишь себя на мысли: хорошо бы снова стать первоклашкой, держать в руке громоздкий и явно мешающий букет, смотреть во все глаза вокруг и мало о чём думать, просто впитывать в себя окружающее. Общее благожелательное настроение, разлитое в воздухе первого сентября, выделяет этот день из всех других. Если бы всегда люди были так благосклонны и внимательны друг к другу, как в первое сентября. Благие пожелания, высказываемые директором школы и представителями общественности, в числе которых и я, как бы красиво и весомо они не были высказаны, вряд ли запоминаются школьниками, особенно, первоклассниками. Чем дольше торжественная часть первого сентября, тем утомительнее она и тем хуже усваиваются красноречие взрослых тётей и дядей. Первое сентября звучит как последний аккорд длинной симфонии летних каникул, за которыми последуют учебные ежедневные будни, когда интересные, когда нудные, но с обязательным ежедневным трудом учёбы. Человек в школе усваивает разные знания, в том числе и умение трудиться. Это знание едва ли не самое главное в жизни. Научись в школе работать и преодолевать трудности — проще будет в дальнейшей жизни, потому что только умеющий работать без труда находит себе место в жизни. Школа — она во всех смыслах школа. Хвала и честь ей!

01.09.89 г.





Первые числа сентября выдались прохладными, но сухими, и мы решили: чтобы не пришлось убирать картошку в конце месяца в дождь и слякоть, выкопать её в первую неделю сентября. К нашей радости, вскоре дни установились опять тёплые и погожие. Картошки у нас посажено немного — всего две сотки. Три ведра посадили. По-хорошему, выкопать наш урожай можно за несколько часов непрерывной работы, но мы с Аллой решили копать после работы по четыре-шесть ведер, чтобы, не торопясь, подсушить её, дать укрепиться её нежной, ещё не окрепшей, коже.

Копаем медленно, тщательно выбирая клубни. Ботва, прихваченная первым заморозком, ещё упруго топорщится, но у некоторых кустов она совсем чёрная. Я всаживаю лопату в жирную чёрную землю, Алла тянет куст за ботву и, подталкиваемые снизу моей лопатой, в осыпающейся земле на свет божий появляются желан-

ные клубни. Оба мы склоняемся над ними, считаем сколько их и откладываем на сухую землю между рядов. В каждом кусте количество клубней разное, но не меньше трёх. В большинстве кустов их больше: до шести, восьми, а в некоторых до — двенадцати. Крупные клубни встречаются возгласами одобрения, мелкие — презрительной усмешкой, как чужаки, неведомо как затесавшиеся в порядочное общество. Через час позади нас остаются кучки клубней и ботвы. Собираем её в кучу. Потом собираем подсохшие клубни в ведра. В отдельное ведро отбираем картошку помельче: это для посадки на следующий год — «семена». Первый день уборки прошёл. Прикидываем: сколько соберём со всей своей площади, наверное, ведёр двадцать. Если будет так, как мы подсчитали, то это будет означать, что урожай в этом году заметно лучше, чем в прошлом, несмотря на сухое лето. Только в конце июля пошли дожди. Наверное, от этого клубни состоят как бы из двух частей: заматеревшей, выросшей до дождей и от этого меньшей по размеру, и второй, новой, покрытой тонкой розовой или белой, ещё очень непрочной, легко сдираемой. Поэтому обращаться с клубнями надо осторожно. Будут ли это делать при уборке картофеля в колхозах и совхозах? Вряд ли, а потому и надежды на то, что хватит общественного картофеля до нового урожая, сомнительны. В этом, отчасти, надуманное обоснование того, почему мы стали сажать картошку. Раньше мы её покупали осенью у частных в таком количестве, что её хватало до нового урожая. Теперь вот сажаем сами. Приятно вырастить что-то своё.

Мы заканчивали убирать сегодняшнюю норму, когда подошёл Альберт Михайлович посмотреть, какая у нас картошка. Они собираются копать позже. Постояли, поговорили, потом подошла его жена Людмила Ивановна, тоже включилась в оценку урожая. Настроение у всех приподнятое: видно, что труд на картофельном участке и у нас и у них не пропал даром. А теперь домой. Картошку ещё надо рассыпать на веранде для лучшей просушки, а потом сварить и съесть: достичь конечной цели трудовых усилий.

06.09.89 г.

Середина сентября. До восьми часов вечера осталось минут двадцать. Небо покрыто рваными облаками то снежно-белыми, то наливающимися хмурым осенней влагой. Солнца не видно, оно скрылось из виду, оставив после себя свет, яркий, жёлтый, тревожный.

Из окна моей больничной палаты, куда я попал внезапно из-за недостойных выходов моего сердца, видна прилегающая к больнице часть города. Прямо перед окном начинается и тянется к городскому Дому Культуры бульвар с лентами слегка пожелтевших газонов, обрамлённых ровно подстриженными кустами. В самом начале бульвара — прямоугольник клумбы, засаженной ярко-оранжевыми бархатцами. Слева в раме моего окна — здания. У одного из них багровеет рябина, окружённая темно-зелёными сиренями. На газоне между домами стоит, чуть шевеля прозрачно-жёлтой листвой, невысокий ясень. Справа, стеной закрыв школу, все в жёлтом пожаре листвы стоят тополя. Внизу под окном среди замощенного бетонными плитками двора больницы на небольшом холмике — цветник, засаженный бархатцами. И всё это: здания, тополя, одиночки сосны, оставленные во дворе больницы для украшения и напоминания о некогда росшем здесь лесе, цветники и даже серые бетонные плиты — всё-всё светится каким-то изнутри идущим жарким жёлтым светом. Светом скрывающегося за горизонтом солнца, светом последних тёплых дней. Всё живёт этим светом, впитывает и излучает его. Это, как зов, как крик мольбы и торжества. От этого кажется, что всё должно остановиться, замереть и потухнуть, потому что невозможно, невероятно так долго излучать такой животрепещущий и такой тревожный жёлтый свет. Внезапно, будто кто-то повернул выключатель, он потух. Посерел бетон плит, погасли здания, почернели темно-зелёные листья, стволы сосен из золотых стали цвета пережженной глины, потускнел оранжевый цвет бархатцев. Только тополя ещё некоторое время излучали жёлтый свет, не такой сочный, как прежде, но всё же излучали, а потом и они потускнели и погасли. Сумерки потянули за собой покрывало ночи. Угасла и вспыхнувшая от такого праздника света радость в груди. Обидно. Ну, почему так кратко яркое и так продолжительно серое и тёмное?



16.09.89 г.





## КОСОЙ ДОЖДЬ

Середина сентября. До неё погода стояла сухая, тёплая. Неприметно лето уступило своё место в году осени. На первое сентября деревья стояли все в зелени, только в прядях некоторых берёзах, подобно прядям ранней седины, желтели листья на отдельных веточках. Через три дня засветились в солнечных лучах жёлтым светом липы, покраснели листья осин, рябин и черемух. Потом жёлтого и красного до багрового и пурпурного стало становиться всё больше и больше. Листья по расцветке стали соперничать с цветами, а те, приняв вызов, стали ещё ярче и великолепней. Продолжалось это недолго, видно осознав, что их время отходит, стали цветы сдавать свои позиции. Первыми отошли флоксы. Побурели их яркие шапки, скукожились и повисли неопрятными бурыми лохмами. Среди нежных космей всё больше стало появляться колючих шариков-семенников. Только георгины ещё гордо поднимают свои причудливые головы, словно не замечая своих отцветших собратьев: сильному нет дела до поверженного, а красивому — до безобразного.

Но всему своё время: сегодня появился первый вестник осенних непогод. Небо вдруг затянуло сырыми пасмурными облаками и из них полил косой сильный дождь. Кажется, что под его холодными струями сжались цветы, поникли жёлтые листья и начали отрываться от веток, покрывая траву, мокрый равнодушный асфальт, внезапно набухшую влагой дорожку. Будут они лежать или будут сметаться безжалостными мётлами дворников, но участь у них всех — одна: гнить и быть удобрением для новой поросли. Это — участь того, что умирает: не исчезать бесследно, а давать пищу новому.

Между тем, дождь, косой и сильный, идёт споро, обильно. Он ещё не обрёл осенней занудливости и постоянства, потому и не осилил время, сник. В разрывах туч победно сверкнуло солнце и оживило цветы, деревья. Его лучи, как дружеское участие, оживили надежды и уже немолодого человека. Надолго ли? Теперь наступает такое время, когда набирает силу непогода, а жившее и имевшее успех отходит, становится воспоминанием. Это — закон жизни, с которым очень трудно смириться.

17.09.89 г.



## СЕНТЯБРЬСКИЙ ВЕЧЕР

Наступил вечер. Восемь часов. Я стою у окна своей больничной палаты и смотрю на улицу. Сумерки кажутся ещё гуще от дождя, который сегодня принимался идти несколько раз, но только к вечеру вошёл в силу и зачастил, задробил, занудил тихим осенним занудством. Заблестел асфальт. Куда-то торопятся люди, накрывшись зонтами. Торопливо покидают улицы машины, сбиваясь в молчаливые стада на стоянках. В стоящем в конце бульвара Доме Культуры уже давно горит электрический свет. Сегодня там выступают какие-то всемирно известные знаменитости, послушать которых приглашало местное радио. Я не знаю, сколько туда пришло народу. Улицы пустынные. Идёт дождь. Краски потухли, их смыл дождь, только бархатцы в прямоугольниках цветников пытаются сопротивляться сумеркам и дождю. Они как будто светятся изнутри, но этого света мало, а сумерек и дождя много, они объединились и прячут всё: деревья, мокрый асфальт, здания и высокие задумчивые сосны, застывшие под дождём в предчувствии ночи. Наступает ночь, глухая, осенняя. Первая такая тёмная в этом году, но не последняя. Их ещё много будет поздней осенью и зимой. Только в этих ночах не будет красок начала осени, этих ярких мужественных бархатцев, борющихся с сумерками и дождём. Не будет листвы на тех тополях, что стеной закрывают близстоящую школу. Чего-то или кого-то тоже не будет... Время течёт и, как река, что-то приносит, а что-то уносит. Молча и бесстрастно. Надо принять это за данность, как часть нашего существования, как эти сумерки, как этот дождь, как эти бархатцы и эту надвигающуюся ночь.

17.09.89 г.





## ЖЁЛТЫЙ СВЕТ И ПОСЛЕ НЕГО

Я уже писал о том, что однажды, после заката солнца, удивительный жёлтый свет наполнил всё небо и, казалось, даже воздух вокруг меня. Не помню, чтобы когда-нибудь до этого видел я что-либо подобное и сегодня опять появился такой же жёлтый свет. Он опять возник во время заката. Солнца уже не было видно, над головой — плотное покрывало облаков. Наверное, от него отражается свет заходящего солнца, усиливая освещённость и окрашивая всё этим ярким жёлтым светом, главным цветом осени. Недолго этот момент сияния, но в это время ярко вспыхивают пожелтевшие тополя и ясени, цветники и даже серый скучный асфальт кажется желтоватым и приятным.

Сегодня после того, как померк чудесный жёлтый свет, закапал дождик. Девочка подхватила на руки большого чёрного кота и укрылась с ним под маминим зонтиком. Две девчонки, сидевшие на скамейке и занятые сооружением каких-то сложных строений для своих кукол, схватили в охапку кукол вместе с остатками строений и стремглав бросились под крышу. За ними помчался смешной пёс в коричневой жилетке. Расцветив улицу, раскрылись зонтики. Их не имеющие — спрятались под крыши. Всё это происходило с усилением дождя и усилением стука его по наружному железному подоконнику. Осень. Ещё несколько минут тому назад лился таинственный жёлтый свет, а сейчас льётся частый дождь и люди, и машины разбегаются по домам, укрытиям и стоянкам. То ли ещё будет. Осень она и есть осень, она ещё вся впереди, а за нею придёт и зима. Всё, как положено.

Дождь начал стихать и снова появился жёлтый тревожный свет. Посветил немного и его снова погасил начавшийся дождь, но, прежде чем погаснуть совсем, жёлтый свет сгустился до тёмно-жёлтого, зловещего, от чего жёлтая стена тополей стала похожей на огромный вал разъярённого океана, нависшего над беззащитной улицей. Вал не обрушился, а распался на глухо зашумевшие деревья. Потух небесный дивный свет. Забарабанил дождь. Наступила серая будничность дождливого осеннего вечера, победившая чудеса предвечерья. Я стоял у окна недвижимо, впитывая в себя звуки и цвета и думая, что моё больничное ненастье не так мимолётно, как жёлтый свет.

18.09.89 г.



## СЕНТЯБРЬСКОЕ УТРО

Серое хмурое осеннее утро. Грязно-жёлтыми кажутся деревья. Небо нависло неприветливыми лохмами, из которых на непросыхающую землю, траву, асфальт готов пролиться занудный долгий дождь. Он словно ждёт, когда разойдутся торопливо идущие люди по своим рабочим местам. Даже яркий цветник с оранжевыми бархатцами потускнел. Изваяниями застыли сосны и лишь рябины багряным цветом своей листвы бросают вызов хмурости, торопливости, усталости. Должен же быть хотя бы кто-то, кто бросит вызов серости, обыденности, занудности, от весёлости и неунываемости которого можно получить поддержку в трудное время осенней унылости.

19.09.89 г.



## СЕНТЯБРЬСКАЯ НОЧЬ

Проснулся ночью от странного, непонятного спросонья звука. Казалось, что кто-то огромный гудел на трубе великаньих размеров и пересыпал то камни, то гальку в какие-то пустые железные посуды. Ещё что-то жалобно скрипело и побрякивало. За окном — черным-черно, огоньками заблудившихся людей неуверенно светят далёкие фонари. Некоторые из них, наверное, подвесные, дергаются туда-сюда, словно им страшно и одиноко в этой гудящей тьме и они пытаются сорваться со своих привязей и убежать в какое-нибудь надёжное и спасительное

место. Будь я на их месте, я бы пытался сделать то же самое. Даже здесь, в больничной палате большого железобетонного дома, неуютно от голосов гудящей непогоды, а каково там, беззащитному и одинокому, среди ветра, дождя и гула? Подумалось, что сейчас особенно, наверное, плохо на озере. Там, как в аду: чёрно, мокро и неустойчиво, туда-сюда болтает и только далёкий берег помаргивает редкими, колеблющимися огнями, огнями надежды и, может быть, помощи. Я мысленно устремляюсь туда, погружаясь во тьму, но в тьму свою, окружающую меня. Эта тьма отделена от непогоды тонкими, хрупкими стеклами, иллюзией защищённости, и столь же ненадёжной завесой сна, у кого естественного, а у кого — навязанного лекарствами. В этой тьме есть и не спящие, а лежащие, подобно мне, с открытыми глазами, слушающие непогоду и думающие свои ночные, невесёлые мысли, а есть лежащие и сжавшиеся от боли и страха, что им не придётся встретить утро. Мне кажется, что гудящая за стенами непогода странным образом перекликается с бедой и болью в этих больничных стенах, непогодой жизни людской. У этой непогоды нет такого гулко-го голоса, как у непогоды за окном, она не повсеместна, она у каждого своя и внутри гудит не тише ночной непогоды. Только никому этот гул, кроме того, в ком этот гул гудит, не слышен и не понятен. Человек так одинок, так беззащитен и так самоуверен!

21.09.89 г.

## ПОЕЗДКА В СВЕРДЛОВСК



Меня повезли на консультацию с известным свердловским кардиологом, Иваном Мартыновичем Хейнененом, который приезжал в наш город и консультировал меня два года тому назад и после этого он неоднократно осматривал меня, давал советы. Он лет на десять старше меня, внимателен и обходителен. Мне нравится его несколько старомодная манера беседовать, осматривать, изучать анализы, кардиограммы и другие невесёлые документы человеческой немощи и нездоровья. Возле этого человека становится спокойнее на душе, верится, что он действительно поможет. Последнее время годы и собственные недуги не позволяют ему ездить далеко и надолго, поэтому и поехали к нему, получив предварительно на это его согласие. Вот и едем. Больше месяца никуда не

ездил. С удовольствием смотрю на знакомые картины в новой осенней окраске. Осень повторяется каждый год, но она каждый раз новая.

Пересекаем речку, вытекающую из озера. В её широкой подпруженной части не таясь плавают дикие утки, оставшиеся после побоищ осенней охоты. Может быть, это — перелётные утки, отдыхающие перед дальним перелётом и потому не обращающие внимание на проезжающие машины и рыбаков, застывших с удочками у воды. Эта мирная картина то ярко освещается солнцем, то погружается в тень брюхатых серых облаков, гонимых сильным ветром. Крепких утренников

ещё не было и потому в берёзовых колках, окаймлённых, словно ожерельем, осинами с листвой от жёлтой до багряной, видно ещё много берёз с зелёной листвой. Болото пожелтело всё: холода почему-то поселяются прежде всего здесь, на болотах. Слева от дороги шумит ещё не совсем опавшей листвой стена желто-зелёных тополей, справа — чёрные поля с ворохами бурой картофельной ботвы. Тополя сменяются акацией, прерывающейся проездами к серым пятнам небольших озёр. За чёрными полями, на которых росла картошка, открылись поля ярко-зелёной озими. Цвет, как у редкого уральского камня — уваровита. Прекрасный цвет, радостный. Дорога ныряет в лес. Строго, как бы сознавая свою ответственность за сохранность зелёного цвета зимой, стоят сосны среди пожелтевших и покорно роняющих желтую листву берёз. Ярко светятся багрянцем и красным осины. Они первые чувствуют приход осени и, как будто стесняясь этого, краснеют и осыпают покрасневшие листья на траву раньше других деревьев. От тракта в лес ответвляются грунтовые дороги. На одной из них стоят и лежат черно-белые коровы. Они неторопливо пережевывают жвачку и смотрят на мелькающие на дороге машины с мудрым спокойствием всё познавших существ. Может быть, именно за это индусы считают корову священным животным. Какое это редкое сочетание качеств: спокойствие, рассудительность, мудрость. Спокойный вид коров удивительно гармонирует с таинственной сенью над уходящими в лес дорогами. Там тайна и отрешённость. Здесь, на тракте — суетной бег машин, чужие природе звуки и запахи.

Вот дорога вырвалась из объятий леса. Слева открывается простор озера, открытого рябью волн. Справа — болото, покрытое частоколом погибших и гибнущих берёз. За озером возвышаются горы в жёлто-красных и зелёных пятнах осеннего леса. За этими пёстрыми горами синеют ещё горы. В той стороне лежит Бардымский хребет — один из многих, образующих Уральские горы.

Наша дорога разрешила невысокую горку, обнажив её серые, бурые и зеленоватые внутренности. Редкая травяная поросль стала покрывать их. Впереди, с боков, на невысоких, типично уральских горках, — лес. Справа непричёсанной гривой щетинится молодой сосняк, а за ним — опять болото с печально гибнущими берёзками. И вновь дорога идёт в разрезе горы. Лежащая впереди гора похожа на пёструю желто-серо-зелёную кошку. Мелькает широкий проран в лесу: просека под ЛЭП. Справа виден съезд на лесную дорогу в мокрую желто-зелёную тайну осеннего леса. Слева долго тянутся красные откосы с частоколом рослых сосен наверху. Давно уже сеет мелкий, пропущенный через невидимое сито осени, дождик. Мы поднимаемся вверх по мокрой дороге в сочащуюся дождём тучу. Дождик чаще и гуще. Далеко вперёд видна двухполосная дорога. Она спускается вниз, чтобы снова подняться вверх, похожая на колею, проложенную гигантской телегой. Выезжаем из леса и вдали открывается огромная зелёная поверхность озими, обрамлённая желто-зелёной рамой леса.

Над дальними горами — светлая полоса неба, по которой несутся серые лохмотья туч, освободившиеся от влаги дождя и торопящиеся за её новой порцией. Выше их деталей не видно, всё серо и беспросветно. Горы отступают к горизонту и дорогу обступают чёрные поля со следами обработки какими-то механизмами. Горит неизвестно кем подождённая скирда соломы. Пламя мечется, рвётся вверх и в стороны. Дым цвета нависших облаков улетает вверх, чтобы смешаться с облаками цвета дыма.



Проезжаем Арамилль. Мокрые деревянные дома выстроились вдоль улицы-дороги, отгороженные от неё редкими могучими ивами. У дороги-улицы сиротливо стоят мокрые белые утки, словно решая нелёгкую задачу выбора дальнейшего пути. Дорога проходит по мосту, под которым — безжизненная речка Арамилка, убитая выбросами арамилльской шерстяной фабрики. Кто оживит её и сделает прежней ласковой и весёлой речкой, в которой хорошо было и детям, и рыбам, и птицам? Въезжаем в последний лесок, за которым открывается слева лётное поле свердловского аэропорта Кольцово. Скоро начнётся город Свердловск и закончится мой незатейливый дорожный рассказ. Но прежде, чем нам въехать в город, проезжаем мимо зелёного поля, которое распахивают два могучих трактора. Проход за проходом — и зелень травы превращается в мокрую охру вывороченной земли, как будто широкой кистью замазывают зелёное поле светло-коричневой краской. Над всем этим — световая феерия: в разрывах облаков показывается солнце и тогда ярко всё вспыхивает. Вспыхнет солнце — вспыхнет лес, и дождь из рваной серо-чёрной тучи торопится погасить солнечный радостный пожар и яркие краски, обратить их в серые оттенки уныния. Осень прогоняет лето, готовит место зиме. Дальше был город Свердловск, писать о котором надо отдельно, а ещё дальше была встреча с милейшим Иваном Мартыновичем, о чём я не буду писать ни здесь, ни отдельно: здоровье — не тема для записок.

22.09.89 г.



## ОБЛАКА И ВОСХОД

Небо покрыто облаками и только на востоке светится жёлтым светом широкая полоса. Вблизи неё нижние кромки облаков сияют розовым светом. Удивительно красиво это чередование розового и серого цветов, подсвеченного ярким жёлтым светом. На фоне жёлтой дальней полосы расплавленным золотом светятся верхушки тополей. Гармонируют, дополняя друг друга в поразительной гамме, все оттенки жёлтого, розового, голубого и серого цветов. Постепенно из всего этого рождаются лёгкие розовые облака того удивительно нежного оттенка, который столь же недолговечен, как и всё поистине прекрасное.

24.09.89 г.



## УБИРАЮТ ЦВЕТЫ

На бульваре — цветник, засаженный бархатцами (они же — тагетесы, чернобривцы, шафран). Ярко-оранжевые прямоугольники этих цветников будто горели под солнцем. Даже в пасмурную погоду их цвет светился и, казалось, рассеивал неприветливую хмурь непогоды. Сегодня эти радостные цветы вырвали и сложили ровными рядами по обе стороны цветников. У цветов ещё не потух их оранжевый цвет, но живыми уже не кажутся эти оранжево-зелёные кучи травы. Ставший чёрным, прямоугольник как будто насупился и стал неприветливым и угрюмым, словно обиделся на тех, кто разлучил его с цветами.

Прохожие ворошат кучи, выбирают для букетов цветы посвежее и уносят с собой, чтобы дома полюбоваться яркими цветами. Остатки цветочных куч соберут в кузов автомашины и увезут на свалку. Они отслужили и больше не нужны. Это, как наглядное пособие для находящихся в больнице: всё, что отслужило — не нужно, выбрасывается и забывается. Логично? А может, есть другая логика, неизвестная нам?

25.09.89 г.



## ИНЕЙ

Сегодня впервые появился иней. Лёгкие заморозки уже были, но они отмечали своё появление тем, что опалили отдельные листья и цветы. Сегодня же белая сыпь инея покрыла скамейки, крыши ночующих под открытым небом автомобилей, камни бордюров. Травы, покрывшись белым налётом, стали толще, загадочней, хрупче. Они потеряли естественность и стали похожи на искусственные. Цветы сжались и почернели. Им, украшавшим наши улицы, дворы и садовые участки, не нужно такое украшение, как иней. Только астры, наверно, перенесут

губительное дыхание утрянника. Пригреет солнышко и они улыбнутся ему, расправят сжавшиеся от холода лепестки, радуя своих хозяек разнообразием цвета, форм и стойкостью. Конечно, и они не продержатся. Уже конец сентября. Необычайно долго в этом году продолжались тёплые дни и это хорошо. Хорошо, когда ласково светит солнышко, грея землю, цветы, зверей и людей. Хорошо, когда улыбаются люди, грея друг друга теплом своих улыбок и растапливая ими снег и иней недоверия, которого ещё так много.

Словно в унисон моим мыслям, появилось солнце и начало привычную работу, убирая теплыми руками-лучами иней, — застывший пар дыхания приближающейся зимы.

Чуть позже, когда от инея и следов не осталось, поползли, как слухи, серые тучи. Их летучие стада постепенно и незаметно сбились в одну мрачную тучищу, из которой одна за одной, всё чаще и гуще полетели первые белые мухи-снежинки. Зима подала вторую весть за первой — инеем. Короткие обе были весточки, но поданы, как первые приступы затяжной болезни, как предвестники ненастья и холодов зимы.

28.09.89 г.



## ОСЕННИЙ ТУМАН

Утро. Уже должно быть светло, но за окном всё тонет в густом тумане. Расплывчато видны сосны, стоящие невдалеке от здания. Фары машин светятся глазами чудовищ. Из неясности и белесости возникают и исчезают, подобно призракам, фигуры людей. Наверное, они идут так, как ходят обычно, но туман скрадывает чёткость и создаётся впечатление, что люди идут неуверенно, потерянно, не зная куда и зачем. Туман разъединил людей, сделал их одинокими, бездомными, печальными. Не люблю туман. От него тоскливо, кажется, что никогда не наступят ясные солнечные дни, не будет смеха и улыбок, не будет доброты и доверчивости. Всё будет зыбко и расплывчато. Надолго ли это? Время идёт, а туман не рассеивается, тревога нарастает: а вдруг это навсегда? Не может быть! Ничто не бывает вечным, не вечен и туман. Рассеется, развеется и прахом изойдёт.

03.10.89 г.



## МИМОЛЁТНОЕ

На дорожке нижней стороной вверх лежит жёлтый осиновый лист. На нём — капли дождя. Я остановился и долго смотрел, стараясь запечатлеть эту простую картинку в себе, чтобы потом попытаться словами передать её на бумаге. Но как это передашь? Это надо видеть и представить осенний парк, дорожку, засыпанную листьями берёз, ив, осин и среди них — один осиновый, светло-жёлтый, вроде бы ничем не примечательный, но чем-то, безусловно, привлёкший моё внимание, лист. Может быть, капельки влаги сверкнули так по-особому, что я, занеся уже ногу, отдёрнул её и остановился. Остановился, загляделся на этот невзрачный листок, покрытый блестками воды, а оглянувшись вокруг, поразился свету, струящемуся от жёлтой мокрой листвы, почувствовал аромат осеннего леса и свою общность со всем этим чудом жизни. Всё это так мимолётно и неуловимо. Подует ветер и унесёт лист или солнце высушит эти капли и лист, потеряв случайное украшение, скукожится и станет похожим на другие, ничем не примечательные, листья. С этим ничего не сделаешь.

Лист осины — он и есть лист осины, вон их сколько вокруг. Это — не люди, которым каждая потеря приносит боль. Нам всё, что связано с нами, кажется вечным, особенно, в молодости. Но идут годы и больше потерь, меньше заблуждений о своей исключительности и больше понимания, что нет ничего вечного, всё мимолётное... Ветер перемен разносит нас по свету, солнце равнодушия сушит наши души и кому-то мы кажемся так же похожими друг на друга, как нам — эти листья, что осыпались с деревьев.

07.10.89 г.





## ЛИСТЬЯ

Листья, шумевшие всё лето, листья, дававшие нам тень, а деревьям — питание, теперь густо покрыли дорожки, траву, плавают в лужах. Их число всё увеличивается и увеличивается. Без ветра лист, пожелтевший или зелёный, вдруг отделяется от ветки и, кружась, плавно опускается вниз, присоединяясь к уже упавшим. А они все, — сморщенные и распластанные, квадратные и овальные, жёлтые и красные, в тёмных точках и ещё не потерявшие зелёную окраску, — уже отслужили своё. Теперь у них другая великая роль: стать удобрением для новых поколений. Листья безмолвны и покорны. Они всегда согласны с любой ролью. Это люди не согласны быть тем, кем они являются. Большинству из них кажется, что у них другая роль: шуметь в вышине и красоваться... Только ни у кого это долго не продолжалось. Из праха восставши, в прах низвергаемся.

07.10.89 г.



## НЕТ НИЧЕГО ЛУЧШЕ ДОЖДЛИВОЙ ПОГОДЫ

Эти слова Богомила Райнова не выходят у меня из головы второй день: второй день, то усиливаясь, то совсем переставая, идёт тёплый весенний дождь. Так кончается апрель 1990 года.

Через открытую форточку доносится музыка струек воды, стекающих с крыши, пересвист птиц и ещё какие-то шорохи, поскрипывания, лёгкие вздохи. Наверное, развёртываются листочки, сбрасывая плотные красноватые или коричневые шубки, прятывшие нежные листочки от морозов. Листочков ещё нет. Они только проглядывают из тугого свёрточка, но этого достаточно, чтобы ветви издали казались зеленоватыми, красноватыми, обновлёнными и похорошевшими. По ним одна за другой скользят бусинки капелек. Ветра нет и они не падают до тех пор, пока новая порция воды от дождя не перетяжелит капельку настолько, что она начинает скользить вниз по веточке. Добежав до её кончика, капелька повисает на минутку-другую и падает на землю.

Капли дождя морщат воду в лужах, в озере, еле слышно стучат по ветвям, создавая ту особую музыку дождя, которую можно долго слушать, застыв неподвижно и бездумно. Да и о чём думать, слившись со всем тем, частью которого мы, по существу, являемся? В редкие минуты просветления всем существом своим мы осознаём свою принадлежность к этому прекрасному миру дождя, распускающихся почек, цветущих первоцветов и молодой, задорно торчащей травы. Это изумительные минуты общности с природой возникают нечасто. Мы загубели и отошли от природы, но древняя память где-то глубоко живет в нас и она напоминает о себе, особенно весной, под шум неспешного дождя, его звуков, пения птиц и удивительных запахов весны. Воистину: нет ничего лучше дождливой погоды...

30.04.90 г.





## ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ БЕРЁЗА

Одна из берёз в больничном парке изогнулась плавной дугой. Наверное, это одна из тех берёз, которые согнулись под тяжестью снега, выпавшего в июне восьмидесятого года. По толщине ствола — похоже. Тогда на уже распутившиеся деревья обрушился неожиданный снегопад, и тоненькие берёзки, не выдержав тяжёлого мокрого снега, согнулись в дугу, да так и остались согнутыми. Лишь некоторые распрямились. То ли сил у них было побольше, то ли порыв ветра помог. Мы с сыном тогда тоже ходили с длинным шестом и помогали деревьям разогнуться. Это ведь так важно: получить помощь в трудную минуту. У этой ни сил не хватило, ни помощи не случилось и осталась она кривой, согнутой на век, но не погибла. Вон какие уже толстые побеги вытянулись вверх. Для них материнский ствол стал как бы почвой и тянутся они вверх, только вверх. Таков у них, у деревьев, закон: стоять прямо и умирать стоя.

07.10. 89 г.



## СНЕЖНЫЙ ЗАРЯД

С утра ещё светило солнышко, но как-то робко, сиротски смотрело оно из дырявой завесы быстролетящих туч. Это недолго продолжалось: дыры в тучах стали затягиваться, тучи стали плотнее, темнее и совсем закрыли солнечный свет. Сначала по одной замелькали снежинки. Потом они начали объединяться во всё увеличивающиеся группы. Вскоре снег повалил сплошь, закрывая деревья своей летящей белой завесой. Быстро побелела трава, облетевшие листья стали терять очертания, скрываясь под снегом. С ещё тёплым асфальтом снегу справиться не под силу: на нём снег тает, и серый асфальт вскоре начинает блестеть, как вулканическое стекло — обсидиан.

Запас снега в тучах оказался небольшим. Посветлело. Снежное летучее войско редее и летит медленнее. Завеса тучи рвётся и в прореху светит солнышко, как будто оценивает: много ли снега предстоит растопить. Ветер не даёт ему долго смотреть, быстро заделывает просвет в тучах, словно серую заплату кладёт, заграживая солнечный свет. Опять густо, споро сыпется снег. Прямо залпом снега выстреливает туча и опять светит солнце и прячется, чтобы дать туче ещё раз выстрелить снегом. Но это уже неполноценный залп, а так, залпишко, редкий и краткий. Кончился запас первого октябрьского снега. Но зима предупреждение сделала: задумайтесь, люди и звери, скоро приду, да не быстро уйду. Милы мне Уральские горы. Готовьтесь все к моему приходу!

10.10.89 г.



## ЛИСТЬЯ СГРЕБАЮТ В КУЧИ

Листва с деревьев почти облетела и теперь жёлтыми, зелёными, красными, багровыми и бурыми пятнами листья покрывают землю, траву, асфальт, увядшие побуревшие цветники. Эта пёстрая картина напоминает картины некоторых художников, чья манера писания картин пятнами разных цветов почему-то вызвала яростные насмешки у других художников, а вернее, не у художников, а у людей, почему-то присвоивших себе право указывать художникам, как и что они должны изображать. Эти указания не приносили пользы ни искусству, ни людям, ни природе. Естественная красочная цветовая гамма опавшей листвы тоже кого-то раздражает. В пришкольных дворах, в скверах и на бульварах листья сгребают в кучи, обнажая порыжевшую траву или чёрную землю, или серый асфальт, который очень гармонирует и цветом, и гладкостью, и податливостью с характерами тех людей, которые твёрдо знают, что должно быть и чего нет, и отдают соответствующие распоряжения. В разных местах растут жёлтые бесформенные кучи и вот из одной из них тонкой струйкой потянулся вверх сизый дымок, а потом ещё и ещё, и ещё. Не горят, а тлеют похоронные кучи, в которых сжигают красоту ушедшего лета и горек дым её. Прошло лето! Оно было для кого-то хорошим, для кого-то плохим, но оно было и ушло в невозвратное. Ещё одно ушедшее во всё то же невозвратное. Жаль! Но что сделаешь?

12.10.89 г.



## УБОРКА ЦВЕТНИКОВ

Наступила вторая половина октября, а нет и признаков наступающей зимы. Промчалась неделя плохой погоды с заморозками, снежными зарядами, которые перемежались с холодными противными дождями. От всего этого замерзли и почернели все цветы. Даже огненно-оранжевые бархатцы приобрели цвет обшарпанного веника и теперь это — не украшение цветника. Скопищем буро-оранжевого праха, неопрятно торчащего в раме из камней, обрамляющих цветника, смотрится некогда яркие броские цветы. Как по лицу старой неопрятной женщины не угадаешь былую красавицу, так и по увядшим почерневшим цветникам не узнаешь, как прекрасны были на них цветы. Что ж, всему своё время. Было время красоваться. Пришло время в прах обращаться.

Сегодня утром рабочие больницы, санитарки и сёстры вырвали остатки цветов, и у цветников выросли бесформенные буро-оранжевые кучи с пятнами разбросанной вокруг чёрной земли на мокрых от мелкого дождя плитах. Небрежно сделав своё дело, люди ушли, оставив после себя свидетельство кое-как сделанной работы, чёрную взбугрённую землю на цветнике, кучи бывших цветов, перегородивших дорожки и грязь. Земля теперь ждёт снега, кучи — уборки, а грязь — хорошего дождя, который бы смыл её с дорожек и вернул к земле. От всего этого всё приобретёт опрятный зимний вид. Только через семь — восемь месяцев снова появятся здесь цветы. Когда-то я не задумывался над тем, долго ли это — семь или восемь месяцев. Это было в то счастливое время, когда не думаешь о времени и живешь, как бессмертный или как цветок.

17.10.89 г.



## ВИД ИЗ ОКНА БОЛЬНИЦЫ И НОЧЬ

Я всё ещё в больнице, в 1-ой терапии, палаты которой расположены на третьем этаже хирургического корпуса, названном так потому, что в нём находятся два хирургических отделения. Окно моей больничной палаты выходит на Т-образный перекрёсток. Вертикальную палочку буквы Т образует бульвар, посреди которого высится нелепое сооружение, названное местными острословами «Памятником Жертвам Хирургии», потому что поставлено оно напротив хирургического корпуса городской больницы. Городские власти воздвигли это сооружение как городскую Доску Почёта, но никто не может объяснить, почему для этой доски выбрали место здесь, вдали от Горсовета. Может быть, городским властям противно видеть городских передовиков? Тогда зачем было сооружать Доску Почёта? Загадка. Одна из тех, которые возникают из-за ретивости властвующего ума.

В конце бульвара виднеется верх Дома Культуры. Городская легенда утверждает, что строители не поняли чертежей проекта этого здания и поставили его задом наперёд. Возможно, что это тоже шутка, выражающая чувство неиссякаемого юмора, присущего лишь людям здоровых духом, построивших для здоровья телесного больничный городок вдоль одной из самых бойких и, насыщенных транспортом, улиц. Сделано это не только для экономии средств, но и для того, чтобы больные, видя из окон больницы кипение жизни, стремились побыстрее её покинуть. Так сказать, лечение не только лечебными средствами, но и тонкими психологическими.

Из окон больницы видны и другие замечательные городские строения. Слева от бульвара, боком к больнице, стоит Дом Быта. В этом замечательном здании свободного пространства гораздо больше, чем отведённого под рабочие помещения. Поэтому входящим в него приятно видеть красивый интерьер и объём свободного пространства. Их эстетические чувства не оскорбляются видом работающих в Доме Быта, поскольку тесные помещения, куда эти работающие заключены, для обозрения недоступны. Справа от бульвара, напротив Дома Быта, — школа № 125. Её здание стандартное, ничем не примечательное, надёжно спрятано за стеной высоких тополей, сейчас почти оголённых.

Напротив больничного городка, наискосок от здания, в котором я пребываю, у подножья холма стоит четырёхэтажный дом, облицованный черным и белым кафелем. В нём находятся милиция, суд, прокуратура, нотариат и отдел КГБ. Наверное, понятно, почему этот дом называли «осиным гнездом». В отличие от Дома Быта, возле которого жалкие рябинки, посаженные вдоль фасада, тщетно

пытаются найти себе пропитание в каменистых ямках, выбитых во время одного из субботников, возле «осинового гнезда» рябины растут пышно, пламенея осенним убором в обрамлении зелёных кустов сирени. Наверное, это результат серьёзного отношения к делу посадки во время субботника служащих черно-белого кафельного дома.

Всё, о чём я написал, сейчас не видно: четвёртый час ночи. Я всё записал по памяти, изредка поглядывая в тёмное окно. Окна Домов Быта и Культуры темны. Не ездят машины. Не ходят люди. Только на первом этаже «осинового гнезда» горит свет: не спит милиция. Нас бережёт. Мертвенно-синеватый свет уличных фонарей освещает пустые улицы. Дождь, моросивший вечером, прекратился. Небо черно глубокой чернотой ненастной осенней ночи. От этой черноты и тишины становится не по себе: не один ли я остался на свете? Скорей под одеяло, под которым с детства убежище от всех страхов.

19.10.89 г.



## ОПЯТЬ НОЧЬ...

Я опять проснулся ночью, на этот раз часа в три ночи, поворочался, встал и начал смотреть на улицы и бульвар, упирающийся в тёмную громаду Дворца Культуры... Синеватый свет уличных фонарей пятнами освещает мокрый, блестящий в их свете, асфальт. Вне этих пятен — темно, хотя светят все фонари. Небо над фонарями — огромная чёрная непонятность: что-то безмерное, неосязаемое, но угрожающее... От этой затаившейся черноты свет фонарей хрупок, кажется случайным и ненадёжным. Только чёрный глянец асфальта, да силуэты деревьев — реальность. Ни души, ни света в ближайших домах. Только в окнах дежурной комнаты милиции, которая находится в доме напротив моего окна, горит свет. Движения за этими окнами нет и кажется, что там никого нет, а свет просто забыли выключить. От этой пустоты, черноты и сиротливых фонарей становится тоскливо и неудобно. Ты тоже забыт, оказался лишним на этом свете, случайно заброшенным в чёрную пустыню с нереальным светом ненужных фонарей. Осенняя ночь. Преддверие зимы. Пришёл конец теплу, ласковому лету, кудрявой говорливой зелени, буйству цветов, беспечному пению птиц. Нудный переход к зиме, как просьба застенчивого человека, нуждающегося и теряющегося от собственной робости, говорящего не то, что нужно, понимающего свою робость и неуклюжесть и от этого делающегося ещё более нудным и жалким. Жалкое зрелище — под стать зрелищу пустых улиц осенней ночью...

Глядение на эти пустынные улицы, на мёртвое свечение фонарей и угрожающую пропасть неба заворожило и растревожило. Я долго стоял, бессмысленно глядя в окно, за которым ничего не происходило и смотреть было не на что, но стоял и смотрел, пока не почувствовал усталость и желание лечь. Благословенный сон сморил меня и я заснул с мыслью, что было бы хорошо, если бы сон всегда мог избавлять от неприятных видений.

20.10.89 г.



## ПЕРВЫЙ СНЕГ

Наверное, он выпал под утро. Такой шустрый снежишко-разведчик. Выпал быстренько посмотреть и дать сигнал большому снегопаду: медленному и солидному, достойному того, чтобы надёжно укрыть землю до весны. Конечно, будут ещё снегопады, зима длинная, в запасе у неё снега много. Однако, первый снег — особый снег. Ведь он первый! Ляжет он рано и не сойдёт — и тогда его холодное пуховое одеяло хорошо укроет от зимних морозов луковицы тюльпанов и нарциссов, корни пионов, петрушки, сельдерея, кустарников и деревьев, согнутые стебли малины. Ветви смородины и крыжовника, ещё гибкие, не задубевшие от морозов, легко согнутся под тяжестью снега и скроются под ним. Хорошо, когда первый снег ложится рано и сразу на всю зиму.

А пока снежишко только чуть прикрыв пожелтевшую траву и она курчавится, как овечья шерсть, проглядывает сквозь белое жёлтое. На асфальте снег не удержался, быстро растаял. Выглянуло солнышко и с ветерком просушило асфальт, начало подсушивать дорожки. Только на траве держится пока снег. Может быть, вон из тех облаков, что серой массой скопились на горизонте, пойдёт снег? Может быть. По радио передали, что в следующую ночь ожидается сильный снегопад при усилении ветра. Хотя бы сбылись эти ожидания. Уж очень надоели и стали противны слякоть и непогодь между бабьим летом и зимой. Они, как моя затянувшаяся болезнь, скорее бы конец!

20.10.89 г.



## ВЕТРЕННЫЙ ДЕНЬ

Наконец, я дома. Ложась вчера вечером, я не слышал ничего, что предвещало бы непогоду. Просыпаюсь от гула за окном. За ним истерично машут ветвями сосны. Встаю и смотрю в окно. Из него сквозь поредевшие ветви берёз видно озеро. День серый.

Гудит ветер. Гнутся и мечутся ветви деревьев, словно хотят улететь от ветра и непогоды. На озере волны срываются в белую летучую пену. Дробным стуком иногда выстукивает дождь. День последней декады октября. Дождь в любую минуту может перейти в снег. Моментами действительно проскакивают редкие снежинки. Дождь, хотя и редко, но дробит крупными каплями, а снежинки — мелки и редки.

В середине дня ветер в клочья разодрал тучи, и эти клочья, побелев, закрубились облаками, между которыми засияло солнце. Теплее не стало, но как приятно появление солнца. Так, наверное, отрадно ребёнку, когда он видит, что на него уже не сердятся и его опять любят.

Под солнцем посветлело и озеро. Вода стала удивительного, переливчато-синего цвета. Такого цвета иногда бывают глаза у брюнетов. Человека, особенно его глаза, разглядывать, согласитесь, неприлично, а озеро — вот оно — смотри сколько хочешь. Набежит облачко на солнце, и озеро потемнеет, как будто тоже от досады: ну, чего за чем солнце прячешь! Скоро морозы закуют воду в лёд и не видать ей солнца до весны.

Так и чередовались весь день солнце с тучами, но ни дождя, ни снега не было. Дня постеснялись, и ветер к вечеру стих. Что-то в природе должно поменяться.

22.10.89 г.



## КРЫЛО БУРИ

Мы с Аллой — в посёлке Голубом, где находится реабилитационный санаторий больницы №6, в котором мы вторично. Первый раз мы были здесь после первого инфаркта. В этом санатории восстанавливают после инфарктов, инсультов, переломов и других сложных болезней. Приятное такое местечко, тихое, с массой полезных процедур. Невдалеке от Голубого — деревня Крюково, про которую сложена песня: «Под деревней Крюково оставался взвод...». От этой деревни до города Зеленограда Московской области — минут двадцать езды на автобусе, но для такой поездки надо иметь разрешение от врача: приехавшим лечиться — надо лечиться, а не ездить по близлежащим городам и весям. Откровенно говоря, ездить не тянет. Мы здесь третий день и нам ещё ничего не надоело. Утром мы внимательно слушаем по радио последние известия.

Сегодня утром передали, что над Ярославской областью пронёсся ураган. Много повреждений, но человеческих жертв нет. Наверное, крыло этой бури самым кончиком коснулось и этих мест. Всю ночь в елях и, сбросивших листву старых берёзах, выл ветер, злясь, что не может свалить эти деревья, выбить стёкла, сорвать крыши, повалить стены домов. Утром стало видно, как отчаянно машут ветвями-лапами ели, отбиваясь от злого ветра. Укоризненно качают верхушками берёзы. Всполошено орут вороны и неумолчно трещат сороки. Им страшно. Никаких других птиц не видно. То ли попрятались, то ли их совсем нет в этом болотистом, лягушачьем лесу. Вода здесь залила каждую впадинку. Деревья и кусты растут на кочках, как на островах. На полянах растут камыши, а по их краям поникла бурозелёная осока. Гулять по такому лесу можно только по дорожкам, затейливо петляющим среди водянистых хлябей. Сегодня гулять не хочется. Ветрено и неудобно. Даже появляющееся временами солнышко мало скрашивает унылость ветреного осеннего дня у края болота.

26.10.89 г. п. Голубое





## ПАДАЕТ СНЕГ

Наша палата очень маленькая. Между моей кроватью и кроватью Аллы — чуть больше полметра. Головами мы лежим к окну и поэтому, просыпаясь, мы не видим, что происходит за ним. Сегодня я проснулся с рассветом. Алла ещё спит, я тоже лежу и лениво думаю о том, какая сегодня погода. Свет из окна какой-то робкий, притушенный, по нему никак не понять, что делается на дворе. Встаю и смотрю в окно. За ним — будто туман. Серое и размытое небо, низко нависшая туча, в которой скрываются верхушки елей. Плотная кисея снега, сквозь которую плохо видны даже рядом растущие деревья. Снег пошёл, наверное, ещё ночью. На ветвях елей уже лежал белый покров, под тяжестью которого они опустились покорно и обречённо. Снег, между тем, сыпал и сыпал. Он возникал из тучи, опустившейся почти до самой земли, но она и её порождения — травы, кустарники, деревья — не хотели принимать снег и он таял от накопленного за лето тепла, пополняя и без того полные лужи, скатываясь каплями по стеблям и ветвям всё к той же земле, пропитанной сыростью до того, что, кажется, это не вода пропитала землю, а земля растворилась в воде. Поневоле, в голове возникают слова: «в сей день разверзлись все источники великой бездны; и окна небесные отворились; и лился на землю дождь сорок дней и сорок ночей». Но здесь не дождь льётся на землю, а падает снег. Он падает то реже — и тогда светлеет воздух, то гуще — и тогда делается так пасмурно, как будто не день впереди, а вечер. Зрелище падающего снега завораживает и, если долго смотришь, как падает снег, то время останавливается, а сам ты растворяешься в серой однообразной мути, наполненной подвижной сеткой падающих снежинок, тающих вместе с драгоценными секундами твоей жизни...

*29.10.89 г. п. Голубое*



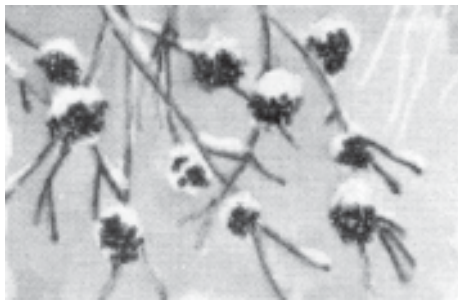
## ХМУРОЕ УТРО

Третий день своего прихода ноябрь отмечает невесело: хмуро и с дождём. Снега нет и в помине. Идти никуда не хочется. Из окна видны тёмно-зелёные неприветливые вершины елей, уныло опустивших ветви-опахала, и голая вершина старой берёзы, похожая на старую, истрепанную метлу, поставленную ручкой вниз. Окно полуоткрыто и слышно, как монотонно стучит дождь. Изредка где-то внутри серой мути туч гудит самолёт и даже странно, что люди ещё куда-то летят, озабочены какими-то делами, а дождь сыпет, как сыпал тысячи лет назад, когда и самолётов никаких не было, а люди ходили в звериных шкурах и не были так преступно самонадеянны, а старались жить с природой в согласии, выпрашивая у неё, а не покоряя её, не враждуя с ней. Кто мы теперь? Владыки или заложники своих же побед над природой? Мы выпускаем в воздух тысячи тонн всякой дряни, а она выливается и высыпается нам на головы в мелких капельках дождя, в кристалликах снега, а мареве туманов и россыпи рос. Грустно от всего этого.

Осенью особенно остро ощущаешь плохое. Весёлым мыслям неоткуда взяться. Хмурое утро. Низкие, грязного серого цвета облака и который уже день не видно солнца. Что? Пора идти на процедуры? Сейчас иду. Хорошо, что есть лечебные процедуры, есть чем убить время, которое уже никогда не вернётся, даже вот таким хмурым дождливым утром. И никогда не будет выбора: жить мало, но с солнцем, или долго, но под нудным осенним дождём. Сколько суждено, столько и протянется жизнь. Выбора нет, как сегодня: есть только дождь, лечебные процедуры и т.п.

*03.11.89 г. п. Голубое*





## НОВАБРЬСКИЙ ДЕНЬ

Серенькое утро при обильно падающем снеге медленно просветлело и превратилось в унылый серый день. Снежинки медленно падают на ещё не остывшую землю, на траву, пока ещё зелёную на заболоченных местах леса и уже побуревшую — на местах возвышенных. На деревьях снежинки повисают на ветках, облепляют их и от малейшего дуновения ветра хлопьями падают вниз. Падающие снежинки превращают сухой зонтик борщовника в царскую корону, а рыжую метёлку конского щавеля — в скипетр. Словно кому-то надоела слякоть и осенняя унылость и он, невидимый, но могучий, старается скрасить всё, укрывая покрывалом снега и выбеливая серую землю. Но лес от снега не становится приветливой. Он стал как будто ещё настороженней, напряжённей, нахмурился и сжался, ожидая от падающего снега чего-то недоброго. Наверное, это — моё видение. Мне не нравятся здешние леса. Они и в солнечный день неприветливы. Сосен почти нет. Ели, липы, да берёзы с какой-то чёрно-зелёной, с нечастыми проблесками белизны, корой. Лишайники да мхи покрывают ветви и кору деревьев. За лето не справляется солнышко с сыростью этих мест, а нынешние хилые морозы не вымораживают её. Сырость держится всю зиму, усугубляя мрачность леса. От того и не становится ноябрьский день даже в белом мареве снегопада веселей и нарядней.

Неожиданно повеяло ветром и закачались лапы елей, словно палец строгого учителя: «Зачем балуешь?». Не слушает ветер-баловник, крутит хоровод снежинок, сдувает было осевшие. Вверх и вниз носятся они, обрадованные возможностью свободно полетать, прежде чем лечь плотной и губительной для каждой из них массой, в которой не видна красота и индивидуальность каждой из этих маленьких и лёгких летуний.

Ветер стихает так же внезапно, как и возник, и безжизненно повисают еловые лапы. Обреченно летят вниз красавицы-снежинки, только что кружившиеся в весёлом танце, выбеливая всё больше и больше землю и лес. Только мокрая, перемятая колёсами, дорога не белеет, съедая падающий снег и напоминая, что ноябрь — месяц осенний, а не зимний.

14.11.89 г. п. Голубое



## НОЧНОЙ ВЕТЕР

Мы снова дома. Кончилось наше пребывание под деревней Крюково в реабилитационном центре «Голубое». Мы приехали позавчера и как это было приятно!

Ночью я проснулся и, прислушавшись, понял, чем я был разбужен. За стенами дома веселился ветер, изредка похлопывая открытой форточкой. Спросонья показалось, что кто-то бродит по дому, что-то передвигая, натываясь на вещи. А это ветер дул неровно, порывами, как будто начинаясь издали, где едва слышалось его низкое гудение, быстро приближающееся и повышающее свою тональность до почти звериного завывания. В ответ возмущённо шумели потревоженные сосны и берёзы. В тусклом ночном свете было видно, как заполошно размахивали они руками — ветками, отбиваясь от налетевшего ветра-буяна, и это вроде бы удавалось: ветер отступал, улетал куда-то на простор заснеженного озера и стихал там на время. Потом опять слышался шум, звучащий, как шум волны, накатывающейся на пологий берег океана при приливе и свежем ветре. Это возвращался ветер и, снова повозившись с деревьями и форточкой, отступал на приволье озёрной пустоты. Я засыпал, просыпался, слушал некоторое время всю эту кутерьму и снова засыпал с мыслью, что хорошо всё это слушать, лёжа в постели в тёплой комнате. Хотя и невелик сейчас мороз и ветер дует порывами, но помогай Бог тому, кому довелось сейчас не спать и быть там, за стенами дома, в степи или в лесу! Кончается ноябрь, и этот ночной ветер напоминает о зиме, морозах, метелях, да снежных заносах.

25.11.89 г.



## НОЧНАЯ ПРОГУЛКА ВО ВРЕМЯ СНЕГОПАДА

Семинар у математиков кончился к восьми часам вечера и все заторопились на автобусы. Увлечённый общим нетерпением, я тоже припустил, обгоняя других и думая при этом, что мне-то как раз спешить некуда и ходить быстро ещё нельзя, но общее настроение сильнее благоразумия, и я торопился. Кто-то из идущих рядом со мной спросил неторопливо идущую пару: «Вы чего так медленно идёте:

опоздаете на автобус». Мужчина и женщина ответили почти одновременно: «Мы пойдём пешком». По-прежнему идя быстро, я подумал, что пройтись сейчас пешочком, вразвалочку, под начавшим падать не густым снегом, было бы совсем неплохо. В числе первых я вышел к автобусам, но, пока я думал к какому стать, у каждого выстроились внушительные очереди. Лезть в переполненный автобус не захотелось. Из проходной вышла та пара, что собралась идти пешком. Я ещё потоптался в нерешительности, выбирая между желанием попасть быстрее домой и нежеланием ехать в давке, и пошёл за удаляющейся парой.

Дорожка в лесу не освещалась. Снег шёл негусто и в лесу было довольно светло. Различались не только общие очертания деревьев, но у ближних берёз на белой коре были видны черные полоски. Свет, казалось, излучался отовсюду: снегом, лежащим вокруг, и снегом, торжественно и медленно опускавшимся сверху, и белыми стволами берёз, застывшими вдоль дорожки. Идущая впереди меня пара о чём-то негромко разговаривала, и этот неразборчивый говор был также естественен, как скрип снега под ногами, как негромкий шум леса. Все звуки были приглушёнными и от них тишина зимнего леса была полнее, совершеннее.

Лес принимал снег благоговейно. Это была его защита от холодов, основа живительной влаги весной, которая вольётся в плоть деревьев, кустов и трав, пробудит почки, развернёт листья и цветы. Нет, снег — не саван. Снег — покров будущей жизни, её защита и основа.

Я шёл и думал обо всём этом и было хорошо! Жаль, что я постеснялся поблагодарить людей, надоумивших меня пойти пешком. Чаще всего мы не стесняемся сказать грубость, но стыдимся сказать доброе слово. Не странно ли это?

11.12.89 г.



## ДЕКАБРЬСКИЙ СОЛНЕЧНЫЙ ДЕН□К

Ну, вот и наступил первый настоящий зимний уральский день: морозный, тихий и солнечный. Такой солнечный, что, кажется, яркое солнце умеряет мороз, но это только кажется. Мороз ощутимо хватает за уши, сковывает колени и руки. Невольно поднимаешь воротник и вскоре иней от дыхания серебрит его. На нём вырастают такие же белые иголки, как на иглах сосен и тоненьких веточках берёз. Тонкая чёрная паутина этих веточек, слегка опушённых инеем, на фоне сияющего, голубого, по-зимнему слегка блеклого неба, столь нежна и воздушна, что, кажется, поднимись сейчас самый лёгкий ветерок и он унесёт эту паутину, а берёзы, потеряв её, застынут с обломанными ветками — памятниками скорби и

гибели, как стоят они на болотах среди жесткой болотной травы и ржавой стоялой воды. Конечно, воздушность тонких берёзовых веточек, как бы парящих в воздухе, кажущаяся. Поднимется ветер, закольшет их, заволнует, стряхнёт снег или иней, но, даже став сильным, рвущим, ветер не поживится в берёзах. Отломит несколько сухих веток, очистит от них крону берёзы, а живые парящие веточки останутся и будут висеть длинными тонкими, к земле тянувшимися прядами или торчать непокорными мальчишечьими вихрами. Сквозь них будет голубеть небо, и даже мороз не оторвёт вас, заглядевшегося через эту чудесную живую паутину берёзовых веточек на манящую голубизну. Ближе к земле голубизна неба совсем выцветает, белеет и на этом почти белом фоне синеют дальние лесистые горы, перед которыми белой пустыней раскинулось озеро, спрятавшееся от зимы под толстой шубой льда. На этом ослепительном белом покрывале, где, застыв над лункой, где, бродя с места на место, — рыбаки, которых не пугают ни ветер, ни мороз.

Солнце светит ярко, но висит невысоко над землёй и даже в полдень тени от него длинны, как будто уже наступает вечер. В декабре он не задерживается и уже в четыре часа начинает темнеть. Солнце, склонившись к западу, пухнет, краснеет, словно от стыда, что так мало посветило и согрело леса, птиц, животных и людей. Расходятся по домам и люди. Темнеют и пустеют улицы, озеро, и тишина опускается над нашим городком.

14.12.89 г.

## НОЧНАЯ ПРОГУЛКА ВДОЛЬ ОЗЕРА...

Я возвращался в десятом часу ночи с какого-то очередного заседания или собрания, или ещё чего-то такого же ненужного, что бесполезно поглощает столь драгоценное время человеческой жизни. Но об этом как-нибудь в другой раз, а пока — о моей ночной прогулке в одиночестве при мертвенно-синеватом свете ламп на высоких столбах вдоль таинственно отсвечивающего заснеженного пустынного озера. Я шёл по дорожке и от озера меня отделяло два ряда деревьев и был я один на этой дорожке и, казалось, во всём мире. Сначала я торопился: я устал от бессмыслицы заседания, хотелось есть, хотелось в тёплый уют дома. Мыслей не было. Так какие-то обрывки о суматохе прошедшего дня. Торопясь, я проскочил мимо стадиона и лодочной станции, за которой начинался городской пляж. Ветер раскачивал ветви деревьев, свистел и гудел в них. Я прислушался и невольно замедлил шаг. Гудели и свистели вместе с деревьями снег, тоненько и жалобно, и опоры летних зонтиков, басовито и угрожающе. Над озером небо было черно и происходившее в этой черноте не было видно, но почему-то казалось,



что там происходит нечто, таящее угрозу одинокому ночному путнику, там чернота плавно переходила в клубящееся образование, похожее на облака. Я постоял, посмотрел, но моё вглядывание в эти лжеоблака ничего не выявило: всё по-прежнему было черно и клубилось. Стало неудобно и остро почувствовалось, что я здесь совсем один. Я побрёл тихо, вслушиваясь и озираясь. На дальнем берегу озера светились огни деревни, словно россыпь светлячков. У беседки, замыкавшей пляж и улицу, выходящую в этом месте к озеру, ветер усилился, добавились новые звуки. В этом месте несколько фонарей не горело и от этого темнота стала гуще, но не до той черноты, что царила над озером. И в это время я услышал сзади себя скрип шагов и позвякивание. Я остановился, оглянулся — никого. Скрип шагов и позвякивание раздалось впереди меня, смотрю вперёд — никого, а скрип — сзади... Шутник-ветер к концу моего пути решил поугагать меня. Я усмехнулся своим страхам и пошёл дальше: до дома оставалось совсем мало. Разочарованный ветер взвыл сильнее, но его чары развеялись. Я ничего таинственного не слышал в его гуле. Ветер, как ветер, и гудит, как ему положено, но почему вдруг стало грустно? Не потому ли, что исчезло очарование зимней ночи и одиночества, а я стал обычным скучным человеком, который ничего интересного в зимней ночи не находит?

26.12.89 г.



## ДЕНЬ ИНЕЯ

То ли временное потепление, а затем похолодание, то ли приток теплого влажного воздуха из далёких морей и океанов в наши холода, то ли и то, и другое вместе вызвали явление удивительное, хрупкое и нежное и вместе с тем даже величественное.

С утра было, как обычно: морозец градусов семнадцать, снег под ногами похрустывал, слабый ветерок голые ветви раскачивал, небо было затянуто серо-белыми облаками. Потом ветер совсем стих, а ветви, начиная с самых тоненьких, начали белеть, покрываясь тоненькими иголочками инея. К наступлению сумерек у каждого дерева крона покрылась инеем. У сосен каждая иголочка стала белой и от этого вся крона стала казаться гуще. Рельефнее стали кроны берёз. Их тонкие ветви, свисающие до земли, утолстились и щетинились теперь тонюсенькими иголочками инея. В целом, картина леса стала воздушной и нежной, напоминая многочисленные картины русских художников, стремившихся передать эту красоту. Живой лес, в отличие от нарисованного, не был ограничен тесной рамкой и стоял вольно, манил к себе, обещая чудо и быстро темнея с приходом сумерек.

Утром чудесная картина не исчезла. В лучах низкого зимнего солнца засветилось всё вокруг, заиграло, запереливалось серебристыми бликами и блесками, будто оправили каждую веточку и каждую иголочку в серебро. В такое время жалеешь, что нет возможности взять в руки фотоаппарат, уйти в лес и запечатлеть эту дивную красоту. Работа и обязанности превыше... А жаль: работа постоянна, а красота — преходяща и недолговечна. К обеду усилился ветер и полетел чудесный убор белыми, бесформенными хлопьями, оголились ветви, почернели, сжались кроны сосен. Всё стало как обычно, как всегда. Словно невидимый художник, видя наше равнодушие и тягу в душные рабочие комнаты, обидевшись, смазал картину. Исчезло чудо. Может быть, оно повторится в этом году, а может быть, только в следующем, и тогда не всем уже доведется его увидеть.

27.12.89 г.



## ОТТЕПЕЛЬ

В декабре перед Новым Годом оттепель случается часто, словно маскирует наступление рождественских и крещенских морозов. У людей тоже бывает перед наступлением периода «закручивания гаек» оттепель. Люди начинают верить в невозможное и скоро убеждаются, что оттепель среди зимы — явление временное... Сейчас температура повысилась до минус двух и, наверное, будет повышаться дальше, возможно, до нуля градусов. В Москве оттепель была такой, что шли дожди. У нас на Урале постабильнее, чем в столице, но тепло уже третий день. Ветер какой-то шальной, носится, как в марте, а до весны ещё огого сколько. Конец декабря, а ветер весенний — прекрасно! Настроение, впрочем, не весеннее, но когда становится тепло — это всегда приятно. Медленно падает снежок. Традиционно так падает, как по заказу, как в кино при показе новогодних фильмов. В этом есть что-то неестественное, нарочитое, театральное. Может быть, так и должно быть в оттепель. Ведь и оттепель среди зимы — явление не совсем обычное, нарушающее естественный ход зимы, но, может быть, такие нарушения и украшают жизнь?

29.12.89 г.



## СМЕРТЬ МАМЫ

В ночь с 30 на 31 декабря позвонила моя сводная сестра Инна из Симферополя и сообщила, что умерла моя мама, с 17 марта проживавшая у своей племянницы Тоси-старшей и прожившая 85 лет. После смерти своей сестры Тоси (моей незабвенной тёти Тоси) 5 февраля 1989 г. мама стала быстро сдавать. Как это происходило, достойно особого рассказа. Это — грустная и в чём-то страшная история, происходившая на моих глазах. Я видел, как она теряла память, оставаясь при этом относительно здоровой, а я ничего ничегошеньки не мог сделать. Я просил врачей помочь, но они только пожимали плечами и советовали мне смириться с неизбежным. Я не хотел смиряться и готовил какие-то отвары из шиповника и трав, которые немножко помогли: приступы полной потери памяти у мамы стали реже. Она стала говорить более внятно и осмысленно, не соскальзывая на другие темы. Я пробыл в Симферополе больше месяца и мои начальники стали меня спрашивать, сколько я ещё пробуду в отпуске. В больницу маму не брали, везти её с собой из Симферополя на Урал не советовали врачи: «Вы её не довезёте» — таково было их единодушное мнение. Тося-старшая, мамина племянница и моя двоюродная сестра, предложила маму перевезти к ней. «Не беспокойся, Боря, — сказала она мне. — Тётя Дина столько для меня сделала в своё время, что стала мне второй матерью. Я буду за ней смотреть, как за родной матерью. Не вези ты её к себе на Урал. Послушай врачей и меня». Я послушал и 17 марта перевёз маму к Тосе. 19 марта я улетел домой. Потом я был в Симферополе 7, 8 и 9 июля и улетел с отвратительным чувством бессилия и ощущением, что я предал мать, несмотря на то, что Тося заботилась о ней и ухаживала, как за родной матерью. Потом я долго болел, лежал в больнице, потом — в реабилитационном центре под Москвой и о маме узнавал из редких телефонных разговоров с Тосей. Маме становилось хуже и хуже. С сентября память окончательно пропала, она стала мало говорить, много спала, мало ела и вот теперь кончились её мучения. Её не стало. 31 декабря мы с Аллой поехали в Кольцово, чтобы лететь в Симферополь. Рейс задержали, и мы вылетели 1 января Нового 1990 года. В Симферополе нас встретила Инна и повезла к Тосе. Мама была в морге. Похороны были назначены на 3 января.

Утром 3 января её привезли из морга для прощания. На столе, в маленьком гробу лежала маленькая старушка со спокойным сморщенным лицом, просветлённым

и как будто вздохнувшим: «Наконец-то, я дома». В этом лице знакомые с детства черты едва угадывались. Мама вдруг стала как бы копией своей мамы. Заболело сердце, а ум отказывался принимать очевидное, не верилось, что в этом гробу лежит моя мама, большая, красивая, самоуверенная, властная женщина. Болезнь и смерть всё это унесли и перед нами было то, что, наверное, всегда было и всегда подавлялось мамой в силу выработанной привычки. Я сидел возле гроба неподвижно, смотрел и смотрел и не мог наглядеться на это дорогое мне лицо. Наконец, мне мягко сказали, что пора прощаться и ехать на кладбище. Я встал, поцеловал маме руки, лоб, щёки. С ней простилась Алла. Её лицо было залито слезами. Она взяла меня под руку и повела во двор. Вынесли закрытый гроб, поставили в автобус, приспособленный под катафалк, и мы поехали на кладбище, которое привольно раскинулось на окраине города, равнодушно принимая всё новых и новых вечных поселенцев в своём глинистом чреве. Здесь были могилы мамы Аллы, моих тёток Марии и Тоси, дочери Тоси-старшей Людмилы, моей старшей сводной сестры Лены. Мы всех их навестили, похоронив маму. Потом были поминки, грустная жизнь до девяти дней. В доме, в котором мама прожила сорок лет, с 1949 по 1989 г.г., жил сын Тоси-старшей Володя с женой Людой и дочкой Юлей. Мы с Аллой побывали там. В комнатах стояла мебель, приобретённая мамой, и все ещё оставалось таким, как было при ней, но уже стало появляться и что-то новое, внесённое новыми жильцами. Жена Володи спросила меня, когда я буду забирать или продавать мамину мебель. Я сказал, что ни забирать мебель, книги и прочее, ни продавать что-нибудь из этого я не буду: всё оставляю им. Ребята, похоже, растерялись от такого подарка, стали возражать, но я попросил не тратить время на эти ненужные разговоры: я не собирался — и Алла была солидарна со мной — увозить отсюда вещи. Пусть напоминают они Володе и его жене о бабушке. Уже тогда, 17 марта, когда я увёз её к Тосе, дом, в котором я столько провёл прекрасных часов, в котором жили дорогие мне люди и вырастали мои дети, вдруг стал мне чужим. Душой этого дома была мама. Уехала она из дома, уехала и его душа. В бездушном доме мне было не по себе и, недолго побыв, мы ушли с Аллой, кое-как отведав приготовленные нам угощения. Ничего в рот не лезло. Хотелось одного: поскорей уйти из этого дома. В нём было тяжело смотреть по сторонам и, казалось, даже дышать.

Быстро пролетели дни до девяти дней. Мы отметили их, как положено. Много маминих вещей было перевезено ещё с мамой к Тосе, но мы ничего из них не собирались брать с собой на Урал. У нас всё необходимое было, а лишнего заводить не хотелось. Тося настояла, чтобы мы кое-что всё же взяли: как-никак память о маме. Так мы и сделали, ограничившись минимумом.

9 января мы были уже дома. Мы улетали из Симферополя в пасмурное, но тёплое утро, а прилетели в сияющий солнцем, морозный день. Наш дом встретил нас теплом и тишиной. Вскоре наступили сумерки и я вдруг остро почувствовал, что у меня не стало в жизни самого близкого мне человека, мамы. Теперь мой черёд, когда оборвётся ниточка жизни, но теперь уж точно, что осталось недолго.

31.12.89 г. — 10.01.90 г.  
Снежинск — Симферополь



## КРЕЩЕНСКИЕ МОРОЗЫ

Я люблю крещенские морозы, но странную любовью: я люблю их не за лютость, а потому, что после них зима идёт на убыль, заметно начинает прибывать день и, хотя до весны ещё далеко, но чувствуется, что зиме скоро конец. Можно сказать, что мне крещенские морозы нравятся не как морозы, а как своеобразная агония зимы, которую я не люблю. Не за что любить в наших местах эту пору года, холодную, злую, неприветливую. Где-нибудь в Крыму зимой случаются и оттепели, и просто теплые дни, а на Урале, если и случится оттепель, то лучше бы её совсем не было: кроме мерзкой сырости ничего не приносит она в здешних местах.

В этом году крещенские морозы не так люты, как было раньше. Температура даже ночью не опускалась ниже 35 градусов, но коварная зима придумала новую пытку: с утра в воздухе повисала какая-то мглистая муть, которую не мог разогнать даже сильный северный ветер, но который добирался до самых сокровенных уголков тела. Потом начинал сыпаться мелкий въедливый снег, а ветер принимался играть с ним в догонялки и переметалки. Изредка из облаков проглядывало красноватое, заспанное солнце и, отчужденно посмотрев на сумятицу снега, сугробы и спешащих по домам людей, пряталось в перину облаков, за завесу круговерти снега. Такое продолжалось дня три и в эти дни не хотелось никуда ходить, работать и даже смотреть в окна. Уныло. Неуютно. Только мысль, что ничто не длится вечно, поддерживала и успокаивала, помогая перемочь непогоду.

14.01.90 г.



## ЗАТЯНУВШАЯСЯ ОТТЕПЕЛЬ

Последние десять дней января температура даже ночью не опускалась ниже пяти градусов холода. Несколько дней днём было выше нуля и с крыш повисли толстые, по-весеннему обильные сосульки. Солнце весело и, казалось, озорно выглядывало из облаков, снова пряталось в них, словно за их завесой поддавало тепла. Временами дул резкий тревожный ветер. Он переметал давно выпавший снег с обочин на дороги и дорожки. По этим внезапно возникшим сугробам с трудом брели люди, протаптывая новые тропки и дорожки. Скрипели и гнулись деревья, сбрасывая ветви и сучья, засохшие и не совсем, очищаясь в сильном ветре оттепели, который яростно гнал по небу рваные, скомканные облака, хранившие старые холода. Затянувшаяся оттепель бередила душу и почему-то казалось, что за ней последуют холода ещё более жесткие и затяжные и не скоро придёт на Урал долгожданная весна. Это только люди готовы перестраиваться, пристраиваться и выстраиваться. Природа мудро консервативна. Зачем ей перестройка?

\* \* \* \* \*

Год тому назад 2 февраля я ещё не знал, что следующий день, вернее вечер голосом моей сводной сестры Инны принесёт мне из Симферополя страшную весть о смерти моей тети Тоси и потекут дни и ночи, и будет в них больше горечи, чем сладости, и кончится год кончиной моей дорогой матушки, после чего я внезапно понял, да что понял, до глубины всего естества моего дошло: я тоже не жилец, пора и мне о вечном думать...

02.02.90 г.





## КОНЧАЕТСЯ ФЕВРАЛЬ...

Кончается февраль и опять оттепель. Неделю продержались морозы. Температура опускалась до тридцати и ниже, а перед этим почти три недели была оттепель. Похоже, что не только люди, но и природа мечется. По небу пробегали рваные, тревожные облака, словно не знали: нести ли им весну или снег и морозы. Ветры дули шальные, почти весенние. С крыш повисли длинные корявые сосульки и с них капала и капала капель, но в воздухе не пахло весной. Пахло по-зимнему, морозом. Рано ещё было весне. Затяжная оттепель, не больше. В подтверждение этому приспели морозы, прижали для острастки и отступили. Снова потеплело и снова бегут растерянные облака, капает капель, высвечивает и скрывается в облаках солнце, растекаются по дорогам лужи, шипит под колесами автотомашины вода в них... Ну, совсем весна была бы, да не пахнет ею. Глубок ещё снег и надёжно укрывает травы и прошлогодние листья. Не серебрятся на ивах почки-мышата, не позеленела на осине кора и не розовеют ещё берёзовые почки. Нет этих весенних примет. Просто одна из затяжных оттепелей, которых, наверное, ещё будет не одна, но каждая будет полна тревожных обещаний перемен. Вот таких, как у этой. Обещаний полно кругом. Их раздают в изобилии. Не сродни ли они снегу: растают и следа не увидишь?

25.02.90 г.



## КАПЕЛЬ, ДОЖДЬ, СНЕГ...

Чтобы вода с крыши не попадала на крыльцо, к её краю прибит жестяный желоб. С двух его сторон капает вода от тающего снега. Капает в кастрюли: одну побольше, другую поменьше. Пока вода не набралась в кастрюли, они разговаривают разными голосами.

- Кап — кап — басит кастрюля побольше.
- Кап — кап — кап — мелко и егозливо частит кастрюля поменьше: — На меня посмотри-те, вон как я работаю!

Постепенно в кастрюли набирается вода, покрывает отзывчивое дно и звук от падающих капель становится глуше, обыденней, словно подтверждает старую истину, что пустота всегда звонче.

Между тем, с серого неба начинает идти первый весенний дождь. Сначала неуверенно, робко, словно заблудился и ищет дорогу. Потом, освоившись, зачастил, посыпался. Капли с желоба превратились в струйки и струи и кастрюли заполняются за считанные минуты, хоть ведра подставляй!

Через часа два-три — новая перемена: что-то зашуршало, замелькало. Это капли дождя стали замерзать прямо в воздухе и падать на тающий снег, кусты и деревья мелкими льдинками. Потом пошёл густой снег и ветер легко и привычно закрутил его метельными космами. Серый день незаметно пошёл на убыль, словно не весенний это день, а осенний и впереди ещё долгая противная зима. Но это только кажется. Весна уже идёт. Вот и дождь послала вперёд, чтобы ободрить и напомнить, что не за горами тёплые дожди, мо-лодые зелёные листья и прелесть майских цветов. Немного осталось. Дождёмся!

03.03.90 г.



## ВОСЬМОЕ МАРТА И ДНИ ОКОЛО НЕГО...

Прекрасный праздник у женщин — Восьмое Марта! Начало весны, начало таяния снега, распускания почек, а где-то и начало цветения цветов, словом, пробуждения жизни, а это неразрывно связано с женским животворящим началом. В этом году не только Восьмое Марта было свободным от работы днём, но и два следующих дня.

Восьмого солнышко то показывалось, то пряталось, играя в прятки. Играл и ветерок и было тепло. Девятого солнышко пряталось реже, но и ветерок усилился, тепла стало меньше. А десятого с утра засияло солнце, но ветер, дувший с востока, стал резким и холодным. Вот тебе и марток — одевай семь порток! Мороз и солнце... Как будто и не март вовсе. Снег, конечно, уже не зимний. Нет в нём зимней свежести и несокрушимости. Он посерел, погрубел, словно и не снег, а грязная соль крупного помола. Крыши от снега почти очистились. Синица, неугомонная птица, по-весеннему оживлена и деятельна. Явственнее стали заметны палочки берёзовых почек. Из них через месяц-два полетит желто-зелёная пыльца цветения, а пока эти почки на концах тонких веточек раскачивает ветер.

Словом, и зима — не зима, и весна — ещё не весна, но уже победно ярок солнечный блеск, как будто сияют глаза любимой женщины и обещают много и щедро, что бывает только в юности, только весной и от чего жизнь становится такой желанной и многообещающей, что верится в свои силы и возможности, а жизнь кажется бесконечной...

10.03.90 г.



## МАРТОВСКИЙ ДОЖДЬ

Вчера казалось, что вернулась зима. Было холодно и солнечно. Дул пронзительный северо-восточный ветер и небо своей голубизной посрамило бы лучшую бирюзу мира. К сожалению, от этого не становилось тепло и не хотелось выходить из теплого дома.

Сегодня же с полудня пахнуло теплом. Небо быстро покрылось тучами и закапал мелкий-мелкий, какой-то шенячий дождик. Неожиданно вспомнились школьные годы, когда в такую сырую и теплую погоду тянуло идти куда глаза глядят и бродить бездумно, до полного изнеможения. Один приятель мне как-то сказал, что в такую погоду хочется громко квакать или чирикать под стрехой. Замечательная погода! Тепло и сыро! Весна идёт с дождём, с теплом и надеждой. На что? Не знаю. Но все равно хорошо!

11.03.90 г.



## МАРТ, СНЕГ, А ЧТО ДАЛЬШЕ?

Март не уступает апрелю по изменчивости погоды. В этом году март предстал ужасным ветренником: день — снег, другой — вёдро, а потом опять пасмурная погода и не знаешь, что ещё посыплется из этих серых, повисших до самой земли облаков. Среди этой череды непохожих друг на друга дней, сегодняшний, особенно его вторая половина, запомнилась особо.

С утра было светло и тепло. Мчались по голубому, но ещё не весеннему небу, рваные белые облака, то пряча, то открывая солнце. В обед ничего не изменилось.

А чуть позже, уже будучи в помещении, я заметил, что стало темней, вроде бы воздух за окном стал плотней или солнце раньше времени приспустилось. В этом сгустившемся и потемневшем воздухе замелькали и закружились снежинки. С каждой минутой их летело всё больше и больше. Наконец, они полетели густо, плотно. За окном стало совсем темно, как будто уже наступил вечер. Вдруг эта непрерывно падающая масса снега засветилась, как будто снежинки падали в светящемся воздухе. Летящий снег в сияющем желтом воздухе. Конечно, светился не воздух. Свет шёл от спускающегося к горизонту солнца. Оно светило в просвет между облаками и землёй и этот боковой свет высвечивал воздух, освещал снежинки, создавая непередаваемый световой эффект. Чудесное долгим не бывает. Быстро погас солнечный свет. Потускнел падающий снег, стал реже падать и вскоре совсем прекратился. День перешёл в серый тусклый вечер, словно и не было великолепной световой феерии снега, падающего в лучах заходящего солнца. Осталось лишь это воспоминание в этих строках... Надолго ли?

17.03.90 г.



## МАРТОВСКИЙ ВЕЧЕР

Уже несколько дней тепло и не только днём, но и ночью. Снег, выпавший в марте, растаял и теперь тает матёрый зимний снег. Местами протаяло до земли. Трава ещё не распрямилась, лежит придавленная к земле и как будто в паутине. Это растаявший снег оставил свои следы. В низких местах стоит вода, но ещё не движется, накапливается перед весенней подвижкой, журчанием и течением в ручейках, ручьях и речках. Я останавливаюсь у озера и слушаю наступающий вечер. Тихо. Лишь изредка осыпается снег в оседающем сугробе или что-то прошелестит в берёзе, под которой я стою. Озеро в снежоледовом панцире. Сверкают за ним огоньки деревни. Я думаю о том, что ещё не пришло время течения вод, но ласковый тёплый воздух весны ощутим, как ласка ребёнка. Весна идёт! Весне до-рогу и плевать на всё остальное!

27.03.90 г.





## ОСТАТКИ СНЕГА

Кончается апрель. Кончается с дождём и теплом. Был он в этом году холодным, неприветливым, с резкими северными ветрами, словно вернулось в него то время зимы, когда теснили её оттепели. Задержалась весна, задержалось и таяние льда на озере. Ещё плавают по воде скопления льда в разнотонных пятнах. С тоской смотрят рыбаки на озеро: зимняя рыбалка кончилась, а летняя — задерживается.

С полей снег сошёл давно и они почернели, побурели или зазеленели озимыми. Малыми озерцами блестит не впитавшаяся в землю талая вода. Сейчас в поля лучше не соваться: не пройдёшь и не проедешь. Всему — своё время. В лесу снег ещё лежит и, похоже, пролежит долго, особенно там, где он оказался под слоем прошлогодних листьев.

В городе снег сохраняется в тех местах, где за зиму его засыпали всяким мусором. Снега в таких местах не видно, только сочится грязная вода, напоминающая о зиме и холодах. И почему это мусору присуще свойство сохранять плохое?

30.04.90 г.



## ОЗЕРО

Вот и очистилось озеро ото льда. Я сразу увидел это из окна спальни и, быстро одевшись, поспешил на берег озера. Лёгкий ветерок морщит серо-голубой шёлк воды. В воде отражается небо, по которому, не торопясь, плывут редкие облака.

Скоро покажется солнышко, и вода засверкает радостными бликами. Отражение берёз и сосен, растущих на берегу, заструится, заколеблется вместе с водой, создавая впечатление полёта и нереальности. Далеко, над противоположным берегом синюют горы, внося в весенний пейзаж и строгость и завершенность. Наверное, нигде на свете это сочетание глади озера и громоздящихся у его берегов невысоких, покрытых лесами, гор не создаёт такого законченного, единого образа горной страны, как на Урале. Я был на Кавказе, в горах Средней Азии и там нет таких картин. На первый взгляд, ничего особенного в этой картине нет, а всмотришься — и глаз не можешь оторвать. Смотришь и смотришь на эту ласковую, переливающуюся серо-голубыми оттенками воду, на сосны, засмотревшиеся вместе с тобой на переливы воды, на далёкие синие горы, до которых не так уж и далеко, на деревню, что едва виднеется на противоположном берегу. Что во всём этом так привораживает? Не знаю и не хочу знать, лучше смотреть на всё это и впитывать это в себя, как земля впитывает воду, как деревья впитывают влагу, и не думать. Не так часто достаётся такой редкий подарок, как возможность просто смотреть и бездумно наслаждаться немудреными картинами майского утра у озера. Это надо очень и очень ценить.

01.05.90 г.



## МАТЬ-МАЧЕХА

Незамысловатое растение мать-мачеха. Летом не всяк узнает его. Но когда в городе и цветов-то нет, выскакивает она из ещё холодной земли, по-другому и не назовёшь стремительный рост цветоножки этого цветка, чешуйчатой его подпорка. День-другой и в самых разных местах — от перевороченной земли теплотрасс до ухоженных частных огородов — светло и радостно зажелтеют, приветствуя весну и всех нас, ярко-жёлтые цветки мать-мачехи. Только у родной матушки может быть столько тепла и ласки, как у этого цветка. Это потом появятся листья, по которым будут определять, где материнская, ласковая, у них сторона, а где грубая — мачехина. А пока сияют и радуют душу первые весенние цветы, желтые и весёлые. И стар, и млад норовят их сорвать, понюхать, насладиться сладким запахом и...выбросить. Быстро вянет дикий цветок, не может он красоваться без соков земли. Не для наслаждения надо рвать цветки мать-мачехи, а для здоровья: целебен чай из них и незаменим при простудах, как ласка любимой матушки.

01.05.90 г.





## ВЫПОЛЗКИ

Вчера вечером закапал, зачастил первый весенний тёплый дождик, а сегодня утром асфальт дороги и тротуаров покрылся красноватыми, куда-то ползущими дождевыми червями-выползками. Древний инстинкт размножения движет ими и они, покинув теплые глубины земли, ползут неведомо куда. Их топчут люди, животные, автомашины. Глодают птицы. А они ползут, незрячие и, наверное, глухие, подчиняясь неведомой нам силе. Кто-то скажет, глядя с отвращением на их извивающиеся или раздавленные тела: «Какая гадость!». Не надо спешить говорить такие слова. Лучше задуматься: нет ли у нас с ними чего-нибудь общего? Не так ли и мы ползём, извиваясь и не зная куда?

02.05.90 г.



## ЦВЕТЫ И ИГЛЫ

С дорожки, идущей через маленький кусочек леса, чудом уцелевший в нашем городе между жилыми кварталами, я увидел среди старой бурой травы бледно-жёлтый крупный цветок. На Урале эти цветы называют подснежниками. Другие названия у этих цветов: сон-трава, прострел. Их стало совсем мало, но в этом кусочке леса я увидел их с десятков, выросших у самой дорожки. Сзади меня шли двое мальчишек, по-видимому, с озера: в руках у них были длинные палки, похожие на удочки. Я забеспокоился: мальчишки — народ глазастый и к красоте неравнодушный, бездумно могут сорвать редкие цветы, а потому пошёл помедленней, готовый прийти на помощь беззащитным цветам. Мальчишки цветы заметили быстро, стали их считать, но не трогали, только спорили об их названии.

Если сон-трава только начала цвести, то ольха уже отцвела и сбросила коричневые, уже ненужные, мужские цветы-серёжки. А вот берёза цвести не торопится. На длинных, гибких веточках, на самых их кончиках, раскачиваются её серёжки,

не раскрывшиеся пока и не пылящие ещё жёлтой лёгкой пылью. Дождаются дней потеплее.

Ива, обычно цветущая рано и дружно, в этом году из-за позднего прихода тепла цветёт как-то растянута. Сначала появились цветы — жёлтые, пушистые, нежные комочки — на самых верхних ветках, до которых солнышко добирается раньше, а теперь очередь пришла для нижних веток и маленьких низеньких кустиков. Стоят они в лёгком жёлтом пахучем наряде, радуя наш взор, а шмелей — нектаром.

На одной из городских улиц высажены лиственницы. За полтора десятка лет они вымахали в высокие стройные деревья. До сегодняшнего дня стояли эти деревья серые и скучные, а сегодня зазеленели. Из почек торчат малюсенькие кисточки иголок, от чего всё дерево кажется окрашенным в серо-зелёный цвет. Лиственница тоже встречает весну. А кто ей не рад и не связывает с ней своих надежд? Разве что старый сухой пенёк, у которого всё в прошлом, а впереди ничего светлого...

03.05.90 г.

## МАЙСКИЙ СНЕГ

Вчера по местному радио дважды прозвучало предупреждение о том, что ночью будет сильный снегопад с налипанием снега на деревьях и проводах, что может привести к разрыву проводов, в том числе находящихся под напряжением. Обильный снегопад в водоёмы может стать причиной подтоплений из-за выхода воды из берегов. В предупреждениях просили без нужды за город не выезжать. Предупреждения прозвучали в 17 и 18 часов, а пока шёл несильный ленивый дождик, словно призывал никому не верить.

К ночи температура начала падать, а ветер — усиливаться. Снег с дождём пошёл ночью. Утро наступило пасмурное, ветреное. Густо шёл снег, но налипать не мог: сдувал ветер. Потом снег пошёл пореже и к полудню прекратился совсем. Кусты и деревья, только-только начавшие разворачивать листья, покрылись снегом. Издали казалось, что на кустах и деревьях распустились белые цветы. Однако, убранство держалось недолго, его срывал ветер, бросал на мокрую грязную землю, где оно и таяло, добавляя воды.

Ветер дул из-за озера. Дул ровно, гнал по озеру крутую волну с шапками пены, из озера выбрасывало прошлогодний камыш, доски, ветки, всякий мусор, оставленный зимой посетителями озера. По воздуху почти горизонтально летел негустой снег. Глухо от ударов волн гудел понтон, собранный в виде буквы «П». Перекладина буквы была обращена к озеру и волны ударяли в неё. Деревянная обшивка понтона была мокрой от снега и волн. Понтон качало. Я постоял на его перекладине, где качка была наибольшая, и почему-то вспомнил Баренцево море и ночной переход по нему на большом десантном корабле в шторм. Озеру, конечно, далеко до Баренцева моря,



но было в них что-то общее. Может быть, этот ровный сильный ветер. А, может быть, это чувство бесприютности и здесь, и там... Я прошёл ещё вдоль озера, подобрал замысловатую корягу, выброшенную бушевавшим озером, и вдруг заметил, что снег уже не идёт. Ни снега, ни дождя. Хорошо, когда не подтверждается штормовое предупреждение. Всегда бы так.

05.05.90 г.



## ВЕСЕННЯЯ ГРОЗА

На севере, за озером, небо потемнело от налившихся синью туч. Они накапливались там и их громады клубились, перестраивались, готовясь ринуться сюда, к нам, где пока весело светило майское солнце, согревая землю ещё непросохшую от недавнего снега, а затем — дождя. Наконец, словно решив, что наступил подходящий момент, тучи поползли через озеро на нашу сторону, заслоняя солнце. Начал усиливаться ветер, постепенно набирая силу. Вот загудел и рванул со всей силы. Согнулись берёзы, замотали вершинами сосны, затрепетала и пригнулась к земле всякая растительная мелочь, полетели обломки сухих веток. Стало темно. Прогрохотал вдали гром. Блеснула молния и сразу же за ней — оглушительный грохот грома. Застучали первые крупные капли и тут же посыпались чаще и чаще, и вот уже хлынул ливень. Одна за другой сверкают молнии и почти без перерывов грохочет гром, но постепенно промежутки между вспышками молний и раскатами грома удлиняются, удлиняются... И вот уже не видно молний, лишь где-то вдалеке ещё грохочет гром удаляющейся грозы, уносимой буйными ветрами на юг. Ровный дождь шуршит в деревьях и стучит по крыше. Посветлело. Первая в этом году весенняя гроза прошла, оставляя надежду на хороший урожай...

08.05.90 г.



## ВАЛЬДШНЕП

Предвестники тёплой погоды — комарики-толкунцы — табуняются в потеплевшем воздухе. Всё затихло, готовясь ко сну, хотя ночь ещё не наступила, но сумерки сгустились до тёмной синевы. Каждый звук приблизился и стал почти осязаемым... И вот среди этой пустой тишины городского предместья раздалось гудение. Погудка началась на высоком тоне. Звук приближался и становился ниже, басовитее и вдруг стих. Через некоторое время опять высокое гудение где-то вверху и басовитое — внизу. Это происходило где-то над лесом у высоких домов. Я пошёл на звук. На фоне ещё не совсем потемневшего неба можно было различить, как с высоты к земле устремляется чёрная точка, почти не увеличивающаяся по мере приближения к верхушкам сосен. Вот он — вечерний гудощник. Вальдшнеп. Где-то у болота сидит его подруга и это ей предназначена его вечерняя песня любви. Каждый её исполняет, как может и не виноват он в том, что Господь Бог обделил его красотой наружности или голоса. Поёт, как умеет. Закройте глаза и послушайте: не соловей, конечно, но вполне мужественно звучит этот голос с меняющимся тоном и его ни с каким другим не спутаешь. В его гудении победно звучит голос Великой Любви, а к ней надо относиться с уважением. Как-никак, а в Любви начало — Жизни, в том числе и нашей.

29.04 — 08.05.90 г.



## ДЕНЬ ПОБЕДЫ

Сегодня исполнилось 45 лет со Дня Победы. Срок и большой, и малый. Он начался ночью 9 мая 1945 года, когда в 2 или 3 часа ночи нас разбудил стук в дверь, стучали кулаками, требуя, чтобы мы побыстрее открыли дверь — это примчались ко мне мои друзья Витька Калиновский и Ленька Кулик и радостно кричали «Победа! Победа!». Праздник Победы праздновали несколько дней, не веря, что война закончилась. Вспоминали тогда и не вернувшихся солдат с войны. Живые клялись в том, что память о погибших они никогда не забудут. Я не буду рассказывать о том,

что происходило с 9 мая 1945 г. по 9 мая 1990 года. В этот день, как и до него, последние полтора года в стране было тревожно, как перед грозой. Может быть, поэтому великий День Победы праздновали скромнее, чем обычно. Конечно, состоялись демонстрация ветеранов войны и тыла. За ними прошли военные нашей части. Будущие воины тоже продемонстрировали свою готовность служить Родине. Звучала музыка и даже состоялся скромный обед с распитием спиртных напитков, что было категорически запрещено генсеком ЦК КПСС Горбачёвым. Но в такой святой день грешно было бы не выпить поминальную и заздравную рюмку. Словом, всё было похоже на прежние праздники Дней Победы. В тоже время что-то незримое и осязаемое начало вторгаться с конца 1988 года в нашу жизнь. Уже в феврале 1989 г, приехав в Симферополь, увидел там более ярко, чем в закрытом городе, как готовятся незримыми дирижерами недобрые фарсы, комедии и трагедии. Об этих первых признаках будущих потрясений написано в предисловии к моим «Временам года». По мере написания этих этюдов о природе я всё чаще и чаще встречался с нарастанием разрушительных сил. И сегодня в День Победы я чувствую нарастающую угрозу спокойствия великому Советскому Союзу. Стало ясно, что руководство нашей страны введёт нас к чему-то страшному. Наверное, так животные ощущают предчувствие землетрясения. Но когда оно разразится? Мы, люди, такого дара предчувствия не имеют.

Не думалось, что через 45 лет после Великой Победы наступит нынешнее время, сравнимое с июнем 1941 года. Нет теперь, как 9 мая 1945 г. мудрых и доказавших свое умение руководить Советским Союзом руководителей. Вот такие грустные мысли сидят в моей голове в День Победы.

*09.05. 90 г.*



## ЭПИЛОГ

Пора кончать свои странные записи. Прошло более года, как я начал их, чтобы созерцанием Природы утишить боль утраты тёти Тоси, чтобы отвлечь себя от той дури, которая началась в стране, но об этом ниже...

Сегодня почти середина мая, 13-ое число, а идёт снег. То усиливаясь, то почти прекращаясь, с низко нависшего серого неба сыпется снег. Ветра практически нет. Плавно опускаются крупные белые хлопья. Они белят землю, но теплой земле не хочется принимать снова холодное покрывало, и она топит снег, а он, превратившись в воду, всё же остуживает землю. Жалко выглядывают из-под снега распутившиеся нарциссы. Они словно просятся в дом, в тепло. Тюльпаны высокомерно держат головы-бутоны, покачивают ими, будто говоря с укоризной: «Ай-я-яй, ну зачем этот снег?» Серое озеро в дымке падающего снега. Противоположного берега не видно и мелкие отяжелевшие от снега волны идут к берегу, как из бесконечности. Бесконечностью кажется падающий снег и хмурая погода.

Как будто и не было вчера солнца и поездки меж зазеленевших лесов, разрезанных серым полотном дороги. Берёзы стали покрываться мелкими зелёными листочками и от этого, казалось, прибавилось зеленоватого мягкого света. Лужи приветливо отражали и теплое голубое небо с редкими ленивыми облаками, и позеленевшие берёзы, и чистые, как будто помытые, сосны, и весь мелкий кустарник, который своей зеленью и разнообразием украшает лес. Это была феерия весны...

Потом ветер стал усиливаться. Тополя, тоже покрывшиеся свежими листочками, возмущённо загудели, их ветви согнулись, вытянулись, как флаги, в одну сторону, напомнив мне старую американскую фотографию «Свежий ветер». Этот свежий ветер пригнал откуда-то чёрно-синюю лохматую тучу, из которой полил дождь, когда мы уже подъезжали к дому.

За ночь дождь превратился в снег, а май стал похож на октябрь. Весна временно отступила, и теперь я сижу дома и в окно наблюдаю всю эту кутерьму за окном. Остаётся только одно: писать эти строки-размышления о прошедшем годе...

Мои наблюдения за природой, в основном, Урала, где я живу, работаю, болею. В течение года мне приходилось ездить в служебные командировки в разные места Союза: в Москву, Крым, Казахстан. Наблюдения за природой этих мест тоже вошли в эти заметки. Я строго выдерживал обещанное мною в предисловии: писать только о природе, о листочках, цветочках, деревцах и кусточках. Нигде в этих заметках — ни слова о событиях в жизни мира, страны и моей собственной, за исключением самого необходимого, без чего не было бы связного изложения. Это было написано 13 мая 1990 г.

Подумав, написал ещё 20 мая 1990 г. Всё, что происходило вокруг меня в политической, общественной и семейной жизни, волновало меня. Я сам был участником некоторых важных событий в стране и, конечно же, свидетелем происходящего, тех грандиозных перемен, которые происходили в нашей стране и которые мы, скорее невольные, чем вольные участники, ни изменить, ни даже осмыслить до конца в полной мере, были не в состоянии. Это относится не только ко мне, но я, смею утверждать, ко всем без исключения, начиная от Горбачёва и других государственных деятелей до самого тупого жулика, пользующегося моментом переходного, неизвестно к чему, периода для наживы. У меня такое ощущение, возникшее из слушания и чтения выступлений многочисленных кандидатов в депутаты и уже депутатов, что их политическое рвение движимо не человеколюбивыми, альтруистическими мотивами, а самым простым чувством выплыть к власти, ухватиться за неё и топить других, тоже рвущихся к тому же. Наше время предоставило невиданную возможность наблюдать проявление самых разнообразнейших чувств и сторон человеческой природы. Человеческая природа предстала за прошедший год в столь многообразном виде и качестве, что непременно хочется запечатлеть и её, чтобы сохранить и донести всё это до потомков, чтобы была у них возможность изучать нашу нынешнюю жизнь по свидетельству современника. Я не льщу себя надеждой стать Пименом, ибо роль сия великая, подвижническая и ответственнейшая, но порой важны и наброски, эскизы, которые я только и могу оставить после себя. Может быть, и эти эскизы пригодятся будущему художнику для создания огромного и правдивого полотна о нашей непростой нынешней жизни. Должны же появиться на земле Русской новые Толстые, потому что время наше, как бы мы к нему не относились и чтобы ни говорили, и каких бы взглядов не придерживались — время больших перемен. Всё это не может пройти бесследно для будущего.

Внушительен просто перечень событий за время с января прошлого, 1989 года, по май нынешнего 1990 года.

- Подготовка к выборам народных депутатов СССР, когда многие впервые почувствовали возможность открыто выражать себя (хорошо или плохо — это уже другая тема).
- Работа I-го съезда Советов народных депутатов СССР, сумбурная и бурная, с открытыми душами и скрытыми манёврами, с заметной поляризацией, зарождением будущих партий и движений, с выявлением новых лидеров, вернее, кандидатов в новые лидеры, с явлением миру Андрея Дмитриевича Сахарова, с превращением его на глазах всех и для всех из изгнанника и «отца советской водородной бомбы» в пророка новых взглядов и устремлений. Может быть, со временем потускнеет значимость и величие этого съезда, как потеряли значимость заседания I-ой Государственной Думы или I-ый Съезд Советов, но пока I-ый Съезд народных депутатов СССР остаётся съездом раскрытия людских возможностей.
- Затем были II и III Съезды народных депутатов, но они не были столь же ярки, да и сердца людей на этих съездах стали покрываться корочкой привычки и скрытности.
- Осенью 1989 г. стала рассыпаться система социалистических государств. То в одной стране социалистического лагеря, то в другой сбрасывали, меняли, расстреливали (Чаушеску в Румынии), отдавали под суд (Хонекер в ГДР, Тодор

Живков в Болгарии) бывших руководителей-коммунистов, которые оказывались такими далёкими от коммунистических идеалов, как могут быть далеки люди, поставившие себе на службу, на личную службу, всё, что имеет государство. Остались Куба, Китай, Северная Корея и Вьетнам. А мы? Вроде бы, но надолго ли?

- Новый 1990 год ознаменовался чрезвычайным положением в Азербайджане с настоящими боями, с бегством оттуда армян, русских, семей военнослужащих.
- Потом был III-ий внеочередной Съезд Советов, избравший Президента страны. Конечно же Горбачёва. Я голосовал против него.
- Потом были выборы народных депутатов РСФСР. Сейчас заседает их съезд. Пересказывать не хочу и не буду: похоже, что это не те люди, которые будут выражать интересы трудящихся. Впрочем, не будем спешить. Возможно, что угар пройдёт, наступит отрезвление и понимание ответственности?
- 13 марта 1990 г. Верховный Совет Литвы объявил о выходе из Союза. Потом была блокада Литвы. Казимира Прускуене, полная, красивая женщина, председатель Совета министров Литвы ездила в США, Швецию, Данию, ФРГ, Францию, Англию за помощью и поддержкой. Поддержка на словах была, но экономическую помощь не стал никто оказывать.
- Совсем недавно ФРГ и ГДР заключили соглашение об объединении. Похоже, что ни там, ни там этому не очень рады: бояться потерь, но соглашение заключено. Германия, как феникс, встала из пепла и готова в будущем лететь хоть на Восток, хоть на Запад, хотя нынешние немецкие руководители и заверяют, что этого уже никогда не будет.
- Даже тёмная Монголия забурлила: оттуда уходят наши войска, расплодился партии и т.п.

Итак, мир меняется быстро, быстрее, чем Природа, но может быть, в этой неторопливости и состоит Высшая Мудрость? Правда, время, отпущенное людям на жизнь, и время, отпущенное Природе на существование, заметно разные по продолжительности. Куда и зачем торопиться Природе? И как не торопиться Человеку, когда ему отпущено всего 40 — максимум 60 лет для активной деятельности?

22.05. 90 г.



## ПОСЛЕ ЭПИЛОГА, ИЛИ О ДАТЕ МОЕГО РОЖДЕНИЯ

Документально о дате моего рождения я узнал после смерти мамы, разбирая её документы, среди которых казалось пенсионное свидетельство, в котором была указана истинная дата моего дня рождения.

| Фамилия, имя и отч. | Родство и умершему | Год рождения | Срок пенсии |
|---------------------|--------------------|--------------|-------------|
| Литвинова Д.Е.      | Мать               | 1868         | 21/мес      |
| Литвинов Б.В.       | Сын                | 13/11/1928   | 17/11/1944  |

Обнаружению этого удостоверения предшествовали событиям трагическим, о которых частично написано в этой книге, а здесь подробнее. Мама, Демиада (Дина) Ивановна Баркова, 7 января 1904 года рождения, и тётя, её родная сестра Антонина Ивановна Гутник, 15 ноября 1902 года рождения, жили вдвоём. Они категорически отказались от переезда к нам на Урал из своего Симферополя, хотя жизнь в них еле теплилась и я не знал, как решить эту неразрешимую проблему. Её разрешила смерть. 3 февраля 1989 г умерла тётя Тося. Мама умерла 31 декабря 1989 года в г. Симферополе. Я и Алла прилетели сюда 1 января 1990 г. по вызову маминой племянницы Тоси (Антонина Игнатьевна Твердова, в девичестве Нетудыхата), у которой мама жила с 14 марта 1989 года.

После похорон мамы я начал разбирать её документы, письма и фотографии. Здесь я и обнаружил пенсионное удостоверение, выданное для получения пенсии после смерти отца моего моей бабушке Литвиновой Пелагее Егоровне пожизненно и мне Литвинову Борису Васильевичу, урожденному 13 октября 1928 года, до совершеннолетия — 13 октября 1944 года, т.е. до 16 лет. До появления этого документа у меня был документ, выданный мне в Петропавловске Казахском свидетельство о моём рождении, в котором была указана дата моего рождения 12 ноября 1929 г.

Такое расхождение в датах моего рождения было интересно и очень хотелось выяснить, когда же я стал старше более, чем на год? В моём свидетельстве о рождении, выданном 7 мая 1943 года в городе Петропавловске, Североказахстанской области, записано на двух языках, русском и казахском, что я, Литвинов Борис Васильевич, родился 12 ноября 1929 года от отца, Литвинова Василия Ивановича, и матери, Барковой Демиады Ивановны, в городе Ворошиловграде Украинской ССР. Всё это было заверено соответствующими подписями и скреплено большой круглой двуязычной печатью. Согласно этому документу я в 1945 году в Симферополе получил паспорт, а потом и все другие документы. Теперь их у меня — воз и маленькая тележка и в каждом из них указано, что я родился 12 ноября 1929 г..

Вспомнилось, что моя мама — человек твёрдой памяти и незаурядного ума — почему-то не раз, когда я ещё учился в институте, поздравляла меня иногда с днём рождения 12 октября, т.е. за месяц до дня рождения, обозначенного в паспорте. На мой вопрос: почему так? Она отвечала, что опять напутала. Я как-то рассказал об этом своим друзьям и один из них предложил мне отмечать день рождения целый месяц — от 12 октября до 12 ноября. В то время — как теперь иногда говорят: застойное и застольное — это было неплохое предложение: чем не повод собираться целый месяц каждый день и веселиться? Как известно, у нас в стране в доперестроечное время, т.е. до года 1987, было принято коллективно отмечать такие важные события в личной и институтской жизни, как награждения трудящихся страны и нашего города наградами Партии КПСС и Правительства СССР. По этому поводу в соответствующие дни в самом большом помещении нашего закрытого города Челябинск-70 (г. Снежинске) в столовой “Заря” собирались числом до 200 человек и побольше с водкой, вином и хорошей закуской под музыку с танцами и песнями, отмечали наши знаменательные события. Потом начали перестраиваться и пристраиваться под чуждые нам веяния. Коллективные и даже индивидуальные застоля были сурово осуждены Партией и Правительством, как мешающие нашей великой перестройке. В результате мы доперестраивались до того, что уже ни Партия, ни Правительство не могли объяснить: как надо перестраиваться и куда двигаться? Ни на вопрос: что делать?, ни на вопрос: кто виноват? — никто толком ответить не мог, а плёл околесицу. Случилось это к году 1989. Годом раньше, в 1988 году, я, как обычно, навестил город Симферополь, где мама проживала со своей родной сестрой, великолепной женщиной, доброй, умной, проницательной и принципиальной. Жили они в половине небольшого одноэтажного дома-коттеджа с примыкающим к нему садовым участком. В другой половине дома жила другая семья с таким же по площади садовым участком. Квартиры эти были государственными. Было в них по три небольших комнаты, маленькая, просто крошечная кухонька и туалет с унитазом и ванной, воду для которой надо было греть в колонке. Квартирка эта была не только жилищем для мамы и тётки, но и нашим пристанищем во время

летних отпусков. Здесь летом жили наши сыновья, гостили не только мы, но и наши друзья, друзья мамы и друзья друзей. Мама и тётя всем были рады. Всем находился кров и стол, а на стол ставилось всё, что Бог послал и что вырастало в саду.

Я очень любил приезжать сюда осенью. Крым хорош во все времена года, но осенью он превращается в сказку. Фрукты, вино, ещё теплое море и поредевшие толпы курортников. Бог мой, как давно это было! Кажется сном, всё что было. Но было! От одного воспоминания становится тепло на сердце. Жизнь без этого была бы намного тусклее и беднее, потому что Крым был местом, созданным Богом для радостей.

Но вернусь к 1988 году. В этом году я, как обычно в октябре, приехал в Крым, отдохнуть, порадоваться тому, что живы ещё мои дорогие мама и тётя, порадовать и их своим присутствием, и продлить лето. На Урале в октябре после десятых чисел начинается осень с занудными дождями, всё время стремящимися превратиться в мокрый снег. Бр-р-р-р! В Крыму же в это время ещё тепло и тихо, как бы затянувшееся бабье лето. Мои старушки за прошедший год заметно сдали. Им было за восемьдесят: маме — 84, тёте Тося — 86. Стала их подводить память. Первое, о чём они мне с возмущением поведали, это о том, что кто-то ворует у них пенсионные деньги и они часто сидят без денег. Подозревали почтальоншу, которая приносила им пенсии, подозревали своих племянниц и даже неведомых воров. Мне всё это казалось вымыслом. На столе и на полу в гостиной комнате кипами лежали никем нечитаемые газеты. Мама после операции удаления катаракты практически ничего не читала, но исправно выписывала “Правду” и “Советский Крым”. Я решил навести порядок в этом газетном хаосе. Тётя Тося отнеслась к этому одобрительно, ругая при этом маму: “Наконец-то! Хотя ты убери эти чёртовы газеты. Я давно говорила Динке, что надо все газеты давно выкидывать и не подписываться на них. Зря деньги тратим. Так нет. Она же партийная. Партия без её денег не обойдётся. Через газеты она помогает партии. Ни черта не видит, а газеты выписывает и складывает их: «Боря приедет, ей почитает». Что в тех газетах читать? Всегда они врал и теперь врут ещё больше. Выкидывай их, Боря, все сразу и не возись с ними.» Мама сказала на это примирительно: «Может, и не всё в газетах враньё да и выкидывать жалко: их же печатали, труд затратили». Я пообещал отделить интересные номера от пустых, сохранив первые и вынеся не нужные в дровяной сарай. Примерно через час после начала разбора газетного завала я нашёл среди газет пропавшие деньги. Деньги обнаружили ещё под скатертью на столе, в книжном шкафу и даже в буфете среди ножей, вилок и ложек. Радости мамы и тётки не было предела. Наверное, старушки, получив от почтальона деньги, тут же прятали их подальше от чужих глаз и забывали о своей закорючке.

Кроме денег разбор газет и старых бумаг выявил кое-что поинтересней денег. В толстой пачке фотографий разных лет была одна, наклеенная на толстый картон, как это было принято делать в 20-ых годах. Фотография изображала меня. Толстый, весёлый, черноглазый пацан, улыбаясь, уверенно смотрел в неведомый мир, куда попал по милости своих родителей. На оборотной стороне фотографии было написано: «На добрую память дорогой тётке Фане (это — мамина родная сестра) от племянника Бориса Васильевича Баркова-Литвинова! Им от роду 8 месяцев». И тут же дата: 19<sup>15</sup>/<sub>V</sub> 29г. Я спросил маму, что всё это значит. Она взяла у меня фотографию, долго её разглядывала и, наконец, сказала: «Не знаю. Это Фанька, что-то напутала». Тетя Тося, тоже посмотрев на эту фотографию, сказала другое:

«Сама ты всё путаешь. Здесь верно написано. Бориске здесь около шести месяцев, а родился он в 28 году в октябре. Забыла что ли?» Мама промолчала, а я спросил: «А как же метрики?» «Подумаешь метрики!» — ответила тётя Тося. «Когда нам надо было поступать на работу, ещё до революции, то мы приносили метрики, в которых были указаны те годы, начиная с которых принимали на работу. Девки мы были крупные и никто не догадывался, сколько нам лет на самом деле. Год — два туда-сюда. Разве кто угадает?» Мама молчала, никак не комментируя тетины слова.

Я вспомнил вскоре после этого разговора, что ещё в конце апреля 1943 года, когда мы жили в Петропавловске Северо-Казахстанском, мама вдруг заволновалась: куда пропало моё свидетельство о рождении? Ей предстояло в это время уезжать на лечение на Алтай. У мамы обнаружили лёгочную форму туберкулёза, и она не хотела, не приведя в порядок свои дела, уезжать лечиться. Может быть, боялась, что не вернётся. Не найдя дома злосчастных метрик, мама обратилась в ЗАГС г. Петропавловска. Там её сказали, что ей могут дать дубликат свидетельства о моём рождении, но при наличии справки от врача, подтверждающей тот возраст, который указывала мама. Напрасно мама пыталась убедить ревностную служительницу отдела актов гражданского состояния, что ей как матери лучше всех врачей известно, когда родился её ребёнок. Глядя на волнувавшуюся маму, чиновница спокойно сказала: «Строго говоря, ваше утверждение, что Вы являетесь матерью этого ребёнка, надо доказывать через суд.» «Как через суд? — опешила мама. «Очень просто. Родственные принадлежности в случае споров об имуществе или претензий на имущество близкого родственника решаются гражданским судом. Ваш случай несколько иной, для него достаточно справки от врача» — вынесла окончательный приговор чиновница ЗАГС'а. Спорить было бесполезно. Пришлось идти в поликлинику. Я уже сейчас не помню, какой специальности был врач, но хорошо помню, что это был рыжеватый, небольшого роста старичок в аккуратном халатике и круглой белой шапочке, очень похожий на доктора Айболита в книжках Чуковского. Наверное, поэтому он тем и запомнился. Ещё запомнилось острое чувство стыда, когда он неожиданно холодными жесткими пальцами пощупал мою сморщенную мальчишечью мошонку (и это при маме!) и сказал, прихехекивая: «Да, молодому человеку ещё не скоро служить в армии. Пусть он будет, как Вы говорите, с 1929 года. Вам, мамаша, виднее.» Он выписал какую-то бумажку, по которой мне выдали свидетельство о рождении на русском и казахском языках. Мама успокоилась и уехала лечиться. Казалось бы, всё с датой моего рождения стало ясно в мае 1943 года.

Однако сейчас уже не вспомнить и не обнаружить: или мама в 1943 году воспользовалась обстоятельствами и сделала меня моложе на год с месяцем, или мама на самом деле забыла, сколько мне лет. Тогда почему же в том же 1990 году вместе с пенсионным удостоверением среди других бумажек нашлось такое свидетельство: «Настоящее свидетельство выдано Литвинову Борису (вписано от руки), родившемуся в 1928 (тут же грубо исправлено 8 на 9) году, в том, что он обучался в начальной школе (далее написано от руки) при 9-ой средней школе г. Симферополя Крымской АССР) и окончил полный курс этой школы, обнаружив при этом отличное поведение и знания. Далее перечислены все знания на отлично. Дата поставлена 31 мая 1940 года. Номер свидетельства № 15, неразборчивая подпись заведующей школой и очень чёткая подпись учительницы: Р. Кара, которую я нашёл живой и здоровой в 1944 году в г. Симферополе и проживающей в том же доме до войны и к концу войны.

Вступительное воспоминание, написанное мною выше, можно назвать лишь данью моему педантизму при установлении точной даты моего дня рождения. Скорее всего, что мама в 1943 году воспользовалась обстоятельствами и сделала меня моложе. Это было сделано тогда, когда говорили, что служить в армии считается делом чести, доблести и геройства. Так оно, и было, а не просто слова, некий красивый идеологический лозунг. Тысячи людей уходили на Великую Отечественную войну добровольно, прибавляя себе годы, чтобы попасть на фронт. С другой стороны, разве найдётся человек, который осудит мать за то, что она старается уберечь своего сына от беды? У матерей своя логика, своя реакция на угрозу её ребёнку, сколько лет бы этому ребёнку не было и кем бы он по должности или партийной принадлежности не был. И сейчас матери стараются уберечь своих сыновей от армии, от чеченской войны, от дедовщины, от гнусностей произвола, царящего в стране. Не хватает только у матерей сил, чтобы спасти своих детей до старости. Потому и приходится некоторым из них коротать свой век в одиночестве, так и не дождавшись внуков, без сыновнего тепла на старости лет. Не мне быть судьёй моей маме. Она считала себя счастливым человеком, прожила долгую жизнь. Не всё было в её жизни так, как бы ей хотелось, но и то, что было, радовало её. Порадуюсь и я тому, что дано мне было иметь такую маму. Да будет ей земля пухом.

## ПОСЛЕ 1990 ГОДА

*Запись в г. Снежинске, 01.09.95 г.*

Более пяти лет пролежали “Времена года” в столе. За пять лет я ничего не сделал, чтобы их напечатали. Не доходили руки, а иногда эти заметки казались сугубо личными. Теперь я решился отдать их на суд читателю, убедившись, что мои заметки-этюды не устарели. Если кому-то мои “Времена года” станут близки и понятны, я буду безмерно счастлив. Так бывает счастлив путник, встретивший в глухом месте хорошего и надежного попутчика.

Конечно, обстоятельства, вызвавшие появление на свет этих этюдов, отошли в прошлое. И хотя в декабре этого, 1995, года вновь будут выборы и снова разворачивается предвыборная суета, но как непохожи новые обстоятельства на прежние, сколь жалок накал нынешних страстей вокруг выборов, и только Природа живёт по своим законам. Времена года вечны в прямом, а может быть, что, конечно же, совершенно невероятно, и в переносном смысле. Почему совершенно невероятно? А потому, что если мой любимый Михаил Михайлович Пришвин, непревзойдённый мастер слова о Природе, почти забыт широким читателем, то о чём мечтать мне, грешному?

В том, что было написано пять лет назад, я ничего по существу не менял. Так, по мелочам. Возможно, немного улучшилась стилистика. Исправлены ошибки и, вероятно, сделаны новые. Без этого нельзя, иначе что же мы будем исправлять в будущем? Не согрешив, не покаешься, а потому спешим грешить, не торопясь каяться. Да и зачем с этим торопиться? Гром небесный не гремит, земля не разверзается, Архангел Божий, наверное, забыл дорогу к нам. Да что Архангел? Господь Бог, Сын Божий и Дух Святой забыли человецей своих и бредут они аки стадо овнов, не ведая того, к какой пропасти они устремились. Впрочем, всё это фигуры

выражения той неопределённости, в которой находимся мы, россияне, начиная с 1989 года. Эта неопределённость продлится ещё лет десять-пятнадцать, т.е. не меньше, чем просуществовала неопределённость в России после 1917 года. Что будет со мной к тому времени, я не знаю. Скорей всего — помру. Но до этого скорбного для меня момента хотелось бы подержать в руках свои “Времена года”, изданные внимательным и сочувствующим издателем. Хотя бы это. Что же касается до благожелательного читателя, то возможно найдётся и такой. Мир не без добрых людей. Слава им!

## ЗАПИСИ 16 МАРТА 1998 г. — 21 МАРТА 2005 г.

В марте 1997 г. и по 14 марта 1998 г. я перечитал написанное в апреле 1990 года и не увидел чего-то, что требовало бы исправления. К старому тексту этих заметок, введённых в компьютер, я добавил только картинки перед текстом и после него. Большинство картинок по смыслу связаны с текстом и составляют как бы часть его. С 16 по 20 марта я распечатал свои заметки, один год не дотянув до десятилетнего юбилея с начала их написания. Потом я раздал несколько экземпляров распечатанной мною книги некоторым друзьям и знакомым. Все они очень тепло отозвались о моих «Временах года».

Журнал «Современник» даже вознамерился издать отрывки из них, но благой порыв быстро угас. Я раза два или три звонил заместителю главного редактора и главному редактору, напоминал о себе, мне обещали сдержать своё слово, но время шло, а дело не двигалось. Я не стал выяснять причины такого вида отказа. То ли журнал действительно переживал трудные дни, то ли у него есть свой круг печатаемых в нём авторов, ревниво относящихся к появлению чужаков в их дружных рядах.

В 2000 году экземпляр моих «Времён года» попал к замечательному человеку Герману Германовичу Талуцу, профессору, доктору физико-математических наук, который энергично стал искать издателя книги. Такой издатель нашёлся было. Он был готов издать мою книгу на свои деньги. Его оформители переделали оформление книги. Прекрасный художник и поэт, член-корреспондент РАН, Виталий Евгеньевич Щербинин сделал к этому изданию великолепные иллюстрации. Был сделан макет книги и...этим закончился благой порыв. 12 лет прошло.

В 2001 году умер профессор Г.Г. Талуц. «Времена года» продолжали существовать в компьютере и в виде мной набранных на нём экземпляров. Судьба других моих книг более удачна.

В октябре 2000 года тиражом в 1000 экземпляров вышла моя книга «Основы инженерной деятельности», изданная Уральским Государственным Техническим университетом — УПИ к своему 80-летию как учебное пособие.

В мае 2002 года издательством Уральского отделения Российской Академии Наук выпущена тоже тиражом в 1000 экземпляров моя новая книга «Атомная энергия не только для военных целей». В этой книге собраны мои статьи, выступления, доклады и интервью на темы, связанные с историей и безопасностью атомной промышленности и ядерного оружия, с наукой и образованием. Этот материал копился почти 20 лет и увидел свет.

17 января 2004 г. губернатор Челябинской области Петр Иванович Сумин вручил мне по случаю 70-летия со дня образования этой области свидетельство о присуждения мне почётного звания «Почётного гражданина Челябинской области». В марте этого же года я обратился к Сумину с просьбой об увеличении тиража «Атомной энергии...» ещё на 2000 экземпляров. Моя просьба была удовлетворена и в конце декабря 2004 года все 2000 экземпляров были переданы в благотворительный фонд «Надежда», возглавляемый замечательной женщиной Надеждой Алексеевной Батист для реализации этим фондом всего тиража. Таким образом, деньги выделенные Петром Ивановичем Суминым для издания моей книги пойдут на помощь детям-сиротам через фонд «Надежда».

Наконец, многострадальные «Времена года» были изданы издательством «Академпресс» (издатель Н.Б. Гощицкий) тиражом 400 экземпляров. Эти книги увидели свет благодаря поддержке администрации г. Снежинска и научно-культурного общества «Интеллект». Иллюстрации к книге «Времена года» были выполнены член-корреспондентом В.Е. Щербининым. Художественное оформление книги было сделано редактором И. Цаплиным. Отзывы об этой книге меня радуют, что читатели оценили мою работу.

В марте 2005 г. издательством «Машиностроение» издана книга «Основы инженерной деятельности» 2-ое издание дополненное и откорректированное.

Сейчас я заканчиваю новую книгу, триптих, названный мною «Грани прошедшего», в которую войдут три книги. Первая — о моей жизни от рождения и переезда на Урал, в г. Снежинск. Я и сейчас продолжаю работать в этом городе в Российском Федеральном Ядерном Центре во Всесоюзном НИИ технической физики. Вторую книгу триптиха я назвал «Очерки о моих друзьях и знакомых». В третьей книге будут «Времена года» с очень небольшими дополнениями и в другом художественном оформлении. По просьбе моего друга Германа Григорьевича Малкина эта книга будет иллюстрирована моими рисунками и клипартами. Кроме этого в ней будет немного картин о временах года, нарисованных Еленой Владимировной Козловской.

Таков мой писательский труд с марта 1989 года по март 2005 г. За это время я написал и издал 4-е книги и одну подготовил к передаче в издательство. Мне кажется, что я писал медленнее, чем мог бы. Однако жизнь состоит не только из писательской работы. Есть много других неотложных дел, ради которых надо было откладывать работу над книгами, о которых я здесь написал.





## ОГЛАВЛЕНИЕ

### Книга 1

|  |     |
|--|-----|
| Предисловие к книге «Грани прошедшего» .....   | 3   |
| Глава 1. О моих родителях и моих родичах .....   | 5   |
| Глава 2. Кочевая дошкольная жизнь .....  | 13  |
| Глава 3. Предвоенная жизнь. Школа. Смерть отца .....   | 21  |
| Глава 4. Начало войны и эвакуация .....  | 41  |
| Глава 5. Мы едем в эвакуацию .....   | 59  |
| Глава 6. В Северном Казахстане .....   | 69  |
| Глава 7. В Ставрополе и далее в Симферополь .....  | 83  |
| Глава 8. Мы в Крыму. Победа. Окончание школы .....   | 95  |
| Глава 9. Я поступаю в ММИ и немного о нём .....  | 132 |
| Глава 10. Мой 1-й курс – он трудный самый .....  | 145 |
| Глава 11. Спокойный 2-й курс, а любовь ушла .....  | 165 |
| Глава 12. Перевал – 3-й курс института (осень 1949 г. – весна 1950 г.) .....   | 175 |
| Глава 13. 4-й курс (осень 1950 г. – весна 1951 г.) .....   | 190 |
| Глава 14. Курсовой проект в г. Челябинск-40 (г. Озёрск) .....  | 203 |
| Глава 15. 5-й курс (осень 1951 г. – весна 1952 г.) .....   | 215 |
| Глава 16. Дипломный проект в п.я. № 975 (июнь 1952 г. – июль 1953 г.) .....  | 227 |
| Глава 17. Начало семейной жизни в п.я. 975 .....   | 250 |
| Глава 18. От июня 1954 г. – до июня 1958 г. ....   | 266 |
| Глава 19. Моя первая командировка на ядерный полигон .....   | 282 |
| Глава 20. Год 1957 – год надежд, год 1958 – год разочарований .....  | 298 |
| Глава 21. Смена работы научно-исследовательской<br>на научно-административную (апрель 1959 – август 1961 года) ..... | 310 |

### Книга 2

|   |     |
|---|-----|
| Предисловие .....   | 327 |
| О Льве Владимировиче Альтшулере .....                             | 329 |
| О Викторе Прохоровиче Ахапкине .....                              | 333 |
| Главная красота – красота души (о В.К. Боболеве) .....            | 339 |
| Обязательность, аккуратность, порядок .....                       | 346 |
| Осторожность и ответственность (К 100-летию А.А. Бочвара) .....   | 354 |
| Запечатлённая жизнь (об А.С. Гилёве) .....                        | 365 |
| Об Евгении Ивановиче Забабахине .....                             | 375 |
| Наш зам. Ядерного оружейного комплекса (о А.Д. Захаренкове) ..... | 384 |
| О 1-м директоре КБ-11 П.М. Зернове .....                          | 389 |
| Разносторонность и увлечённость (о Ю.А. Зысине) .....             | 393 |
| Он мечтал ГДТС (о А.С. Козыреве) .....                            | 400 |
| Неистовый Самуил (о С.Б. Кормере) .....                           | 410 |
| Железный характер и нежный отец (о В.И. Карякине) .....           | 412 |
| Советник китайских ядерщик (о Б.Н. Леденёве) .....                | 414 |
| Генерал-директор Г.П. Ломинский .....                             | 420 |
| Союз КБМ и ВНИИТФ (к 80-летию акад. В.П. Макеева) .....           | 426 |
| Мои встречи с Б.Г. Музруковым .....                               | 440 |

|  |     |
|--|-----|
| Е.А. Негин – друг и оппонент .....                             | 447 |
| О Н.И. Павлове .....   | 454 |
| Его забыть невозможно (о А.И. Павловском) .....                | 457 |
| Пимен закрытой истории закрытого города (о Ю.М. Плахове) ..... | 464 |
| Светлый человек Серёга Самылов .....                           | 467 |
| О Борисе Михайловиче Степанове .....                           | 475 |
| Учитель (о Д.М. Тарасове) .....                                | 478 |
| Талант, воля, обаяние (о Е.А. Феоктистовой) .....              | 484 |
| Воспоминания об Ю.Б. Харитоне .....                            | 487 |
| О М.П. Шумаеве .....   | 535 |
| Учёный и гражданин (к 90-летию К.И. Щёлкина) .....             | 539 |

### Книга 3

|   |     |
|---|-----|
| Предисловие .....                                   | 567 |
| Наш дом. Утро. ....                                 | 571 |
| Свиристели .....                                    | 573 |
| Последние вещи .....                                | 573 |
| У озера .....                                       | 575 |
| Ежи .....   | 576 |
| Чайки .....   | 577 |
| Берёзы .....  | 578 |
| Тополя .....  | 580 |
| Черёмуха .....                                      | 581 |
| Лучший способ отдыхать, а, может быть, и жить... .. | 583 |
| Яблони .....  | 584 |
| Докука .....  | 585 |
| Дорога .....  | 586 |
| Сирень .....  | 587 |
| По дороге домой .....                               | 588 |
| Сирень на окраине .....                             | 589 |
| Сосны .....   | 590 |
| Добро пожаловать .....                              | 591 |
| Московские деревья .....                            | 592 |
| Вдоль Москва-реки .....                             | 593 |
| С высоты 12-го этажа .....                          | 594 |
| Ливень .....  | 596 |
| Иволга .....  | 597 |
| Через лужи .....                                    | 598 |
| Макушка лета .....                                  | 598 |
| Начало июля .....                                   | 599 |
| Непогода .....                                      | 601 |
| Степь .....   | 602 |
| Недовольство .....                                  | 603 |
| Поздний вечер .....                                 | 604 |
| Пожары .....  | 605 |
| У забора .....                                      | 606 |
| Дожди, туманы, яблоки .....                         | 607 |
| Вид с горы .....                                    | 608 |
| Дракончик .....                                     | 609 |
| Грибы .....   | 610 |
| Космеи .....  | 611 |
| Облака .....  | 612 |
| Первое сентября .....                               | 612 |
| Уборка картошки .....                               | 614 |

|  |     |
|--|-----|
| Свет .....                                   | 615 |
| Косой дождь .....                            | 616 |
| Сентябрьский вечер .....                     | 617 |
| Жёлтый свет и после него .....               | 618 |
| Сентябрьское утро .....                      | 619 |
| Сентябрьская ночь .....                      | 619 |
| Поездка в Свердловск .....                   | 620 |
| Облака и восход .....                        | 622 |
| Убирают цветы .....                          | 623 |
| Иней .....                                   | 623 |
| Осенний туман .....                          | 624 |
| Мимолётное .....                             | 625 |
| Листья .....                                 | 626 |
| Нет ничего лучше дождливой погоды .....      | 627 |
| Горизонтальная берёза .....                  | 628 |
| Снежный заряд .....                          | 628 |
| Листья сгребают в кучи .....                 | 629 |
| Уборка цветников .....                       | 630 |
| Вид из окна больницы и ночь .....            | 631 |
| Опять ночь .....                             | 632 |
| Первый снег .....                            | 633 |
| Ветреный день .....                          | 634 |
| Крыло бури .....                             | 635 |
| Падает снег .....                            | 636 |
| Хмурое утро .....                            | 637 |
| Ноябрьский день .....                        | 638 |
| Ночной ветер .....                           | 639 |
| Ночная прогулка во время снегопада .....     | 639 |
| Декабрьский солнечный денёк .....            | 640 |
| Ночная прогулка вдоль озера... ..            | 641 |
| День инея .....                              | 642 |
| Оттепель .....                               | 643 |
| Смерть мамы .....                            | 644 |
| Крещенские морозы .....                      | 646 |
| Затянувшаяся оттепель .....                  | 647 |
| Кончается февраль... ..                      | 648 |
| Капель, дождь, снег... ..                    | 648 |
| Восьмое марта и дни около него... ..         | 649 |
| Мартовский дождь .....                       | 650 |
| Март, снег, а что дальше? .....              | 650 |
| Мартовский вечер .....                       | 651 |
| Остатки снега .....                          | 652 |
| Озеро .....                                  | 652 |
| Мать-мачеха .....                            | 653 |
| Выползки .....                               | 654 |
| Цветы и иглы .....                           | 654 |
| Майский снег .....                           | 655 |
| Весенняя гроза .....                         | 656 |
| Вальдшнеп .....                              | 657 |
| День Победы .....                            | 657 |
| Эпилог .....                                 | 659 |
| После эпилога, или день моего рождения ..... | 662 |
| После 1990 года... ..                        | 666 |
| Записи 16.03.98 г. – 21.03.2005 г. ....      | 667 |

БОРИС ВАСИЛЬЕВИЧ ЛИТВИНОВ

## ГРАНИ ПРОШЕДШЕГО

(ТРИПТИХ)

Компьютерная вёрстка Б.И.Оводов

Подписано в печать 15.10.2005г. Формат 70x100/16  
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 43,5. Тираж 1000 экз.  
Заказ

Издательство по Атомной науке и технике ИздАТ  
123182, Москва, ул. Живописная, д. 46: тел. 190 9270





Е.В. Козловская



Март



Тает лёд



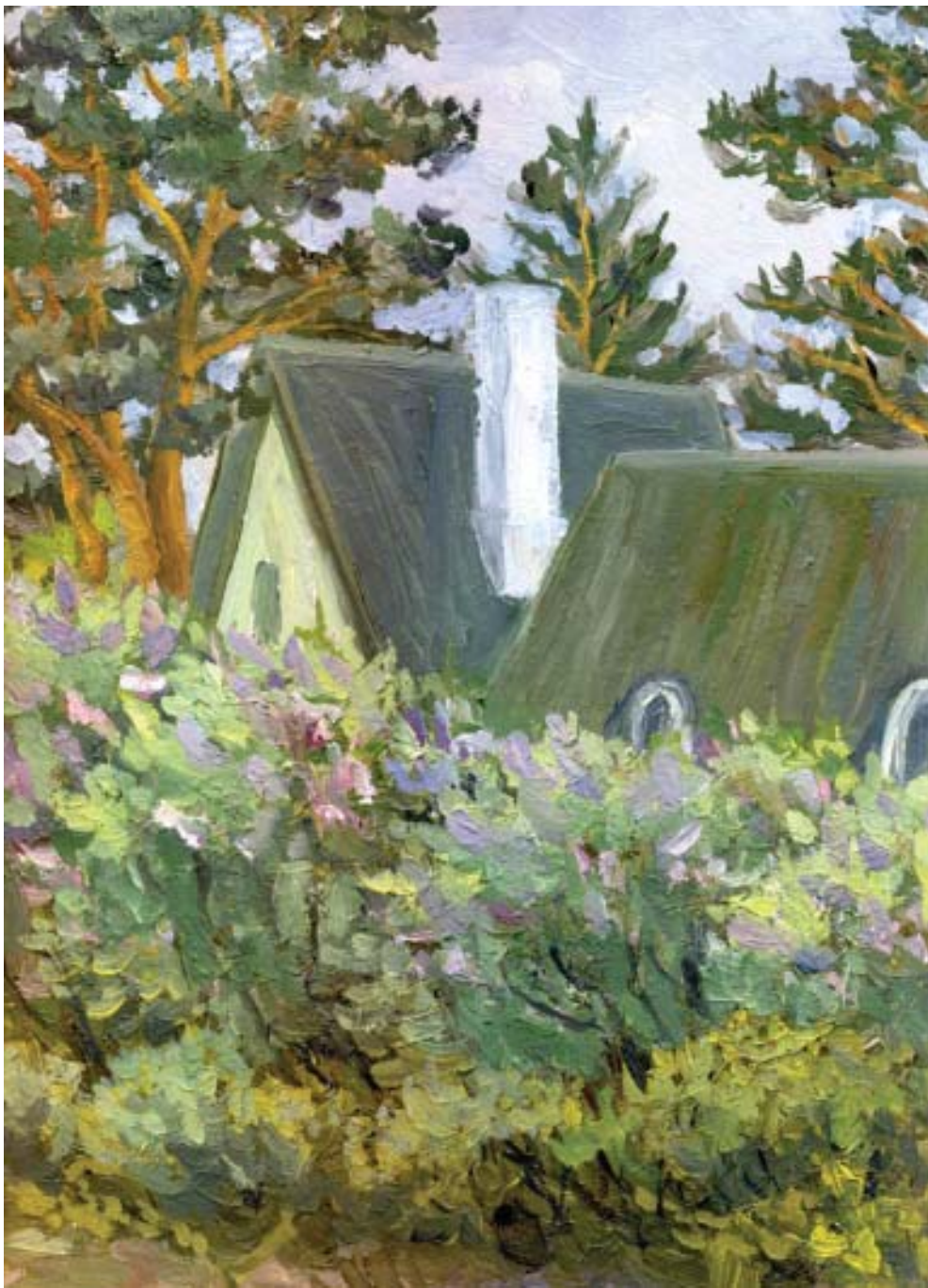
Озеро очистилось



Май



Черёмуха



Сирень



Яблоня



Вишнёвые горы



Залив оз. Синара



Дорога на оз. Ергалды



Изба на Вишнёвых горах

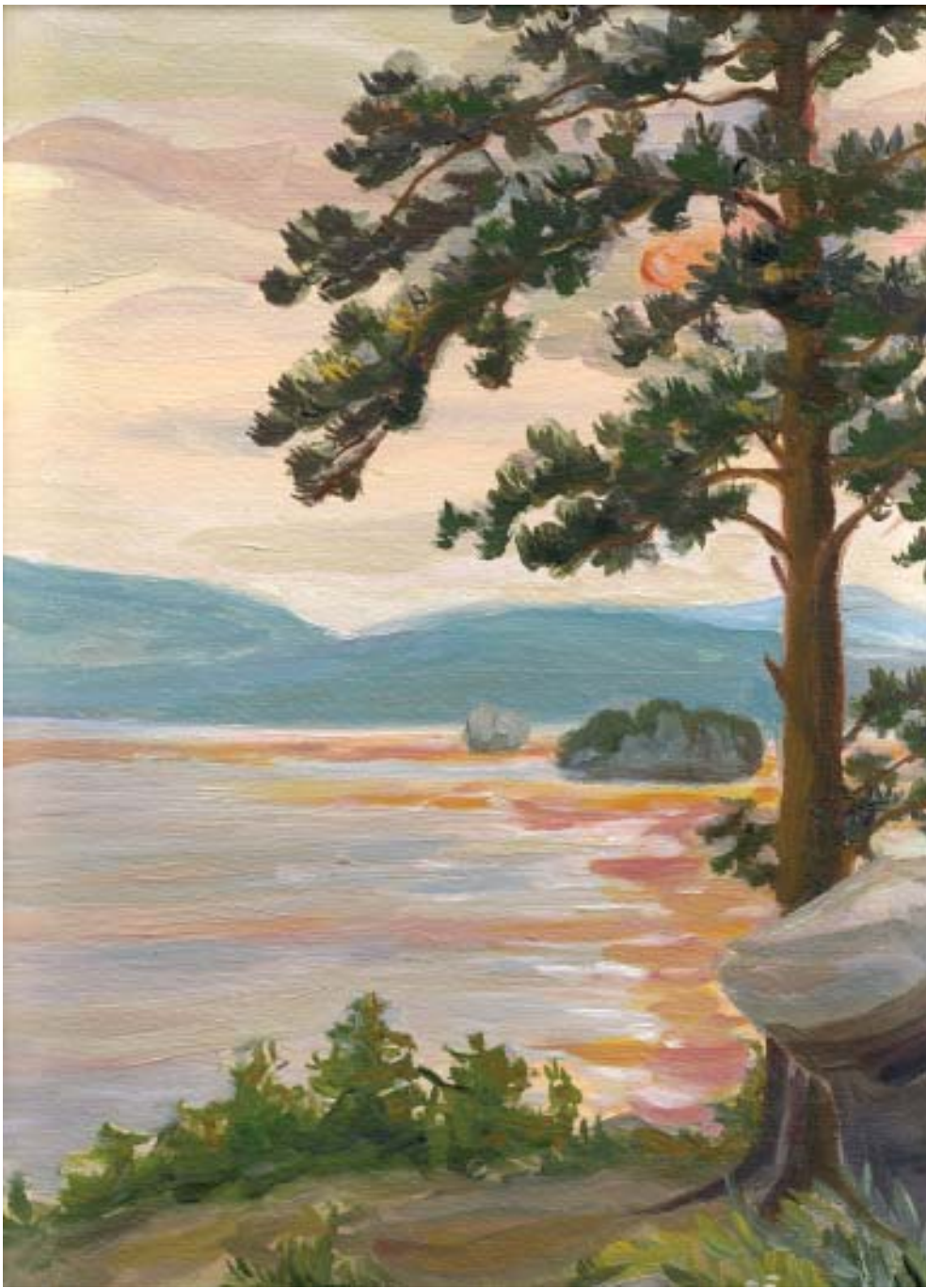




Июльский вечер



Восход



Закат



Паруса



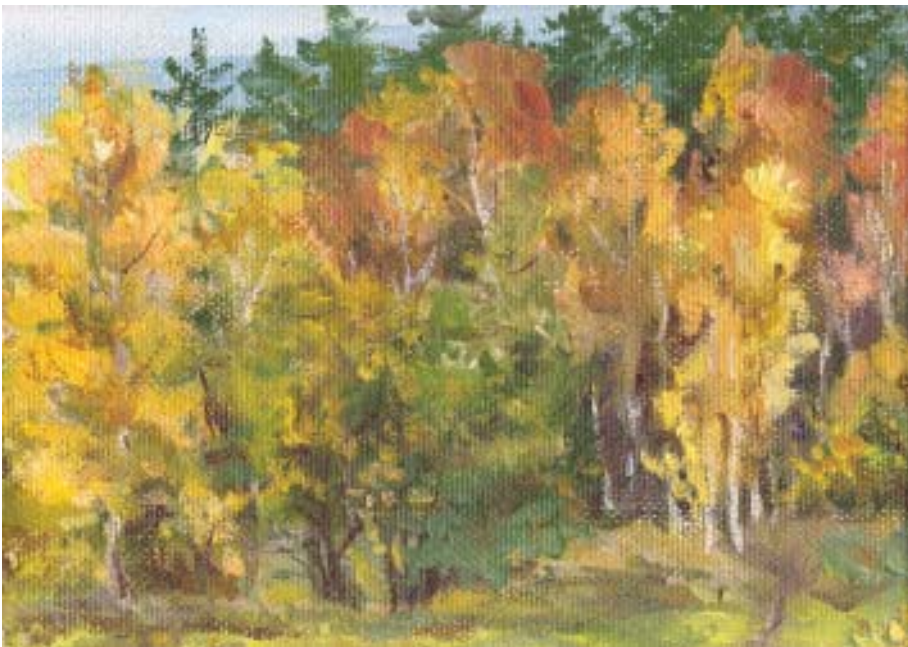
Поле



Озеро Синара



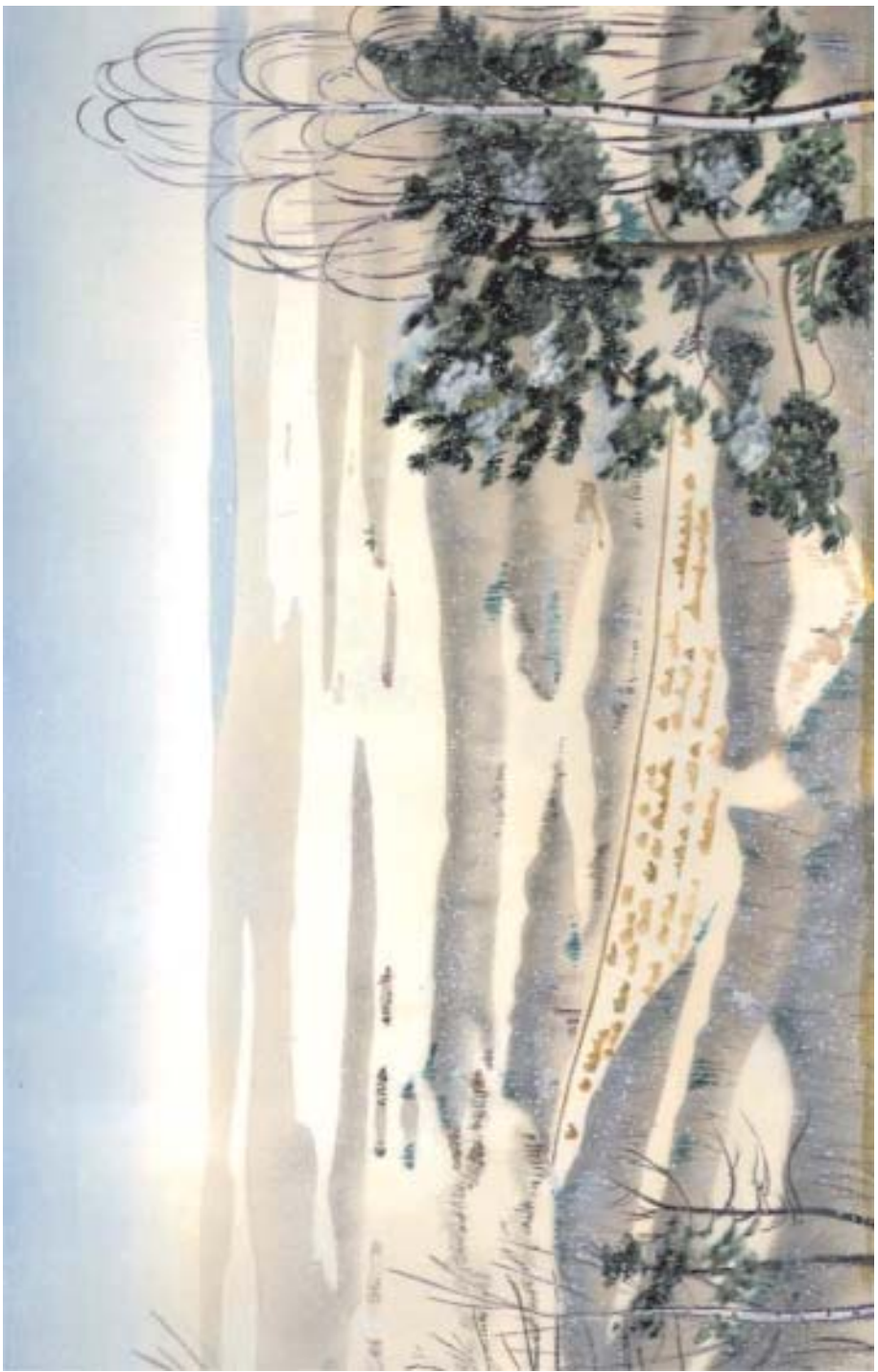
Укрывает горы снег



Осень



Зима, и ещё не замёрзшее озеро



Снег ещё не всё укрыл