

М.И. Крапивин

ЭПИЗОДЫ МОЕЙ ЖИЗНИ

Москва – 2020

Я, Крапивин Милослав Иванович, родился довольно давно, и 31 мая 2019 года мне исполнилось 93 года. В тот день я решил, что, наверное, пора положить на бумагу наиболее яркие эпизоды моей жизни. И я стал записывать свои воспоминания.

Благодаря Елене Анатольевне Юдиной, дочери моей коллеги по ВНИИНМ Валентины Григорьевны Юдиной, из моих заметок, получилось повествование, состоящее из шести глав:

- | | |
|--------------------------------|--------|
| 1. Родная Донская земля | с. 4 |
| 2. В годы индустриализации | с. 25 |
| 3. Великая Отечественная война | с. 35 |
| 4. Участие в Атомном проекте | с. 49 |
| 5. Царица грибного мира | с. 73 |
| 6. Вторая молодость | с. 100 |

Свое повествование я сопроводил дорогими для меня фотографиями.

М.И. Крапивин

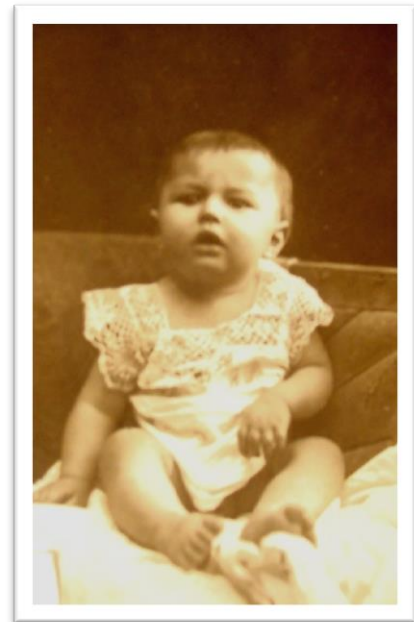
Глава 1. Родная Донская земля

Мои родители из края донских казаков, который располагается в южной части России, вдоль двух больших рек: Дона и впадающего в него Северского Донца. Испокон века там жили русские православные люди, не знавшие крепостного права. Во времена царя Николая I в Донском крае для охраны рубежей России начали создавать Войско Донское. К концу 19 века военная служба для казаков стала почётной, к ней специально готовились несколько лет. Когда донскому казаку исполнялось 17 лет, он получал право иметь земельный надел и начинал готовиться к защите Царя и Отечества.

Административно Донской край делился на большие поселения-станции и примыкающие к ним небольшие хутора. Станичное управление вели выборные атаманы, утвержденные Окружным атаманом. Наряду с казацкими семьями, в которых были служилые люди, в Донском крае жили и «иногородние»: торговцы и всякого рода мастеровые люди. Они не занимались сельским хозяйством, так как земля принадлежала казакам. А жизненные интересы казаков были тесно связаны с сельским хозяйством.

Такой порядок жизни существовал у казаков до Октябрьской революции 1917 года. Его ярко описал в романе «Тихий Дон» гениальный русский писатель Михаил Александрович Шолохов.

Я родился в степном хуторе Митькин, недалеко от станицы Букановская, расположенной на берегу реки Хопёр. Мой отец Иван Христофорович был из казаков, а мать Наталия Харитоновна из «иногородних». И отец, и мать родились летом 1902 года. Мой дед по отцу, Христофор Абрамович Крапивин, хотя и был казацкого рода, но по болезни в Войске Донском не служил.



*Славик годовалый. 1927.
Крапивин Милослав Иванович*



*Моя мама
Наталья Харитоновна Крапивина
(Кряженко)*



*Мальчик на фотографии –
мой отец Иван Христофорович
Крапивин*

В станице его знали как портного. У него было три сына: Антон, Сергей и младший Иван. Сохранилась фотография семьи Крапивиных 1907 года, на которой все стоят, а сидит только моя прабабушка – мать Христофора Абрамовича.

На хуторе Митькин не было школы, поэтому детям приходилось ходить за шесть километров в станицу Букановская, где была церковно-приходская школа. Сергей хотел стать фельдшером.

Антон мечтал работать преподавателем в школе. Для этого надо было сначала получить среднее образование.

Средняя школа и библиотека находились за сорок километров от хутора Митькин, в станице Кумылженская. Но Антон был упорным юношей, он много занимался, в том числе политическим самообразованием, конспектировал статьи В.И. Ленина, и сдал экстерном экзамены за курс средней школы. Потом он поехал в Ростов-на-Дону, и там с отличием окончил специальные курсы для учителей начальной школы. Он получил диплом Народного учителя и стал работать в начальной школе станицы Букановская. Его детская мечта сбылась.



*Семья Христофора Абрамовича Крапивина. 1907.
Подросток слева – Антон Христофорович, мальчик рядом с ним –
Иван Христофорович, мальчик справа – Сергей Христофорович*

Именно в тот период семья Крапивиных оказалась в тяжелом положении: умер Христофор Абрамович, его вдова тяжело болела. Чтобы помочь родным, Антон решил жениться на богатой невесте – Антонине Говорухиной. Жених и невеста несколько месяцев готовились к свадьбе, строили себе новый дом в приданое. Но в это время в Петрограде произошли февральские события 1917 года. Царская власть в России пала. Узнав об этом, Антон, не сказав ни слова братьям, ушел ночью из дома, бросив семью и невесту.

В станице пошли разные слухи. Одни говорили, что Антон просто бросил нелюбимую невесту, другие, что его убили казаки за революционные идеи. Позже стало известно, что Антон в Петрограде. В период гражданской войны он служил в Красной Армии, участвовал во взятии Перекопа в Крыму. Затем служил в пограничных частях около города Батуми, где «руководил работой по повышению политических знаний у красноармейцев». В апреле 1922 года Антон Крапивин погиб, выполняя свой долг по охране государственной границы.

До 1917 года у донских казаков считалось недопустимым бросить невесту перед свадьбой. Если жених сбегал, это становилось позором не только для невесты и её семьи, но и для семьи жениха. Семейю Крапивиных спас от позора брат Антона Сергей, который пошел под венец с Антониной, хотя был на полтора года младше ее.

После свадьбы Сергей с молодой женой стали жить в доме, построенном Антоном, а младший брат Иван остался один с больной матерью. Как он писал в автобиографии, жили они бедно, в основном за счёт огородов, иногда ему приходилось батрачить, то есть наниматься к кому-нибудь на работу. До революции казаки считали это для себя зазорным, но теперь, когда кругом была разруха после гражданской войны, старые правила забылись.

Ивану повезло: он встретил и полюбил красивую девушку Наташу, которая была дочерью богатого мельника. Мельник Харитон Абрамович Кряженко не хотел выдавать любимую дочь замуж за бедного казака, у которого на руках была больная мать. Но Наташа настояла на своём, и была устроена скромная свадьба моих родителей. У меня сохранилась маленькая свадебная фотография, на которой видно какая это была счастливая пара! Они поселились в доме Крапивиных, и моей маме пришлось ухаживать за моей бабушкой.

В конце 20-х годов в стране началась активная подготовка квалифицированных кадров для нового социалистического государства. Везде нужны были специалисты с высшим образованием. В период индустриализации страны у всех на слуху был лозунг «Кадры решают всё!». В Ростове-на-Дону открылись подготовительные курсы при Северо-Кавказском государственном университете. И оба брата Крапивина решили, что им надо учиться, а женам оставаться дома «на хозяйстве». Сначала в Ростов-на-Дону поехал Сергей, а через год собрался и Иван. Братья окончили подготовительные курсы и были приняты в университет: Сергей на медицинский факультет, а Иван на экономический.

Занятия в ростовском университете пришлось на неурожайные голодные годы, поэтому днем студенты учились, а вечерами работали. Учёба давалась нелегко, но несмотря ни на что Сергей Крапивин получил

диплом врача по специальности «Кожные и венерические болезни». А Иван Крапивин получил диплом по специальности «Инженер по планированию и строительству промышленных объектов».



*Выпускники Северо-Кавказского государственного университета.
Иван Христофорович Крапивин – второй справа в 1-м ряду*

Выпускника университета Ивана Крапивина направили на работу в ростовский строительный трест, где он стал начальником планово-экономического отдела. Этот трест занимался строительством завода-гиганта «Ростсельмаш» по производству тракторов, комбайнов и другой сельскохозяйственной техники. На новое место работы к инженеру Крапивину приехала жена с сыном Милославом, то есть со мной. На окраине Ростова-на-Дону, в трущобном районе «Нахаловка», родители сняли комнату в частном доме. «Удобства» были во дворе. Жизнь была непростая. В стране ввели карточки на хлеб и крупу. Но те, кто имел деньги, мог покупать продукты на базаре и в коммерческих магазинах. На одну зарплату служащего прожить было трудно, поэтому мама привезла с хутора швейную машинку «Зингер» и тоже стала работать. Сначала она окончила курсы кройки, шитья и художественного вышивания, потом поступила в швейный кооператив, став надомницей, и целыми днями сидела за швейной машинкой. Она вышивала салфетки, скатерти и даже

цветные картины. И в голодные годы становления советского государства, благодаря папе, маме и машинке «Зингер», наша семья всегда была сыта, мы жили в достатке.



Ростов-на-Дону. В новой квартире. Начало 30-х годов XX века.

Мой отец Иван Христофорович Крапивин – стоит второй справа, моя мать Наталия Харитоновна – сидит справа, рядом с ней моя сестра Галочка, в центре – я, Милослав

В Ростове-на-Дону на свет появилась моя сестра Галочка. После трех лет проживания на съемной квартире отец получил в новом доме однокомнатную квартиру со всеми удобствами: кухней, ванной, туалетом, горячей водой и даже балконом! Мы, дети, любили наблюдать с него как по широкому Буденовскому проспекту с грохотом проезжали трамваи. А рядом строили целый комплекс пятиэтажных домов. Это был новый, необыкновенный по архитектуре городок будущего «Гигант» с цветочными клумбами и детскими площадками. Для родителей, живших на хуторе, жизнь в большом городе была очень привлекательна, несмотря на все трудности. Иногда по вечерам мы с мамой ездили на трамвае встречать папу после окончания работы. Для нас это был праздник! Папа выходил из здания треста, нанимал извозчика, зимой это были сани, все усаживались на мягкие сиденья, укрывали ноги тёплым пологом, и мы

катились по центральному сверкающему электрическими огнями проспекту к дому. По пути мы останавливались около большого магазина, заходили в его светлый зал и пили газированную воду с красным, сладким сиропом.

В те годы в стране зарождалась советская интеллигенция. Способные люди из глубинки, из низов, получали высшее образование. Город Ростов-на-Дону в ту пору был значительным культурным центром на юге России. В городе был драматический театр, несколько кинотеатров и большой цирк. Мне особенно ярко запомнилось выступление в цирке артиста Дурова с его дрессированными животными. Он на маленьком паровозике с вагончиками приезжал на арену цирка. Паровозик пыхтел и гудел, затем останавливался, а из вагончиков выскакивали зверушки и бежали за «кипяточком». Затем звонил станционный колокол, поезд трогался, все звери занимали свои места, а две отставшие обезьянки догоняли его и прыгали на крышу последнего вагончика.

В 30-е годы в СССР все работали по «пятидневкам», а шестой день был выходной. В этот день по вечерам друзья ходили друг к другу в гости. В гостях ужинали «в складчину», а затем начинались самодеятельные концерты: кто-то читал стихи, кто-то пел, кто-то играл на гитаре. У отца был голос баритонального тенора, в студенческие годы он даже учился пению. Его друг, учитель математики дядя Федя, пел басом, и иногда они пели дуэтом. Но чаще все пели вместе многоголосые донские песни. Нам с Галочкой нравилось ходить в гости к другу папы, дяде Саше Беркову. Берковы жили в большой хорошо обставленной квартире на центральном проспекте Энгельса. Детей у них не было, поэтому нас они баловали. Иногда тётя Аня и наш папа пели вместе под аккомпанемент пианино, на котором играла бабушка Руфа. Нам нравилось слушать музыку, но больше всего мы любили настоящие пирожные, которыми там нас угощали.

А ещё мне запомнились длительные прогулки с папой и дядей Сашей на велосипедах по окраинам города, когда цвела белая акация.

Только одно тяжелое воспоминание осталось в моей памяти о жизни в Ростове: это взрыв огромного церковного собора, в который мы с мамой иногда заходили. Он поражал моё детское воображение своим огромным

внутренним пространством, цветными фресками на колоннах и сводах, хоровым пением во время служб. Взрыв был произведен ночью, а утром мы с мамой поехали посмотреть, что случилось? Теперь, вместо сказочного храма, мы увидели гору красного кирпича, а по краям стояли полуразрушенные стены с остатками цветных фресок. Мне было жаль храм, но мама сказала, что на его месте построят большой дом, где будет жить много людей. Помню, тогда я спросил: «А где они будут петь?» Мой вопрос остался без ответа.

В большом южном городе было трудно переносить жаркое летнее время, поэтому мама со мной и Галочкой выезжала на всё лето в станицу Усть-Хопёрская на Дону. Там жила её родная сестра Екатерина Лисицына. Иногда мы гостили и у деда Харитона на мельнице, расположенной в лесу, около хутора Панкрашкин, приписанного к станице Еланская.

Первый раз я был в гостях у деда Харитона в 1930 году, когда мне было всего четыре года, но я отчетливо помню некоторые события...

После шумного Ростова-на-Дону мы очутились в тихом месте, под сенью дубового леса. Такие леса здесь издавна сажали для борьбы с суховеями. Лес был посажен вдоль речки, которая текла от хутора Панкрашкин в сторону станицы Еланская. Из этой речки вода по каналу поступала в большой пруд с плотиной перед мельницей. Далее вода по деревянному водоводу попадала на лопасти огромного деревянного колеса. А колесо крутило два круглых каменных жернова. Между этими жерновами засыпалось зерно, которое они перетирали, и таким образом получалась мука. Я об этом помню как внук мельника, которому посчастливилось увидеть эту сказку.

Ну а тогда, в 1930-м, мы с двоюродным братом Костей наблюдали как вода, падая с высоты на лопасти огромного колеса, превращается в мелкие брызги, и в солнечных лучах возникает цветная радуга!

У деда был большой дом в полтора этажа. Верхний этаж отапливался в холодное зимнее время каменным углём-антрацитом. Летом все располагались в нижнем полуэтаже, где окна были чуть выше уровня земли. Там была большая комната с земляным полом, русской печью, на которой готовили пищу, и круглым обеденным столом. На мельнице после

помола зерна всегда оставалось много отрубей и других полезных остатков, использовавшихся для прокорма домашних животных. У деда были корова с телёнком, свинья с поросятами, курдючные бараны, огромные индюки с индюшками. Все дети имели обязанности: поросят и кур накормить, уток и гусей гонять к пруду и обратно. Гусей мы особенно любили, хотя побаивались их вожака-гусака, который страшно шипел и мог ущипнуть за ногу. Мы часто наблюдали, как эти белые птицы плавали по пруду, а вечером строем, во главе с гусаком, возвращались во двор. Все хозяйственные работы мы выполняли без принуждения, с подражанием взрослым.

Ярко запомнился мне случай, когда мы с дедом отводили кобылу пастись в ночное. Дед вёл её под уздцы, а я сидел верхом на голой спине кобылы, держась за ее гриву. Но не просто сидел, а подпрыгивал, изображая скачку. В конце концов я допрыгался до того, что упал через хвост кобылы на землю. От удара я на мгновение задохнулся и закрыл глаза. А когда очнулся, то увидел звёзды на небе и почувствовал приятный запах чабреца, степной травы с розовыми цветочками. Такой запах бывает у мёда, когда пчёлы собирают нектар с этой травы. Теперь мне кажется, что я увидел истинный Божий свет, когда очнулся после падения с лошади на Донскую землю.

Запомнился и один из обедов, когда собралась вся большая семья деда. Взрослые и дети сидели за столом и ели жареную картошку со шкварками. У меня из ложки выпал обратно на сковородку кусочек жареной картошки, и я попытался положить его в ложку рукой. Все засмеялись, а дед легонько щелкнул мне ложкой по лбу. Я не заплакал, но обиделся и, бросив ложку на стол, перестал есть. Дед погладил меня по голове и сказал: «Вот это казачок! Вот это Славик! Сразу видно, будет настоящий казак!»

Помню еще многое, что впервые случилось со мной в то лето у деда Харитона на мельнице, особенно то, как мне не хотелось уезжать от бабушки и дедушки с его колючей бородой, не хотелось прощаться с дедовой мельницей. С тех пор прошло почти 90 лет, давно не существует

таких мельниц, но в моей памяти остались яркие картины счастливой жизни четырехлетнего мальчишки.

Другим летом мы гостили у тёти Кати Лисицыной, жившей в станице Усть-Хопёрская на Дону. Мы добирались туда на нескольких пароходах с пересадками. В 30-е годы пассажирские пароходы ходили по Дону только до города Калач, дальше предстояло плыть на буксире, который тянул баржи до верховьев Дона, до станицы Вёшенская. В Ростове-на-Дону перед посадкой на пароход мама закупила на дорогу не только съестное, но ещё и нитки, иголки, глиняные свистульки и другую мелочь. На пристанях она обменивала всё это на яйца, молоко, пирожки. Мы разместились на скамье на верхней палубе парохода. Прозвенел колокол, убрали трапп, и загудел, тронулся в путь наш пароход. Вскоре все на палубе перезнакомились, достали продукты, принесли кипяток, заварили чай. Мы с сестренкой в нарядных костюмчиках гуляли по всей палубе и смотрели на проплывающие мимо берега. В Калач прибыли вечером. Ближайший рейс буксира вверх по Дону ожидался рано утром, но капитан буксира согласился принять нас на борт с вечера. Он выделил нам маленькую каюту на нижней палубе.

Когда мы утром проснулись, буксир уже двигался по реке. После завтрака пошли его осматривать. В середине буксира был проем, через который было видно, как огромные коленчатые валы с грохотом крутят два колеса, расположенные за бортом. По краям этих колес располагались лопасти, ударявшиеся о воду и приводившие буксир в движение. Всё шумело и грохотало! Лопасти громко шлёпали и поднимали брызги и пену! Мы гуляли по всему буксиру, от кочегарки внизу до капитанского мостика на верхней палубе. Буксир тащил за собой баржи, и иногда подолгу останавливался у пристани, чтобы сгрузить или погрузить что-то. В это время мы с мамой сходили с буксира и гуляли на берегу. Наконец буксир причалил к большой пристани у станицы Усть-Хопёрская.

На пристани нас встречала тётя Катя. Мы разместились на большой бричке, запряженной парой лошадей. За кучера был дядя Яша, а я сел рядом с ним и держался за вожжи, как будто тоже правлю. Лошади бежали рысцой, все были возбуждены и громко разговаривали. Вскоре подъехали

к большому дому, нам открыли ворота, и взрослые начали разгружать вещи. А мы, дети, гуляли по большому двору, и двоюродный брат Костя показывал нам кроликов, гусей, уток и маленького теленка. Мы с опаской гладили его, а Костя его не боялся и даже дал ему пососать свой палец. После большого и шумного Ростова-на-Дону здесь было очень тихо...

На следующий день Костя повел нас осматривать станицу Усть-Хопёрская. В станице была одна широкая улица, а по её сторонам стояли дома с палисадниками в цветах. Сзади каждого дома был большой двор с хозяйственными постройками и хлевом для скотины. Широкая улица задавала ритм жизни всей станицы. Рано утром пастух трубил в рожок, на улицу выгоняли домашний скот: коров, телят, коз и курдючных овец. В летнее время с раннего утра до вечера все жители станицы были заняты полевыми и домашними работами. За станицей, в широкой пойме Дона, были огороды, на которых тоже надо было трудиться.

Семья Лисицына не была связана с колхозом. Дядя Яша был заведующий магазином, расположенным на центральной площади станицы. В этом магазине продавались продовольственные товары, мануфактура, одежда, обувь, мебель, то есть всё необходимое, вплоть до керосина. Магазин принадлежал Торговому Сельхозкооперативу. Станичники обычно говорили «пойдем в кооператив» или «сходи к Лисицыну». А он работал в магазине с утра до вечера. Якова Лисицына уважали все станичники. У него был большой дом, типичный для станицы. На верхнем этаже была красивая кафельная голландская печь, её зимой топили углем-антрацитом. На нижнем этаже дома имелась русская печь и большой обеденный стол. Нижний этаж дома использовали в жаркое летнее время. На большом дворе располагался хлев для коровы с теленком, четырех курдючных овец, двух поросят, уток и кроликов.

Работы тёте Кате хватало с утра до позднего вечера. Наша мама ей помогала, но и здесь, на отдыхе, она сидела каждый день по три-четыре часа за швейной машинкой. В станице знали, что мама отличная портниха. К ней приходили люди, когда надо было сшить костюм к свадьбе или к другому важному событию. К маме обращались так: «Наталья Харитоновна, сшейте, не откажите!» Я гордился мамой, которая шила

красивые вещи и вышивала. У меня была рубашка, расшитая синими васильками. Из того времени мне запомнились типичные донские женские кофточки с высокой талией и мужские рубахи-косоворотки с воротниками, вышитыми цветной шелковой гладью. Однажды мама сшила к свадьбе жениху рубашку, а невесте кофточку с вышивкой. В благодарность её пригласили на свадьбу, и она пошла, взяв с собой меня и Галю.

Обычно на свадьбу в станицах приглашали двух-трёх запевал, которые были мастера петь песни в два, три голоса. Остальные им подпевали, и получался многоголосный хор, который становился главным «действующим лицом» свадьбы, когда заканчивались поздравления молодых. Стол с угощениями сдвигали, а в центре комнаты начинали приплясывать под гармошку. Потом все рассаживались вокруг невесты с женихом, и запевалы начали поздравительную песню. Её подхватывали гости, и свадьба становилась настоящим праздником.

На той, первой свадьбе, которую я видел, хоровое пение привело меня в восторг. Потом я не раз слушал многоголосное исполнение песен донскими казаками. Но прозвучавшее на свадьбе осталось в памяти на всю жизнь.

Летом в станице мы, дети, не были предоставлены самим себе. Утром, сразу после завтрака, мы должны были заготовить для животных кучу травы и молодые ветки тальника, который в изобилии рос в пойме Дона. С помощью маленьких серпов мы с удовольствием рубили наших «зелёных врагов», играя в войну. Затем на тележке отвозили нашу добычу на корм кроликам, поросётам и уткам. Вот так без принуждения, а скорее, в удовольствие нас приучали к труду. В наши обязанности входил также полив огорода у реки. Огород был окружен плетнём, внутри его был колодец и навес от солнца. Как-то раз тетя Катя спросила: «Ребята, а кто из вас рвал маленькие огурчики, которые ещё не подросли»? Я признался: «Тетя Катя, я их не рвал, а только немного откусывал». На Дон ходить без взрослых нам не разрешали, поэтому мы целыми днями купались в мелководных затонах с песчаным дном. Загорели мы быстро и так сильно, что стали похожи на негрятят.

Однажды, к моей радости, все стали собираться в гости к деду Харитону и бабушке Гаше. Дядя Яша нанял извозчика с бричкой, сзади брички поместили ящики багажа. Выехали из станицы до восхода солнца, когда было еще прохладно. После широкой станичной улицы, дорога стала подниматься вверх, вскоре она пошла по невысокой меловой горе, а справа внизу протекал Дон. На том берегу реки до горизонта простиралась долина, поросшая пойменным лесом. Неожиданно мама остановила кучера и попросила: «Постоим немного, пусть дети посмотрят, как солнце встаёт». Мы слезли с брички, мама достала войлочную подстилку, и мы уселись на краю высокого мелового обрыва. В утренней тишине далеко внизу бурлила тёмная река, ударяясь о крутой берег. Восток уже начал светлеть, но широкая река была все еще тёмная, мрачная, и в воздухе веяло холодом. Но когда появился краешек солнца, то всё начало преобразаться: небо светлеть, а лес, тёмный на горизонте, начал зеленеть около реки. Показался противоположный берег реки. Дон засветился яркими солнечными «зайчиками».

Наша мама знала, как учить детей любить Родину! Я до сих пор отчетливо помню тот восход солнца на родной Донской земле.

Потом мы спустились вниз к паромной переправе и переправились на другой берег, не слезая с брички. На той стороне Дона, недалеко от переправы, располагалась станица Букановская. Но туда мы не заезжали, а поехали сразу к деду Харитону и бабушке Гаше. Теперь дед работал главным мельником не своей, а колхозной мельницы. И жил он не в своём большом доме, а в небольшом домике, где была только одна комната, а к дому был пристроен чулан и небольшое крыльцо.

Через день после нашего приезда пришли плотники и соорудили лестницу на чердак. Там для нас устроили широкие лавки с настилом из сена, и получилась удобная спальня. Мы так хорошо устроились, что к радости стариков, прожили у них почти месяц. Мы с мамой подолгу гуляли в лесу, собирали ягоды, купались в неглубоком канале с песчаным дном, таким же, какой был на дедовой мельнице. Дед подарил мне маленький топорик, пилу и молоток. Мы с сестренкой построили шалаш и около него ограду.

Как-то вечером бабушка Гаша сказала, что мне и сестренке Гале завтра надо пойти к бахчевнику на бахчу за арбузами. Она разбудила нас очень рано, накормила пышками с каймаком, а для бахчевника подготовила узелок с пышками и крынку с топленным молоком. Мы отправились на бахчу еще до восхода солнца. Сначала поднялись на горку, а затем пошли по равнине, покрытой высокой высохшей травой. Было ещё прохладно, в воздухе носились разные запахи, но сильнее всего пахло полынью. Было тихо и страшновато. Галя прижималась ко мне, я её успокаивал, стараясь держаться молодцом. Но вот начался восход солнца, и появились суслики. Эти маленькие степные зверьки стояли столбиками около норок и громко, пронзительно пересвистывались. Сестренка перепугалась, расплакалась и не хотела идти дальше. Мы сели на песок, а когда она все-таки успокоилась, продолжили путь.

Дойдя до бахчи, мы с удивлением увидели, что арбузы росли на голом песке, по которому расползались их длинные плети с зелеными резными листьями. На краю бахчи стоял шалаш, покрытый соломой. Мы подошли к шалашу, и из него показался не грозный бахчевник, представлявшийся нам, а заспанный дедушка. Мы передали ему свежие пышки и кувшин с топленным молоком. Он выбрал для нас два небольших арбуза, уложил их в мешок так, чтобы удобно было нести через плечо, и я благополучно донес арбузы до дома. Они оказались спелые и вкусные. Их быстро съели, но в памяти осталось воспоминание о самостоятельном походе по степи, о запахе полыни и свистящих сусликах.

И ещё запомнилась история с подстреленным ястребёнком. Дед принес раненую птицу, когда кровь на её крыле еще не обсохла. Он вынул дробинку и перевязал крыло. Ястребенка поместили на чердаке в ящике из прутьев. Дед рассказал, как ухаживать за дикой птицей и чем её кормить. Главное правило состояло в том, что нельзя было трогать птицу руками. «Если она привыкнет к рукам, то потом на воле погибнет!». Мы кормили ястребенка вареными яйцами, кусочками мяса и сырыми куриными потрохами. Птица перестала нас бояться и через неделю поправилась. В углу чердака дед соорудил загородку, снял повязку с крыла, и ястребенок стал расправлять крылья и прыгать. Еще через неделю он уже

летал по чердаку. Мы только следили, чтобы дверца чердака всегда была закрытой. Наконец он начал летать во дворе, но ночевать возвращался на чердак. Так было несколько дней, мы уже думали, что он останется жить у нас. Но однажды ястребенок улетел со двора и не прилетел ночевать. Мы загрустили, а дед успокаивал нас и говорил, что надо за него радоваться, ведь он теперь живет со своими «ребятами-ястребками». Прошло еще несколько дней, и вдруг мы видим, что ястребенок сидит на крыше сарая, смотрит на нас, но на чердак не залетает. Наверное, он прилетал к нам прощаться.

О метке, которую дед Харитон оставил на моей ноге, мне и вспоминать не надо: она осталась у меня на всю жизнь. Как-то раз дед мастерил заготовки для дубовой бочки. Я ему помогал, держал руками круглую заготовку, а дед с размаху разрубал ее с торца на мелкие дощечки. В очередной раз, когда дед должен был рубануть топором, я случайно качнулся и поставил носок ноги рядом с круглой заготовкой. Дед махнул топором и вместе с заготовкой рассек ступню моей правой ноги около большого пальца. Топор попал между пальцами, и, хотя рана была довольно глубокая, кости не были задеты. Дед сразу взял меня на руки, зажал рану рукой и побежал со мной в дом. Бабушка Гаша тоже не растерялась и быстро присыпала разрез тёплым пеплом из печки, вместо йода, которого в доме не было. Потом ногу перебинтовали чистой тряпицей, и меня на подводе повезли в больницу в станицу Еланская. К счастью, врач оказался на месте, он осмотрел и перебинтовал рану. Я чувствовал себя нормально и сам мог идти.

После больницы мы зашли в Еланскую церковь. Там крестили младенца. Его держали над серебряной купелью, а священник что-то говорил и брызгал на него водой из купели. Мама сказала: «Вот и тебя здесь крестили, когда ты был таким же маленьким. А теперь Боженька помог тебе и сохранил твою ножку». Позже я узнал, что при крещении мне дали другое, православное имя, но в метрике записали Милославом.

Наше пребывание в гостях у деда Харитона и бабушки Гаши закончилось. За все это время мы ощущали только любовь и покой, которые исходили от них. Тем летом мы не слышали ни одного

тревожного слова. А ведь дед и бабушка пережили настоящую драму из-за грозившего раскулачивания. Когда дед узнал, что его собираются объявить кулаком, он поступил мудро: не стал дожидаться конфискации имущества и позорной метки «кулак». Семья бросила всё, и ночью ушла из родного дома, взяв самое необходимое и шерстяные носки, в которых были спрятаны золотые царские червонцы. Так они остались живы и своих детей спасли от позора. Дед устроился мельником на колхозной мельнице около станицы Еланская. Его с семьей поселили в маленьком домике, том самом, в котором мы у него гостили.

В утро расставания всем было грустно. Бабушка прослезилась, но после маминого обещания обязательно приехать на следующее лето, она успокоилась. Дед Харитон проводил нас через лес до большой дороги, усадил на попутную арбу, запряженную быками. Около Букановской мы опять переправились на пароме через Дон, и к вечеру были уже у тети Кати в Усть-Хопёрской. Обратная дорога была невеселая. Мы как будто чувствовали, что никогда больше не увидим дедушку Харитона и бабушку Гашу.

Последний раз мы гостили в Усть-Хопёрской, когда мне исполнилось шесть лет. Мы с Костей гуляли по всей станице, ходили на огороды в пойме реки. Нам уже разрешили купаться в большом Дону. Но я плавал не очень хорошо, поэтому в воду с собой брал большую доску. Так, лежа на доске, я не боялся плавать вместе с Костей вниз по Дону до Усть-Хопёрской пристани, а это километра четыре.

В те годы с этой пристани на баржах отправляли пшеницу по Дону в Ростов, где зерно хранили в огромных элеваторах. Из станиц к пристани грузовые машины шли с зерном, а возвращались обратно пустыми. Дядю Якова знали все водители грузовиков, поэтому нас всегда кто-нибудь подвозил домой. Перед погрузкой на баржу зерно с полей свозили в закрытую Усть-Хопёрскую церковь. Как-то раз мы зашли в церковь и увидели там целые горы зерна. Под высокими сводами бывшего храма было сумрачно. Только кое-где пробивались лучи солнца и освещали фрески святых на сводах. Фрески были разноцветными, они изображали святых и были похожи на изображения, которые я видел когда-то на стенах

храма в Ростове-на Дону. Вечером я рассказал об этом маме, и мы вспомнили разрушенный собор Ростова. Я опять волновался, а Костя рассуждал практично: «Ну, и что из того, что заперли святых, а где же зерно хранить?»

Теперь я знаю, что в 1932 году во многих районах страны был голод. Поэтому тогда с донской земли почти весь урожай пшеницы был отправлен в ростовские элеваторы. Местные жители не голодали, но были недовольны. Однако помалкивали.

В то лето в Усть-Хопёрской мама, несмотря на занятость по хозяйству, после пяти рабочих дней шестой объявляла «выходным». Этот день она проводила вместе со мной и Галей. Однажды мы ездили к пчеловоду на пасеку, где он рассказывал о жизни пчёл и давал пробовать разные сорта мёда с различным вкусом и запахом. Несколько раз ездили к знакомому станичнику, у которого был большой фруктовый сад, весь урожай в котором он собрать не мог. Он разрешал нам собирать фрукты в своем саду. Мы их очищали и сушили на солнце. А в Ростове с осени до весны мы ели вкусные кисели и компоты.

Особенно запомнился мне «выходной» день, когда мы собирали ежевику в лесу за Доном. Накануне вечером мы с Костей переправили лодку к месту, где был пологий спуск к воде. Встали мы рано и переправились через Дон до наступления жары. Костя обмотал цепь лодки вокруг лежащего на берегу дерева, и мы пошли по тропе через редкий лес. Вскоре вышли на луг, где трава уже была скошена и уложена в высокие стога, которые ждали, когда встанет лёд на реке и появится возможность перевезти сено в станицу. За лугом начался лиственный лес с дубами, ясенем, вязами, ольхой и родниками с вкусной водой. Уже поднялось солнце, но в лесу было прохладно. Мы долго шли по лесу, ища заросли ежевики. Проводником был Костя, и он действительно привел нас к цели. Среди редких деревьев протекал широкий ручей со светлым песчаным дном, а его берега заросли густыми кустами ежевики. Кусты были такими колючими, что ягоды можно было собирать только в рубашках с длинными рукавами. Мы набрали полные корзинки ягод

и расположились на отдых. Я и Галя бегали босиком по мелкому ручью, а мама с Костей готовили обед на костре.

Домой мы возвращались, когда солнце уже опускалось к горизонту. Мы вышли из леса, и солнечный свет почти ослепил нас, потому что солнце светило нам прямо в глаза. Мама предложила посмотреть, как солнце будет прятаться за горку у станицы. Мы расположились на высоком берегу реки, откуда открывалась широкая панорама. Внизу сверкал Дон, а на том берегу были видны зелёные огороды и белые дома станицы. Мы сидели и смотрели на открывшуюся картину и медленное движение солнца как замороженные. Тот закат и наше лесное путешествие остались в моей памяти на всю жизнь.

Двор Лисицыных без забора соединялся с двором родственника, потомственного мебельщика Токарева. Мы любили ходить в гости к соседям не только потому, что там нас обязательно чем-нибудь угощали, но и потому, что у них была собственная столярная мастерская. По заказу в мастерской изготавливали любую мебель: стулья, столы, буфеты, шифоньеры. Я много времени проводил в мастерской Токарева и, наверное, с тех пор полюбил запах стружек и работу с древесиной. Став взрослым, я на своём верстаке изготовил каркас разборной байдарки, на которой много лет ходил по малым рекам России.

В Усть-Хопёрской я неожиданно для себя научился читать. Это получилось так. Костя закончил второй класс, но учился неважно, поэтому на лето он получил задание. Для занятий Косте была отведена комната, где он писал, читал вслух и повторял таблицу умножения. А я сидел за дверью и ждал его, успевая на слух выучить то, что брат повторял, и даже иногда подсказывая ему. Мама заметила это и сказала: «Зачем тебе за дверью скучать? Бери книжку, читай вместе с Костей. Вам будет веселее». Так в шесть лет я стал читать, выучил таблицу умножения и фактически усвоил всё то, что проходили в то время за два года обучения в школе. Поэтому осенью меня отдали в школу, хотя мне еще не было семи лет.

Когда я окончил первый класс, наша семья, оставив новую квартиру, переехала из Ростова-на-Дону в небольшой город Каменск-Шахтинский, расположенный на притоке Дона, судоходной реке Северский Донец.

До революции этот город был окружным центром Войска Донского и назывался Каменск Донецкий. В Каменске жил брат отца, Сергей Христофорович. Он в то время был заведующим венерологическим диспансером. С его помощью мы поселились в отдельном доме, похожем на дом в станице Усть-Хопёрской. В доме не было электрического освещения, а была большая керосиновая лампа, висевшая под потолком, и печь, которую топили углем-антрацитом, загружавшимся печь один раз в сутки. Хотя бытовые условия здесь были хуже, чем в Ростове, нам, детям, в Каменске-Шахтинском нравилось. У нашего дома был свой большой двор с сарайчиком и хлевом для домашних животных. Родители купили двух поросят, несколько цыплят и трёх кроликов, и у детей появились обязанности по уходу за новыми подопечными. Мы были в восторге!

В 30-е годы 20 века Каменск-Шахтинский был чем-то средним между станицей Усть-Хопёрская и Ростовом-на-Дону. На окраинах города были улицы с частными домами в полтора этажа и во дворах держали коров. В центре преобладали кирпичные дома. На главной улице располагались магазины и районные учреждения, в середине ее шел бульвар со скамейками и цветниками. Вечером принаряженные граждане целыми семьями выходили погулять по бульвару. На нем с передвижных тележек продавали мороженое, в том числе особенно любимое нами мороженое с двумя круглыми вафлями. В летнем кинотеатре с земляным полом каждый вечер показывали немые фильмы. А в зимнем кинотеатре показывали звуковые фильмы с участием Любови Орловой, Леонида Утёсова и Игоря Ильинского.

Центральная улица Каменска-Шахтинского выходила на широкую площадь, расположенную недалеко от реки. На площади стоял огромный действующий храм. Около храма в центре площади шумел базар, или по местному «привоз», где на открытых прилавках или прямо с телег вели торговлю жители окрестных хуторов и станиц. В голодные годы «привоз» имел большое значение для жителей города. За базаром на берегу реки была большая пристань, к которой швартовались пароходы и баржи. Мы любили наблюдать, как работали грузчики. У каждого из них на спине

было что-то вроде рюкзака: широкие ляжки на плечах и доска, прикрепленная сзади к поясу, на которой размещался груз. Днём и ночью к пристани приходили грузовые пароходы и баржи, днём и ночью по деревянным трапам грузчики таскали грузы.

Индустриализация народного хозяйства СССР была тесно связана с развитием железнодорожного и речного транспорта, где основными тягачами были **паровозы** и **пароходы**, паровые котлы которых работали на каменном угле-антраците, добытом горняками в шахтах. Каменск-Шахтинский являлся центром большого шахтёрского района. В городе находились административные управления шахтами и крупный строительный трест, в который устроился работать отец. Вот почему мы оказались в Каменске.

Сергей Христофорович Крапивин был известным специалистом по лечению венерических болезней. В те годы их трудно было излечивать, и хороший специалист пользовался уважением местного населения. У доктора Крапивина был большой кирпичный дом с двумя отдельными входами: в жилые помещения и во врачебный кабинет, который открыл Сергей Христофорович, имея разрешение на частную практику. Многие люди, зараженные венерическими болезнями, предпочитали лечиться тайно. Поэтому после смены в диспансере, он еще принимал больных на дому.

Вечерами жизнь в Каменске протекала однообразно. В отличие от Ростова, здесь походы в гости с «культурной программой» не практиковались. Если встречались друзья Сергея Христофоровича, то они в основном, разговаривали на медицинские темы, обильно закусывали и «расслаблялись» медицинским спиртом. По тем временам С.Х. Крапивин зарабатывал большие деньги, но их семье почему-то не хватало. Деньгами распоряжалась жена Сергея Христофоровича, Антонина Амплеевна. Она же устанавливала все порядки в доме. Ей помогала домашняя работница, которая готовила, убирала в доме, стирала.

В доме постоянно было много народу, в основном родственники тёти Тони. У неё остались привычки богатой донской казачки. Иногда для родственников устраивались многолюдные обеды на большой террасе.

На работе Сергей Христофорович был энергичным и волевым работником. Его уважали и как специалиста, и как руководителя. А в доме командовала жена, малограмотная женщина с устаревшими взглядами и привычками. С самого начала совместной жизни у них не было общих духовных интересов. А когда выросли сыновья, не стало и общих семейных забот. Семейного счастья тоже не стало, так говорил мне позже дядя Серёжа.

Но тогда мне казалось, что у Крапивиных все хорошо. В большой комнате, «зале», по выходным дням собирались друзья старшего сына, десятиклассника Евгения. Они танцевали под патефон, а мы, мелюзга, сидели по углам и с восторгом смотрели на это. Женя собирался поступать в медицинский институт в Ростове и, так же как и отец, стать врачом. Он ухаживал за своей одноклассницей, красавицей с толстой косой Шурочкой Швечиковой. Ее младший брат Вениамин был командиром нашей мальчишеской компании, в которую входил я и Володя Яцыненко, племянник тёти Тони. Наша тройка имела финансовые дотации со стороны тёти Тони. Поэтому мы имели возможность ходить в кино на дневные сеансы и не раз смотрели немые и первые звуковые фильмы. При просмотре комедийных немецких фильмов с участием Пата и Паташона мы от смеха буквально падали со скамеек. А звуковой фильм «Весёлые ребята» с Утёсовым мы знали наизусть. По дороге в кинотеатр мы ели мороженое и пили газированную воду с двойным сиропом.

Еще в нашем распоряжении была лодка, на которой плавали по Донцу. Иногда ночевали на хуторе у знакомых, которых у доктора Крапивина в округе Каменска было много. Однажды тётя Тоня договорилась со знакомыми, что наша мальчишеская компания приплывёт к ним в гости на хутор дня на два. Хутор располагался на низком левом берегу Донца, километрах в десяти ниже по течению. Из Каменска мы отчалили ближе к вечеру. Вскоре по воде потянулись последние теплые лучи от солнца, которое еще гуляло по низкому берегу реки. Но вскоре оно ушло на покой, а на небе появились первые звёзды.

После городского шума на реке было особенно тихо. Мы плыли по течению и почти не гребли. На реке стало сумрачно и тревожно. Что-то заставило нас притихнуть. Для бодрости мы стали чаще шлёпать вёслами.

Но вдруг увидели на поверхности воды нечто, бесшумно плывшее и извивавшееся как змея. Это действительно была огромная змея. Мы замерли, и только Веня тихо что-то пробормотал, когда наша лодка с ней разминулась.

Уже совсем стемнело, когда мы подплыли к хутору, где нас встретил дядя Филипп. Хозяйка в доме угощала пышками с каймаком, совсем такими, какие пекла наша бабушка Гаша. Веня попросил уложить нас на сеновале, и спросил, как бы между прочим, далеко ли бахча с арбузами? Бахча оказалась совсем близко от хутора. Ночью наш командир разбудил нас, и при полной луне мы отправились на бахчу. Там мы осилили самый большой арбуз, и наш командир предложил закурить. До этого ни я, ни Володя не пробовали папирос, но отказаться мы не решились. После первой затяжки мы закашлялись, а после того, как мы «выкурили» по половине папиросы, нас вывернуло наизнанку. На это Веня презрительно заметил: «Знал бы, что вы такие слабаки, не тратил бы на вас папиросы Казбек».

Отдышавшись, мы незаметно вернулись на сеновал, а утром нас долго не будили. После позднего завтрака, мы с дядей Филиппом пошли на затон ловить линей, небольших рыбок с яркой золотистой чешуёй. Я не люблю ловить рыбу, у меня не хватает терпения долго ждать поклевки, но в тот раз рыбы было так много, и она клевала так часто, что больше времени уходило на насадку приманки на крючок, чем собственно на ловлю. Хозяйка из нашего улова сварила вкусную уху. На следующий день нас разбудили очень рано, чтобы мы могли успеть на проходящий мимо хутора рейсовый катер. Мы возвращались в город на этом катере, к корме которого прицепили тросом нашу лодку.

Осенью мы отправились к отцу в далекую Башкирию, куда его направили работать на строительство завода по переработке нефти.

Глава 2. В годы индустриализации

Индустриализация Советского Союза осуществлялась с 1928 года и была прервана Великой Отечественной войной, начавшейся 22 июня 1941 года. За этот период усилиями всего советского народа сельскохозяйственная страна превратилась в индустриальную державу, что во многом обеспечило победу СССР над фашистской Германией.

С 1935 по 1937 год мой отец Иван Христофорович работал в Башкирии, где руководил планово-экономическим отделом строительства первого в СССР завода по переработке нефти высокотемпературным крекингом. Крекинг-процесс, изобретенный русскими учеными, проходит при температуре выше 600 градусов, в результате нефть разлагается на различные фракции. На выходе получают высококачественный бензин и керосин, пригодный для использования в авиационной и бронетанковой технике. Завод построили и пустили в эксплуатацию за пять лет до начала войны. Я с волнением вспоминаю события тех лет.

Весной 1935 года мы с мамой отправились к отцу в небольшой новый поселок в Башкирии, где ему предоставили двухкомнатную квартиру в одноэтажном доме. Улица в поселке была одна, она не имела никакого покрытия, только вдоль домов тянулись деревянные настилы для ходьбы. Посёлок находился на берегу большой реки Белая, но пристани, как в Каменск-Шахтинском, не было, а вместо неё стояло в ряд несколько барж, с которых мальчишки ныряли вниз головой. Зато в поселке был построен настоящий стадион с футбольным полем, беговыми дорожками, волейбольной площадкой и крытым гимнастическим залом.

Вскоре я записался в футбольную команду и все свободное время стал проводить на стадионе. Нам выдали красивую форму и кожаные футбольные бутсы. Под руководством спортивного инструктора мы не только играли в футбол, но и занимались общей физической подготовкой. С тех пор у меня осталась привычка заниматься утренней гимнастикой.

Папа говорил, что недалеко от нашего поселка работают нефтяные прииски, поэтому именно здесь начали строительство самого передового в техническом отношении завода, оборудование для которого закупили в США. И мы видели, как огромные баки из нержавеющей стали доставляли на баржах по реке. Баки блестели на солнце и удивляли нас своими размерами и необыкновенной удлинённой формой.

Через полгода мы переехали в другой посёлок, который был построен на высоком берегу реки Белая на территории бывшей помещичьей усадьбы. Посёлок находился под охраной, потому что там жили руководители строительства и иностранные специалисты. В новом двухэтажном доме второй этаже занимали пятеро американцев, консультантов по закупленному оборудованию. На первом этаже жили семьи директора строительства А.Г. Кольцова и главный химик строящегося завода К.П. Лавровского, специалиста по переработке нефти. Ближе к реке стояли два старинных флигеля, в одном из них жил главный инженер, а другой предоставили отцу. Флигель был просторный, из его окон открывался прекрасный вид. За рекой до горизонта простиралась луга, где по вечерам жгли костры. Между двумя флигелями был большой яблоневый сад. От посёлка до школы, в которую я ходил по накатанной грунтовой дороге, было километра четыре, а до строящегося объекта ещё дальше. Поэтому на работу директор и главный химик Лавровский ездили на легковой машине. Для американских специалистов предназначалась ещё одна машина. А остальные, в том числе и папа, ездили на работу на конных повозках с кучерами. Конная повозка представляла собой телегу или сани с плетеным навесом над двумя поперечными лавочками. В дождь и в зимнюю стужу в такой повозке было совсем не жарко, и необходимо было одеваться по погоде.

Отец работал с раннего утра до вечера и приезжал домой поздно, но после ужина он еще работал в своём кабинете. Иногда он приезжал к ужину вместе со своим сотрудником, и тогда они работали до глубокой ночи. В то время плановики и экономисты имели в своем распоряжении только ручные арифмометры и счёты с деревянными костяшками. Плюс у моего отца была еще незаурядная память на цифры и другие

статистические показатели. Ему было всего 32 года, но он имел опыт плано-экономической работы на строительстве завода «Ростсельмаш». Работа была напряженная и ответственная, но он был молод, энергичен и полон энтузиазма. Его семья была материально обеспечена и жила, по тем временам, в очень хороших условиях.

Для помощи маме по хозяйству приехала её сестра Анна с хутора Панкрашкин. Я учился в третьем классе в только что построенной школе, и кучер возил меня в школу сначала на телеге, а зимой на санях. Я любил эти поездки и с нетерпением ожидал окончания уроков, чтобы подержать в руках вожжи при возвращении домой. Поездить в школу на санях с кучером, наверное, мало кому удалось в 20-м веке!

Но в памяти от того времени осталось и другое. Когда я с кучером возвращался домой после занятий, то не раз наблюдал, как сотни людей копают траншеи и в дождь, и в снег. Тогда в стране землеройной техники не было, а строить было надо. Это я понимал, но не понимал, почему люди копают землю под наблюдением охранников с собаками? Когда я спросил об этом маму, она резко сказала: «Это не твоё дело, ты сейчас всё равно ничего не поймешь, а когда подрастешь, узнаешь». Потом она добавила: «Я тебя прошу, никому не рассказывай, как хотели раскулачить нашего дедушку. Это наша семейная тайна».

Весной в поселке всё преобразилось. На больших яблонях распустились зелёные листочки и белые цветы. Когда отцвели яблони, зацвели липы с удивительным ароматом. Липовая аллея шла по краю яблоневого сада и спускалась к оврагу с родником. Мы с сестренкой каждый день ходили по этой аллее к роднику за ключевой водой. По дороге мы заглядывали в нору, где, как нам говорили, жила семья барсуков. Детям категорически запрещалось подходить к этой норе. Но мы нарушали запрет и терпеливо сидели недалеко от нее, ожидая появления барсуков. Мы замирали, когда из норы появлялся огромный, как нам казалось, барсук с серой шерстью, белой головой и длинными когтями на передних лапах.

То лето теперь кажется мне похожим на время, проведенное в «райском саду», «вдали от суетного мира».

По субботам главный инженер строительства и отец обычно вместе ходили в домашнюю баню. После бани приходили к нам чаевничать. Сидя вместе с ними за столом, я впервые услышал разговоры взрослых о случаях вредительства и об арестах подозреваемых. Особенно много они говорили, когда арестовали главного бухгалтера строительства, которого отец знал еще по работе в ростовском строительном тресте. Как-то вечером без предупреждения к нам во флигель пришел директор, А.Г. Кольцов. Он сообщил отцу, что ему надо срочно подать заявление об увольнении с работы по собственному желанию и срочно уехать в Москву, где он нашел отцу работу с квартирой.

Через день мы отправились в Москву. Отца действительно приняли на работу в московский строительный трест «Сантехмонтаж». Но квартиру предоставили в Подмоскowie, в дачном посёлке Малаховка. Отцу приходилось добираться на работу на электричке и на метро. На что уходило около четырёх часов в день. Однако он не унывал и говорил: «Зато я перечитал в дороге всю русскую классику».

На новом месте отец спокойно работал более года. Но органы ГПУ имели претензии к людям, строившим крекинг-завод. В автобиографии, написанной отцом на склоне лет, он вспоминал: «Когда строительство крекинг-завода было закончено, Александра Гавриловича Кольцова назначили председателем Госплана и одновременно заместителем председателя Совета министров Башкирии. Он предлагал мне новую работу в Уфе, но я остался в Москве. В 1937 году наступил тяжелый период моей жизни, так как товарищ Кольцов был арестован. Буквально через месяц меня как единственного работника, знавшего весь процесс постройки крекинг-завода, вызвали в спецотдел и предложили дать документальное заключение о расходовании финансовых средств при строительстве этого объекта. В ГПУ считали, что имел место перерасход средств в размере 30 миллионов рублей. Мне были предоставлены документы, с помощью которых я должен был определить фактический расход средств. При этом мне намекнули, что не исключена возможность и моего ареста. Имея такое предупреждение, я два месяца вечерами разбирал полученную документацию. По сделанным мной расчётам,

перерасход средств при строительстве крекинг-завода, которое было осуществлено в соответствии с плановыми сроками, перерасход составил 600 тысяч рублей, а не 30 миллионов, как это было записано при аресте А.Г. Кольцова».

Видимо, заключение, сделанные отцом, сыграло свою роль, и обвинения с А.Г. Кольцова были сняты. Позже он стал заместителем министра в Министерстве строительства СССР и даже получил высшую в то время награду – Сталинскую премию за строительство здания Министерства иностранных дел СССР на Смоленской площади в Москве. При строительстве здания МИДа были обнаружены «плывуны» под фундаментом, и А.Г. Кольцов предложил новую технологию их ликвидации: смачивать и откачивать мягкий грунт «плывунов», а на освободившееся место закачивать жидкий бетон. Здание было построено в срок. Скандал, который ожидали западные корреспонденты, пронюхавшие о «плывунах», не состоялся.

В конце 1938 года по рекомендации главного инженера треста «Сантехмонтаж» отец перешел на работу в Комитет по делам строительства при Совете Министров СССР. Его назначили старшим инженером-экономистом сектора стройматериалов и оборудования. Но жили мы по-прежнему в Малаховке, в деревянном доме барачного типа, в двух небольших смежных комнатах. В конце длинного общего коридора располагались кухня и туалет, тоже общие для всех жильцов дома. Воду приходилось носить из колодца. Единственным удобством было водяное отопление с котельной. Но, несмотря на стесненные бытовые условия, в доме поддерживались чистота и порядок. Обширный двор замыкали два других двухэтажных дома и «дачный барак». В нем летом жили сотрудники и руководители треста «Сантехмонтаж».

Эти четыре строения можно было назвать Коммуной сотрудников треста. Жили дружно. Все были знакомы и общались запросто, независимо от служебного положения. По выходным дням вместе играли в волейбол, городки, устраивали турниры по шахматам. Я участвовал в этих турнирах, но вначале не имел успеха. Тогда папа купил для меня учебник шахматиста, и я добился успеха: стал чемпионом двора среди взрослых

и чемпионом пионерского лагеря, в котором отдыхал. До сих пор я с улыбкой вспоминаю, как на вечерней линейке по громкоговорителю объявили: «Победителю турнира по шахматам Славе Крапивину спустить флаг лагеря». Под звуки духового оркестра, исполнявшего какой-то марш, я прошагал к мачте и спустил красный флаг. Летние пионерские лагеря имели огромное значение для воспитания подрастающего поколения в советской стране. А для меня именно шахматные турниры стали настоящим уроком того, как надо добиваться поставленной цели.

От нашего дома до железнодорожной станции Малаховка было минут 20 пешком, а в противоположную от станции сторону можно было за 10 минут дойти до соснового леса, который тянулся вплоть до аэродрома «Быково» и в котором мы собирали грибы, не раз встречая лосей. Но, самое главное, недалеко от дома был большой водоем с песчаными пляжами. Фактически это был большой пруд, устроенный ниже запруды на речке Македонке. Летом мы целые дни проводили у воды. А когда папа купил нам надувную лодку с легкими алюминиевыми веслами, мы с сестренкой стали путешествовать вниз по течению Македонки.

Тогда, в мои детские годы, уже были радиоприемники, и я часто слушал передачи для детей, во время которых дикторы читали отрывки из книг о Робинзоне Крузо, Томе Сойере, о путешествиях в далекие страны. Героями наших дворовых игр были Чапаев, челюскинцы, знаменитые летчики Чкалов и Громов. Мы стремились в небо и дальше, в космос. Астрономия увлекала тогда многих мальчишек. В журнале «Пионер» я увидел статью «Как построить телескоп», и вместе с соседским мальчиком Димой мы решили его построить. За помощью обратись к дяде Димы, молодому учёному Александру Семёновичу Займовскому, писавшему в то время диссертацию. И он нам помог: купил стеклянные линзы, и мы вместе с ним, используя чертежи из журнала, соорудили «телескоп». На самом деле это была подзорная труба, закрепленная на устройстве, позволявшем ее поворачивать. Но с этой подзорной трубой мы вместе с дядей Сашей мы стали частенько сидеть вечером на чердаке,

рассматривая на небе созвездия северного полушария и даже кратеры Луны.

Те подмосковные вечера и беседы у «телескопа» об астрономии и устройстве Вселенной оказали большое влияние на моё самосознание. А через двадцать лет Александр Семёнович Займовский стал знаменитым металлургом, участником атомного проекта, академиком и лауреатом Ленинской премии, заместителем директора Института, в котором я работал. Мне казалось, что он не помнит меня, но однажды, когда я подписывал у него распоряжение на командировку, Александр Семенович неожиданно спросил: «Ну что, пионер-Слава, телескоп наш ещё работает?».

Но продолжу рассказ о жизни в Малаховке. Здесь мама опять стала шить на дому, работая на своей машинке «Зингер». Она шила тюбетейки, а я помогал, привозя на велосипеде заготовки и отвозя готовые тюбетейки в швейную мастерскую, расположенную довольно далеко от дома. Малаховка как дачный посёлок был известен ещё в 19 веке. Недалеко от станции находился старинный парк с летним театром, в котором на большом экране показывали звуковое кино. Больше всех фильмов запомнился мне знаменитый «Голубой Дунай» с вальсами И. Штрауса. Этот фильм мы смотрели много раз и знали его наизусть. А вечерами в выходные дни в Малаховке открывалась танцевальная площадка, где играл духовой оркестр.

В пятом классе я начал учиться в школе, которая размещалась в здании бывшей гимназии, построенной в 1911 году. В ней были просторные классные комнаты с высокими потолками и большой физкультурный зал. Уроки физики, химии и пения проходили в специальных классах. Над нашей школой шефствовал расположенный в Малаховке физкультурный техникум, готовивший учителей физкультуры.

В 1939 году к нам в шестой класс поступила группа учеников из детского дома, располагавшегося в сосновом лесу недалеко от школы. Все они были евреями, вывезенными из Польши, когда часть ее территории оккупировала Германия. Ко мне на заднюю парту посадили Иосифа Брука. Он был старше меня, худощавый, высокий, хорошо говорил по-русски,

но с акцентом. Мы подружились, и на переменах он рассказывал мне о жизни в Польше, о правилах, которые соблюдали местные евреи, и о истории древнего еврейского народа.

Кроме Иосифа Брука, я часто общался с одноклассником Дориком Майером, необыкновенно способным мальчиком. Его отец был заместителем директора физкультурного техникума, над въездными воротами которого висел огромный цветной плакат, изображавший Сталина, Ворошилова и Ежова в «ежовых рукавицах». Отец Дорика разрешил нам бывать на любых практических занятиях учащихся техникума. Так мы освоили большой теннис, все стили плавания и скоростной бег на лыжах. Родители купили мне спортивные беговые лыжи, я с большим удовольствием их использовал и в 14 лет занял второе место по Московской области в беге на лыжах на пятикилометровой дистанции среди юношей. Меня наградили почетной грамотой, которая позднее неожиданно мне пригодилась.

В нашей школе на высоком уровне преподавали не только физкультуру, но и основные школьные предметы. Раз в неделю после уроков все квалифицированные педагоги вели кружки по своим предметам. Особенно мне запомнился учитель литературы, которого любили все ученики школы. Это был высокий, пожилой, но стройный человек, всегда носивший черный костюм. Казалось, что он знал наизусть всю русскую поэзию, и когда он читал стихи, то класс просто замирал. Под его руководством в школе, в физкультурном зале, работал театрально-драматический кружок. По выходным дням члены кружка показывали свои постановки, играя в настоящих театральных костюмах, которые привозили из Москвы. Помню, что мы смотрели «Горе от ума» А.С. Грибоедова, «Без вины виноватые» А.Н. Островского. Зал всегда был полон. Артистам и учителю литературы доставались громкие аплодисменты.

Молодой школьный учитель пения вёл хоровой кружок. Иногда в физкультурный зал выкатывали пианино, и там приходил музыкальный концерт. Я любил слушать «живые» звуки пианино. Именно в школьном

физкультурном зале я впервые услышал вальсы и мазурки Ф. Шопена, «Времена года» П.И. Чайковского.

Еще в шестом классе я начал самостоятельно заниматься химией, хотя этот предмет в программу шестого класса не входил. Всё началось с того, что я стал дома «выращивать» прозрачные кристаллы квасцов из насыщенных водных растворов сульфатов хрома, железа и алюминия. Об этом я тоже прочитал в журнале «Пионер». В тёмном углу коридорчика, который мне позволила занять мама, мои кристаллы вырастали до размера копеечной монеты. Они росли из «затравки» – осколка кристаллика квасцов. Из десятка «затравок» обычно возникал только один прозрачный кристалл, имевший правильную форму и поражавший меня своей красотой. Однажды я показал мои кристаллы нашей пионервожатой Лене Николаевой, а она показала их учительнице по химии Елизавете Генриховне. И Елизавета Генриховна пригласила меня посещать химический кружок, в котором занимались старшеклассники. Я стал постоянным посетителем всех внеклассных занятий по химии, а затем под руководством Елизаветы Генриховны начал серьезно изучать основы неорганической химии.

Елизавета Генриховна жила вдвоем с сестрой и часто приглашала меня к себе в гости. Мы вместе пили чай, а потом я получал консультации по химии. На следующий год по рекомендации из школы меня приняли в Клуб юных химиков, работавший при Политехническом музее в Москве. И я стал ездить на электричке в Москву два раза в неделю, чтобы заниматься в химической лаборатории музея. Лаборатория была хорошо оснащена, над ней шефствовали известные ученые-химики. Например, практические занятия по качественному определению химических элементов методом хроматографии на фильтровальной бумаге проводил автор этого метода, академик И.В. Тананаев. Но самым важным для подростков, собравшихся в Клубе юных химиков, как я сейчас понимаю, была та атмосфера энтузиазма и исследовательского азарта, которая царил в нашем дружном коллективе. Каждый из нас тогда мечтал о последующей учебе в институте и научной работе в выбранном направлении.

В Клубе юных химиков я познакомился с явлением радиоактивности. Там я впервые наблюдал сцинтилляции (световые вспышки), появляющиеся на поверхности соли фтористого натрия при попадании альфа-частиц, возникающих в условиях радиоактивного распада урана-235. Наблюдения за этим таинственным природным явлением проводились «невооруженным глазом» в полной темноте, после предварительного часового привыкания глаз к крошечному мраку. Тогда я и представить себе не мог, что тридцать лет спустя, создам прибор, позволяющий определять ультра малые концентрации урана-235, испускающего альфа-частицы.

В феврале 1941 года в Политехническом музее проходило торжественное празднование 80-летия со дня рождения академика Н.Д. Зелинского. Он был широко известен в стране как создатель противогАЗа (в 1915 году) и основатель Института органической химии АН СССР. На празднование были приглашены и члены Клуба юных химиков, который тогда стал называться клубом имени Н.Д. Зелинского. А незадолго до начала Великой Отечественной войны, после майского праздника Николай Дмитриевич Зелинский приехал в Политехнический музей еще раз, специально для того, чтобы встретиться с юными химиками. Академик просто и убедительно говорил с нами, советуя обратить внимание на «органическую химическую, в которой в ближайшее время должны сделать важные открытия». У меня до сих пор сохранился Похвальный лист, врученный мне Н.Д. Зелинским. На нем написано: «Славе Крапивину. За работу в клубе юных химиков в 1940/41 учебном году. Москва. 3 мая 1941 г.». Сохранилась и подаренная мне тогда книга «Аналитическая химия. Качественный анализ».

Глава 3.

Великая Отечественная война

День 22 июня 1941 года отчетливо сохранился в моей памяти. Рано утром я поехал на велосипеде в дачный поселок Удельная, чтобы отвезти в мастерскую недельный результат маминой работы – небольшой мешок с тубетейками, расшитыми цветной гладью. Я с удовольствием прокатился туда и обратно и по возвращении домой узнал, что скоро по радио будут передавать важное сообщение ТАСС. Все жильцы нашего дома собрались во дворе около большого репродуктора. В 12 часов к гражданам страны обратился Нарком иностранных дел В.М. Молотов. Он сообщил о вероломном нападении германских войск на Советский Союз. Голос с заметным заиканием и ощутимой тревогой привел всех в мрачное оцепенение. Но потом люди начали успокаивать друг друга. Ведь недавно многие видели документальный кинофильм «Если завтра война, если завтра в поход», в котором под браваурную песню показывали как Красная Армия, вооруженная танками и самолётами, может одним ударом разбить любого врага. Но в жизни получилось не как в кино. Красная Армия отступала с большими потерями.

С началом войны отец почти круглые сутки находился в Москве в здании Наркомстроя на Зубовской площади. В то время он был руководителем планового отдела Главстройснаба и днем работал, а в темное время суток дежурил на крыше наркомата на случай попадания зажигательной бомбы. Я иногда приезжал к нему за продуктами, которые он берег для нас, не съедая то, что давали ему в пайке. В Наркомстрое всех сотрудников-мужчин готовили в ополчение: они проходили строевую подготовку и обучались стрельбе из винтовки. В автобиографии отец написал: «Должны были мобилизовать и меня, но буквально накануне моего отправления на призывной пункт министр дал указание начальнику Главстройснаба и еще нескольким сотрудникам, в том числе и мне, выехать в город Челябинск на Урале для организации работы военных заводов, которые эвакуировали из европейской части страны». Отец уехал в Челябинск, а мама, сестра и я еще два месяца оставались в Малаховке.

В первый период войны немецким самолетам удавалось ночью сбрасывать на Москву зажигательные бомбы. Но москвичи быстро научились с ними бороться и успешно их тушили. Тяжелые бомбардировщики до Москвы сначала не долетали, так как аэродромы их базирования находились далеко – в оккупированной Польше. Тем не менее, в кратчайшие сроки была создана мощная противовоздушная оборона Москвы. Во многих дворах, в том числе в нашем, вырыли бомбоубежища, где люди могли прятаться во время налётов немецкой авиации. В Малаховке по вечерам можно было видеть, как в небе над Москвой появляются лучи прожекторов, ищущих цель. И с каждым днем таких лучей становилось больше.

Однако в конце июля в небе над Москвой стали появляться и немецкие тяжелые бомбардировщики, которые поднимались с аэродромов, захваченных немцами на нашей территории. На Москву было сброшено несколько больших фугасных бомб. Но когда немецкие летчики попадали под ослепительные перекрестные лучи прожекторов и огонь зенитных орудий, они обычно разворачивали свои самолеты и, не сбросив бомбы на Москву, брали курс на важные объекты в Подмосковье, которые были указаны на их картах. В частности, немцы часто бомбили аэродром и Центральный аэрогидродинамический институт имени Н.Е. Жуковского (ЦАГИ), расположенные рядом с железнодорожной станцией Быково. Для дезориентации немцев рядом с деревней Михнево соорудили муляжи ангаров и сделали имитацию взлетной полосы аэродрома. Это было совсем недалеко от нашего дома. Но почему-то я совсем не боялся, что немецкие бомбы попадут в наш дом и не думал, что могу погибнуть. Наоборот, даже не находясь в бомбоубежище, я радовался, когда слышал взрывы бомб, упавших на ненастоящий аэродром. А однажды я видел трагический воздушный бой в небе над Малаховкой. Наш летчик на маленьком самолете-истребителе, у которого фюзеляж был сделан из авиационной фанеры, пошел на таран и ценой своей жизни сбил двухмоторный немецкий бомбардировщик. Это был подвиг неизвестного мне советского офицера. И я понимал, что это был подвиг.

В конце августа нас эвакуировали в Челябинск, где работал отец. Нашу семью поселили на окраине города в поселке Челябинского тракторного завода, ЧТЗ. Нам выделили большую комнату в двухкомнатной квартире на первом этаже в только что наспех достроенном доме. Мама прежде всего пригласила рабочих, чтобы они соорудили погреб под полом нашей комнаты, и вместе с соседями по квартире купила на базаре полную телегу овощей, которые загрузили в новый погреб. Потом мама ещё заквасила капусту в бочке.

Я должен был пойти учиться в восьмой класс, но расположенная рядом с домом школа была занята под госпиталь. Поэтому отец взял меня с собой на работу в колхоз. Там, в связи с мобилизацией мужчин, некому было убирать сено, без которого зимой скоту не выжить. Челябинск помог колхозу рабочей силой, и отец руководил приехавшими из города служащими, так как с юности на Дону ему были хорошо знакомы все сельскохозяйственные работы. После покоса отец с вилами стоял высоко на стогу, а три человека с помощью вилок бросали ему большие охапки сена. В мои обязанности входило следить за костром, варить кашу, похлёбку, чай, и еще пасти двух кобыл. Что касается обязанностей кострового, то мне это было не очень интересно, а вот за кобылами я ухаживал удовольствием, тем более что они были стельные. Когда я это обнаружил, то во время их пастьбы стал брать с собой котелок и надаивать в него молока. Кобылы были довольны, а мне удалось попить парного кобыльего молока.

По приезде из колхоза выяснилось, что школа будет занята под госпиталь до нового года, поэтому отец устроил меня на работу в чертёжную мастерскую эвакуированного Наркомстроя. Я научился писать чертежным шрифтом, делать чертежи несложных деталей в трех проекциях. Это пригодилось мне в дальнейшем, а тогда, в 1941 году, было очень важно, так как я получал продовольственную карточку рабочего. К новому году школу не освободили, но мне стало неинтересно заниматься черчением. К тому же мама стала работать сменным мастером в большой пошивочной мастерской, которая расположилась в нашем доме. Там круглосуточно шили одежду для фронта. Мама иногда работала по три

смены подряд и приходила домой только между сменами. Отец часто ездил в командировки на строительство цехов для эвакуированных оборонных заводов. Получалось, что моя младшая сестра Галочка нередко оставалась дома без присмотра. И тогда было решено, что я оставляю работу в чертежной мастерской и буду вести домашнее хозяйство, одновременно самостоятельно занимаясь по школьной программе и получая необходимые консультации в вечерней школе при ЧТЗ.

Я с энтузиазмом начал новую жизнь, тем более что ко мне присоединился мой новый друг Женя Кунегин, живший по соседству. В вечерней школе мы получили учебники для восьмого класса и начали заниматься на квартире у Жени, где нам помогала его мама. К лету мы прошли школьную программу за восьмой класс, а по химии, физике и математике изучали и материал для девятого и десятого классов. Наши успехи в учебе были примерно одинаковыми. Похожими оказались и наши судьбы: мы оба стали учеными-физиками.

Зима в 1941/42 годов была суровая, морозная. Москву отстояли, начались тяжелые бои за Сталинград на Волге. Вечерами, слушая радио, люди с тревогой и надеждой ждали перелома на фронте. В Челябинске не только изготавливали танки и другую военную технику, но и обучали будущих танкистов. Иногда перед отправкой на фронт по центральным улицам города проходили колонны бойцов Красной Армии, проводить которых собиралось множество людей. В любой мороз люди стояли на улицах и махали бойцам руками. Однажды и мне довелось участвовать в таких проводах. По центральной улице походным маршем шли знаменосцы и барабанщики, потом, повзводно, в новом зимнем обмундировании, вся часть. Первый взвод запел, его поддержали остальные. Город слушал песню композитора А.В. Александрова:

*Вставай Страна огромная,
Вставай на смертный бой,
С фашисткой силой тёмною,
С проклятою ордой.*

*Пусть ярость благородная
Вскипает, как волна,
Идет война народная,
Священная война!*

Эта песня, созданная в начале Великой Отечественной войны, сыграла огромную роль в мобилизации всего народа на борьбу с фашизмом.

Жилья для эвакуированных в Челябинске не хватало, поэтому поздней осенью к нам в комнату подселили женщину с ребёнком. Это были дочь и внучка Василия Ивановича, кузнеца с танкового завода в Колпино под Ленинградом. Василий Иванович был седым и совсем глухим человеком, так как работал на большом паровом молоте. Еще до войны за успехи в труде он был награждён Орденом Ленина. Теперь Василий Иванович работал на ЧТЗ и жил в общежитии при заводе. К дочери и внучке приходил повидаться и приносил сэкономленные продукты. Теперь в те редкие дни, когда отец ночевал дома, ему приходилось спать на раскладушке.

В ту зиму было трудно отоваривать продовольственные карточки из-за морозов и длинных очередей. Как-то раз я увидел на базаре, что люди обменивают новые ватные телогрейки на продукты, а поношенные продают за бесценок. Посоветовавшись с мамой, я купил поношенную телогрейку, распорол её, а мама ее перелицевала с помощью швейной машинки. Телогрейка стала как новая. С тех пор я не раз приносил поношенную телогрейку, распарывал её, мама ее перелицовывала, а соседка Нина Васильевна на базаре обменивала её на продукты.

Рядом с нашим домом находился районный военкомат, где в вечернее время проходили занятия с допризывниками. Там в подвале был тир, где обучали стрельбе из винтовки, а за домом в поле обучали хождению на лыжах. На этом же поле и я иногда бегал на своих спортивных лыжах. Меня заметил служащий военкомата, спросил, где я научился так бегать, я рассказал о себе и показал ему грамоту за второе место в гонке на чемпионате Московской области. После этого меня пригласили два раза в неделю участвовать в проведении занятий по лыжам с допризывниками. Я выполнял порученное мне дело с полной отдачей, чувствуя, что тоже помогаю Родине в трудное время. А после занятий «ужинал» вместе с допризывниками, и еще приносил домой продуктовый паёк. Вот так пригодились мои занятия лыжным спортом в Малаховке.

Весной 1942 года отец узнал, что в Свердловском горном институте открыли подготовительные курсы для будущих абитуриентов. Тем, кто будет принят на эти курсы, предоставят общежитие и питание в столовой. Я согласился поехать в Свердловск (ныне Екатеринбург) и в 15 лет уехал из дома учиться на подготовительных курсах в Горный институт. Меня зачислили на курсы и поселили в институтском общежитии, располагавшемся на центральном проспекте Свердлова. По сравнению с Челябинском, Свердловск показался мне очень красивым городом, который недаром называли столицей Урала.

Моя жизнь без родителей была голодной. После утренних занятий слушателей курсов бесплатно кормили скудным обедом. Еще у меня была продовольственная карточка, но хлеба и продуктов, которые по ней давали мне не хватало. Я иногда подолгу сидел в теплом, красивом зале центральной городской библиотеки и читал художественную литературу чтобы отвлечься от постоянного чувства голода. До сих пор помню день, когда мне повезло наесться. Однажды перед закрытием продовольственного магазина, мы с приятелем стояли в хлебном отделе в надежде, что продавщица отпустит порцию хлеба по продовольственной карточке за талончик на следующий день. За несколько минут до закрытия, когда уже почти не оставалось надежды, в магазин вошла женщина в шинели с погонами майора медицинской службы. Получая по талонам хлеб, она о чем-то спросила продавщицу. Потом с двумя буханками хлеба подошла к нам. На вопрос «кто вы?» мы отвечали, что занимаемся на подготовительных курсах в Горном институте. Она отдала нам целую буханку хлеба и тихо сказала: «Терпите ребята, только не бросайте учёбу».

И еще один счастливый случай. Как-то в общежитии студент-дипломник спросил меня, не могу ли я помочь ему в изготовлении чертежей для дипломной работы? Я ответил, что попробую. Я сделал первый лист. Дипломнику чертеж понравился. А когда он узнал, что я работал чертежником, то добился разрешения переселить меня в комнату, где жили дипломники. Я стал помогать им в изготовлении чертежей, а они подкармливали меня и иногда брали с собой обедать в ресторан «Большой Урал» при центральной гостинице Свердловска.

В этой гостинице жили эвакуированные из Москвы композиторы, музыканты, писатели и другие деятели культуры. Все они и их семьи питались в «Большом Урале». При входе в зал ресторана посетители предъявляли талоны на питание, а сев за стол, отдавали их официанткам. За обед расплачивались по низким, довоенным ценам. Теперь-то я понимаю, каким образом, не имея талонов на питание в ресторане, дипломники все же обедали там. А тогда мне и в голову не приходило, что нередкое отсутствие дипломников в нашей комнате по ночам как-то связано с возможностью вкусно поесть в красивом зале ресторана.

Недалеко от общежития на проспекте Свердлова располагался оперный театр, построенный в 1912 году. Перед театром памятник Я.М. Свердлову, участнику революционных событий на Урале в 1905 году и одному из руководителей Октябрьской революции 1917 года. Во время войны в оперном театре спектакли проходили почти ежедневно. Я ходил в театр по контрамаркам и знал весь его репертуар. Наряду с русскими операми «Иван Сусанин» и «Князь Игорь» в театре шли оперы Дж. Верди, Ж. Бизе и других иностранных композиторов. Но все оперы исполнялись на русском языке. Большую часть мест в партере обычно занимали фронтовики, лечившиеся в госпиталях Свердловска, и солдаты перед отправкой на фронт. Помню, с каким неподдельным восторгом, может быть, единственный раз в жизни, люди в шинелях слушали и смотрели оперные спектакли.

За зиму на подготовительных курсах в Горный институт я освоил практически всю программу средней школы. А в начале апреля мне сказали, что в Свердловск эвакуирован Московский университет имени М.В. Ломоносова, и он будет вести набор учащихся, получивших среднее образование и имеющих школьный аттестат. У меня аттестата не было, но было желание стать студентом механико-математического факультета МГУ. Я узнал, что в Свердловске есть школа-экстернат, где через два месяца учебы можно сдать экзамены по всем предметам и получить аттестат. Экстернат я закончил успешно: в моем аттестате значились «отлично» по всем предметам и только по русскому языку была оценка «хорошо».

С этим аттестатом меня приняли в МГУ. Почему я подал заявление на механико-математический, а не на химический факультет? Возможно, подсознательно почувствовал, что сначала надо математикой как основой наук, а уже потом – химией? Не знаю, но сейчас об этом не жалею.

После зачисления в университет, я поехал в Челябинск. Увидев меня, мама даже испугалась, подумав, что я болен и опух от недоедания. А я просто стал толстощёким благодаря питанию вместе с дипломниками. Лето я провёл под крылом у мамы. Уже два года шла война с фашисткой Германией. Мы победили под Сталинградом. Под Курском наши таковые дивизии разгромили механизированную немецкую машину. В войне наступил перелом: наши войска от обороны перешли к наступлению. Это стало возможным, в том числе, благодаря налаживанию массового производства танков на уральских заводах. У наших танков броня была прочнее, чем у немецких, и дизельные двигатели наших танков работали в полную силу при больших морозах, а немецкие машины часто глохли в условиях суровой русской зимы. И, конечно, наши танкисты сражались за Родину, вооруженные «советской идеологией», которая в моральном плане была гораздо выше фашистской.

В конце августа я приехал в Свердловск с большим тюком зимней одежды. МГУ предоставили помещения в правом крыле огромного здания Уральского политехнического института. Прямо с вокзала я поехал на факультет, куда был зачислен. Мне нужно было в деканат. Я оставил свой тюк в коридоре и пошел по своим делам. Когда я вышел из деканата, оказалось, что тюк исчез. Вместо общежития меня направили жить в комнату в коммунальной квартире, где уже жили Мария Петровна, бывшая сотрудница московского телеграфа, с сыном-студентом. Со словами «в тесноте да не в обиде» она отгородила занавеской угол, где я и стал обитать на деревянном топчане.

С наступлением зимы в Свердловске стало голодно и холодно. Студенты с трудом высиживали лекции. Мне запомнились два истощенных студента, два друга. Один из них был сыном знаменитого художника и искусствоведа Игоря Грабаря, а другой – сыном поэта Сергея

Есенина. Впоследствии А.С. Есенин-Вольпин стал известным математиком, а в 1972 году эмигрировал в США.

Я нашел вечернюю подработку на обувной фабрике, где за работу грузчиком платили «четвертинками» спирта, которые на базаре можно было обменять на хлеб. Благодаря этой подработке усвоение математики пошло быстрее.

Весной 1944 года наши войска вытеснили немцев за пределы Советского Союза. В апреле МГУ вернулся из эвакуации в Москву, и его возвращение демонстрировало полную уверенность страны в победе над врагом! Студенты, аспиранты и преподаватели вернулись в Москву вместе с учебным заведением. Отец тоже вернулся в столицу и жил в квартире друга недалеко от цирка на Цветном бульваре. Мне разрешили пожить вместе с отцом, и я радовался, что могу быть вместе с ним. В то время на улицах Москвы снег уже растаял, стояли солнечные дни, но ходить по городу было как-то тревожно, ведь он был полупустой: не все ещё вернулись из эвакуации.

Потом в Москву вернулись и мама с Галочкой. Отцу предоставили две комнаты в трехкомнатной квартире двухэтажного дома, расположенного на окраине Москвы в посёлке Карачаевского домостроительного комбината. Еще до войны на этом комбинате было налажено производство стандартных двухэтажных деревянных домов с водяным отоплением от котельной. В те времена такие дома считались очень удобными для проживания. Наша квартира была на первом этаже, что позволило и здесь соорудить под полом погреб. С соседями мы жили дружно, в квартире всегда были чистота и порядок. Вставал я рано, принимал холодный душ, делал гимнастику, завтракал. До университета добирался на электричке и метро за полтора часа.

Механико-математический факультет МГУ располагался на Моховой улице, в большом здании за памятником М.В. Ломоносову. Рядом с ним, в бывшей церкви, был студенческий клуб, где выступали известные артисты и музыканты. Там я впервые услышал произведения Иоганна С. Баха, которые исполняла знаменитая пианистка Мария Вениаминовна Юдина. Там же я впервые «вживую» услышал симфонический оркестр.

На всю жизнь мне запомнилось выступление уже пожилого пианиста Константина Николаевича Игумнова, одного из основателей русской фортепианной школы. Он исполнял «Времена года» П.И. Чайковского. И его рояль «пел» таким мягким, задушевым голосом, какого я не слышал потом ни у кого из пианистов.

В конце июня 1944 года я сдал зачеты и экзамены за первый курс и предвкушал летние каникулы. Но неожиданно всех студентов механико-математического факультета допризывного возраста собрали и объявили решение Государственного Комитета Обороны о том, что, в связи с нехваткой в стране металлургов, нас переводят учиться в Московский институт стали имени И.В. Сталина. Конкретно мне сообщили, что я зачислен студентом на второй курс этого института на кафедру металлургии стали, и что для ознакомления с металлургическим производством я и ещё несколько студентов должны летом поехать в Магнитогорск на металлургический комбинат.

Уже через неделю нас отправили в Магнитогорск. Мы ехали в плацкартном вагоне вместе с бывшими студентами физического и химического факультетов. Все мы, вопреки своим желаниям, должны были стать металлургами. В поезде начались бурные обсуждения и дискуссии. Некоторые в запале кричали, что лучше пойти добровольцем на фронт, чем насильно стать металлургом. Но бурные дискуссии сразу закончились, когда один из несостоявшихся математиков додумался сказать: «Ребята, а ведь мы едем по приказу Верховного Главнокомандующего И.В. Сталина, приказы которого не обсуждаются».

На Магнитогорском комбинате мы пробыли целый месяц, знакомясь с технологией металлургического производства. В огромных производственных цехах и в учебных классах нас знакомили с производственными процессами. Сам комбинат и слаженная работа его цехов произвели на меня большое впечатление. Но всё же у меня не появилось желание стать инженером-металлургом. Вернувшись в Москву, я сказал об этом отцу. Он тоже выразился в том смысле, что приказы товарища Сталина выполняются, вне зависимости от того, нравятся они или нет. Но при этом он подсказал мне, что делать. Поскольку у меня осталась зачетная книжка

студента МГУ, то, при досрочной сдаче экзаменов в Московском институте стали, я смогу посещать занятия на мехмате университета на правах вольнослушателя. Я был воодушевлен.

Досрочную сдачу экзаменов я решил начать со сдачи годового курса «Черчение и проектирование», ведь у меня был опыт изготовления чертежей для дипломников в Свердловске. Здесь мне надо было изготовить и сдать 12 чертежей на больших ватманских листах. Я вставал в 5 утра, к девяти приезжал в чертёжную аудиторию института стали и занимался там до 5 вечера. За неделю я сделал два листа чертежей. Преподаватель, который давал мне задание, заподозрил, что мне кто-то помогает, и стал внимательно наблюдать за моей работой. Удостоверившись, что я все делаю сам, он стал относиться ко мне лояльно. За пять недель мне удалось подготовить все необходимые чертежи и сдать досрочно этот предмет.

Год я метался между институтом стали и МГУ. Досрочно мной были сданы неорганическая химия, физика, сопротивление материалов, физкультура. При досрочной сдаче экзамена по физической химии, экзаменатор, выслушав мой ответ, предложил факультативно заниматься на кафедре физической химии с перспективой поступить в аспирантуру, защитить диссертацию и остаться работать в институте стали. Это было серьезное предложение, но оно меня не заинтересовало.

В МГУ я посещал те лекции и семинары, которые считал либо важными для себя, либо интересными. Мне нравилось заниматься на физфаке, я посещал физический практикума, успешно выполнил все задания и получил зачёт по этому предмету. В большой аудитории физического факультета я слушал лекции для студентов второго курса физфака. Особенно запомнились лекции профессора и будущего академика Игоря Евгеньевича Тамма по курсу «Дифференциальные и интегральные исчисления». Его лекции проходили в переполненной аудитории.

Занятия в двух высших учебных заведения меня изматывали, но во время каникул я отдыхал, как говорится, на полную катушку. В Москве у меня появились друзья, которые не имели никакого отношения к науке

или технике. А началось с того, что в доме, стоявшем напротив нашего, из окна на втором этаже, я не раз слышал звуки рояля. Мне было понятно, что играл не любитель, а профессионал. Однажды в мае из этого окна выглянула девушка и, увидев меня, спросила, нравится ли мне её игра? Я кивнул головой, и она пригласила меня зайти. Мы познакомились. Ольга Соколова училась на пятом курсе Московской консерватории и готовилась к выпускным экзаменам. В небольшой комнате звуки рояля оглушили и заморозили меня. Я стал часто бывать в гостях у Ольги, познакомился с её семьёй.

Старшая сестра Ольги Татьяна была аспиранткой в консерватории и днем дома её не бывало. Родители Ольги тогда казались мне очень пожилыми. Они тоже были музыкантами. Общение с Ольгой открыло мне мир классической музыки. Она обучила меня нотной грамоте, и я даже стал разучивать легкие пьесы. Мы вместе, по контрамаркам, которые доставала Татьяна, стали посещать концерты в Большом зале консерватории. Я начал понимать музыкальную структуру симфоний, сонат, концертов для разных музыкальных инструментов. Слушая классическую музыку, я научился следить за возникновением и развитием мелодии как основной темы музыкального произведения. Я был в восторге от музыки и от Ольги, но на явно большее, чем дружеское, расположение девушки ответить был не готов. Мне было только семнадцать лет.

Тем не менее, наше общение продолжалось. Ольга приглашала меня в гости и к своим друзьям, студентам и аспирантам консерватории. Это был мир будущих искусствоведов в области классической музыки, где говорили в основном о том, что было связано с классической музыкой, о композиторах, исполнителях, концертах. Для меня это был совершенно незнакомый мир, и вначале я терялся. Но мне было интересно. Постепенно я освоился и стал даже иногда задавать дилетантские вопросы. А потом оказалось, что эти вопросы интересны будущим искусствоведам, и они стали выяснять, как я, неподготовленный слушатель, воспринимаю то или иное музыкальное произведение, обсуждаемое ими. Мне особенно запомнились встречи с подругой Ольги, Наташей, готовившей диссертацию по произведениям Сергея Прокофьева. Для друзей она

проигрывала на рояле фрагменты из произведений Прокофьева. Все с восторгом обсуждали эту музыку, а мне она казалась сложной и непонятной. Я спросил, почему после весёлой и мелодичной «Классической симфонии», он стал сочинять такую сложную для понимания музыку. Мне объяснили, что музыка Прокофьева – это музыка 20 века. Она гениальна и со временем пробьёт себе дорогу к массовому слушателю. И, действительно, 2017 год был объявлен годом С.С. Прокофьева.

Потом Ольга познакомила меня с руководителем акустической лабораторией и деканом историко-теоретического факультета консерватории, доктором искусствоведения Н.А. Гарбузовым. Так я приобщился к акустике – науке о мире звуков. Может, я чем-то понравился Николаю Александровичу или сработала зачетная книжка студента МГУ, но я был приглашен участвовать в жизни акустической лаборатории в качестве внештатного лаборанта. И как лаборанту, работающему в консерватории, мне стало доступно бесплатное посещение концертов в Большом зале консерватории.

В конце лета Ольга со своей подругой Наташей поехали отдыхать в Дом отдыха Московского Художественного академического театра СССР имени М. Горького, расположенный под Москвой около деревни Витенёво. Они достали ещё одну путевку для меня, и я отправился с ними. Дом отдыха, построенный до войны, располагался на берегу Пестовского водохранилища. Единственное двухэтажное здание из кирпича было построено на берегу залива, а вокруг него, в лесу стояли одноэтажные «финские» домики. Там же стоял длинный недавно отремонтированный деревянный дом барачного типа. В нём поселили нас.

Первые дни я не мог привыкнуть и робел при встрече со знаменитыми артистами, которых раньше видел в кинофильмах. Некоторые из них отдыхали с семьями. Первое знакомство случилось с народным артистом СССР В.Я. Станицыным. Виктор Яковлевич отдыхал с молодой женой и двумя детьми дошкольного возраста. Он пытался научить жену игре в теннис, но у нее никак не получалось. Я сидел рядом с теннисной площадкой, мне хотелось поиграть, но у меня не было теннисной ракетки.

Неожиданно Станицын обратился ко мне с вопросом, не играю ли я в теннис? Я сказал, что играл когда-то в Малаховском физкультурном техникуме. Он пригласил меня сыграть с ним. И хотя Виктор Яковлевич играл лучше меня, я оказал ему достойное сопротивление. Потом, играя в теннис, я всегда рассказывал своим соперникам, как играл в теннис с великим артистом В.Я. Станицыным.

Ещё мне запомнились неразлучные друзья: невысокий и полный Грибов Алексей Васильевич, народный артист СССР, и высокий худой артист МХАТ, фамилия которого мне была неизвестна. Обычно перед обедом они появлялись в буфете, и Грибов весело говорил буфетчице: «Машенька, нам как всегда». Она переспрашивала: «По 250 и без закуски?» А он отвечал: «Ну, зачем же чистую водку портить закуской». Буфетчица наполняла два больших фужера, они выпивали и отправлялись на обед. Тогда же в «Витенёво» отдыхали С. Рихтер, Н. Дорлиак и певец А.Ф. Ведерников. Но они вели себя замкнуто и ни с кем не общались.

В доме отдыха большую часть времени мы проводили втроем: Ольга, Наташа и я. С утра до обеда брали напрокат лодку, я садился на вёсла, и мы переправлялись на противоположный берег водохранилища. Там была песчаная коса и неглубокая заводь, где вода лучше прогревалась, и было очень хорошо купаться. В доме отдыха была непринужденная и дружеская атмосфера. Обычно после ужина на лужайке около главного здания собирались любители классической музыки. Ровно в семь часов открывались два окна на втором этаже, раздавались звуки рояля, и женщина лет пятидесяти объявляла собравшимся, чьи произведения она будет сегодня исполнять. Это была знаменитая концертирующая пианистка и педагог Мария Гринберг, ученица К.Н. Игумнова. Отдыхая в «Витенёво», она ежедневно репетировала свою концертную программу. Слушая Марию Гринберг, я каждый раз вспоминал игру её учителя.

По возвращении в Москву наши дружеские отношения с Ольгой продолжались, но прекратились как-то сами собой после того, как я узнал, что в гости к ней стал ходить интересный мужчина гораздо старше меня по возрасту.

Глава 4. Участие в Атомном проекте

9 мая 1945 года закончилась Великая Отечественная война. Вся страна праздновала победу над фашистской Германией. К осени была разгромлена и её союзница Япония. А до этого 6 и 9 августа два американских бомбардировщика сбросили атомные бомбы на мирные японские города Хиросиму и Нагасаки, принеся почти мгновенную смерть без малого двумстам тысячам человек. Таким варварским актом США продемонстрировали всему миру свое военное превосходство.

Руководству Советского Союза ещё во время войны было известно, что в Соединённых Штатах ведутся работы по созданию атомной бомбы. Но бесчеловечное испытание американцами невиданной прежде военной техники заставило СССР максимально ускорить реализацию советского Атомного проекта, имевшего целью создать атомное оружие, превосходящее по мощности то, что было испытано в Японии.

Для достижения поставленных целей необходимо было, в частности, подготовить специалистов в области ядерной физики. Поэтому в сентябре 1945 года в Московском механическом институте (бывшем Московском механическом институте боеприпасов Наркомата боеприпасов) приступила к работе комиссия по приему студентов на новый инженерно-физический факультет.

Узнав об этом, я решил, что лучше быть инженером-физиком, чем металлургом, и рискнул поехать в приемную комиссию ММИ, располагавшуюся на улице Кирова, напротив почтамта. У меня приняли заявление, к которому я приложил две зачётные книжки: действующую книжку студента Московского института стали и старую зачётную книжку студента МГУ.

Собеседование с абитуриентами проводил декан инженерно-физического факультета академик А.И. Лейпунский. Он просмотрел мои зачётные книжки и спросил о моих увлечениях. Я рассказал, что зимой занимаюсь лыжным спортом, а летом путешествую с друзьями на разборных байдарках. И добавил, что до войны увлекался химией, был

членом Клуба юных химиков при московском Политехническом музее и за работу в этом клубе получил Похвальный лист из рук академика Н.Д. Зелинского за полтора месяца до начала войны. А.И. Лейпунский попросил подробнее рассказать о встрече знаменитого русского учёного с юными химиками. Я рассказал всё, что помнил. Может быть, именно из-за этого рассказа я и стал студентом первого курса инженерно-физического факультета ММИ.

В деканате института стали я предъявил справку о моем зачислении на первый курс Московского механического института, и меня отпустили «на свободу», пожелав успехов.

Регулярные занятия в ММИ начались в октябре. Я оказался в группе «теоретиков», состоявшей в основном из бывших студентов московского и ленинградского университетов. В первый год обучения мы прослушали курсы лекций по атомной физике, теории вероятности, космическому излучению и другие. Со второго года обучения почти все занятия нашей группы проходили в специальной аудитории, перед дверьми которой дежурила охрана. Это было связано с тем, что занимались с нами специалисты, непосредственно участвовавшие в реализации советского Атомного проекта. При этом процесс занятий разительно отличался от обычных лекций. Чаще всего мы вместе с лектором обсуждали практическое значение темы, которая была раскрыта на прослушанной ранее лекции. Иногда эти обсуждения занимали больше времени, чем сама лекция.

Очень скоро наша группа стала единым дружным коллективом, несмотря на то, что она четко делилась на прирождённых физиков-теоретиков и остальных, готовившихся заниматься более практическими делами. Обычно я сидел рядом с Виктором Галицким, будущим членом-корреспондентом АН СССР, который помогал мне разбираться в сложных теоретических вопросах. Впоследствии он стал профессором Московского инженерно-физического института, в который был преобразован ММИ.

В нашей группе собралось немало талантливых людей: шесть студентов стали академиками, а Николай Басов ещё и лауреатом Нобелевской премии по физике. В таком окружении мне было трудно

определить свои научные предпочтения. Узнав о моих трудностях, Александр Ильич Лейпунский предложил мне дополнительно заняться изучением детекторов ядерных излучений, используя опубликованные в печати материалы. Я увлекся этой идеей и стал по воскресным дням заниматься в библиотеке МГУ, так как у меня осталась старая зачётная книжка. На третьем курсе я подготовил реферат по этой теме. На факультете его одобрили, и я стал увереннее чувствовать себя среди своих сокурсников.

Для выполнения дипломной работы меня направили в секретный научно-исследовательский институт на окраине Москвы, около деревни Щукино, который имел несколько открытых названий, в том числе «НИИ-9». Институт, который впоследствии переименовали во «Всесоюзный научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара», в то время располагался в двух корпусах, построенных для больницы ещё до войны. Я был приписан к лаборатории, которую возглавляла Зинаида Васильевна Ершова, в 30-е годы проходившая стажировку в Институте радия в Париже под руководством лауреата Нобелевской премии по химии Ирэн Жолио-Кюри.

Мне выделили рабочий стол в углу небольшой комнаты около вытяжного шкафа. Совсем рядом, в соседней комнате, химики проводили исследования с радиоактивными растворами, содержащими летучий радиоактивный полоний. В темноте он светился зловещим сине-фиолетовым цветом. Позже я узнал, что лаборатория З.В. Ершовой была единственным поставщиком полония, который был использован для нейтронного запала первой советской атомной бомбы.

Руководителем моей дипломной работы стала Лейпунская Дора Ильинична, сестра Александра Ильича. Возможно, именно поэтому, планируя мою передачу «из рук в руки», Александр Ильич и посоветовал мне – студенту второго курса – заняться детекторами ядерных излучений. Дора Ильинична поставила передо мной задачу разработать методику определения содержания гамма-активных изотопов, возникающих при ядерном распаде урана и плутония. В то время не было соответствующих детекторов гамма-излучения, поэтому предполагалось использовать

вторичный фотоэффект, когда вся энергия гамма-кванта передается электронам, которые поддаются регистрации с помощью специального счетчика Гейгера, подсоединенного к амплитудному анализатору электрических импульсов, возникающих в счетчике. В изготовлении специального счетчика Гейгера мне помогал пленный немец, до войны работавший научным сотрудником, Беркенфельд Ганс Максович. Кроме него, в контакте с лабораторией З.В. Ершовой работала группа немецких физиков и химиков, в военное время занимавшихся разработкой атомного оружия для Германии. После войны они консультировали наших специалистов, но непосредственно в советском Атомном проекте они не участвовали.

Беркенфельд был высоким рыжеватым человеком с общительным характером. Он свободно говорил по-русски и сам придумал себе отчество Максович. Во время войны он служил в германских радиотехнических частях. Общение с ним оказало на меня большое влияние. Он не только научил меня пользоваться готовым прибором, но и предложил самому изготовить амплитудный анализатор импульсов. Это практическое дополнение к моей дипломной работе было особо отмечено при защите.

Дипломную работу я защитил на «отлично», и в мае 1951 года был принят на работу в НИИ-9 и зачислен младшим научным сотрудником в лабораторию З.В. Ершовой. В июне мне предоставили отпуск, вернувшись из которого я узнал, что Дора Ильинична теперь работает в аналитической лаборатории В.К. Маркова, где руководит радиометрической группой. Эта группа занималась определением радиоактивности материалов и созданием гамма-спектрометров с использованием сцинтилляционных кристаллов йодистого натрия. Я попросил направить меня в эту группу. Мою просьбу удовлетворили, и я снова стал работать с Д.И. Лейпунской.

Дора Ильинична в тот период изучала зарубежные материалы о гамма-спектрометрах с использованием сцинтилляционных кристаллов йодистого натрия. В нашей стране таких кристаллов тогда не изготавливали, поэтому мне было поручено подготовить материалы для

оформления договора с Институтом кристаллографии АН СССР об изготовлении таких кристаллов.

Перед новым 1952 годом, неожиданно для меня, Дора Ильинична вышла на пенсию, и я стал работать самостоятельно. Вместе со мной работали инженер-электронщик и лаборант. Нам потребовался почти год, чтобы создать сцинтилляционный гамма-спектрометр с использованием отечественных кристаллов йодистого натрия, активированного таллием, и фотоэлектронного умножителя Кубецкого.

Когда мы получили первые результаты измерений амплитудных спектров гамма-излучающих изотопов, это было маленькой научной победой. Я позвонил Доре Ильиничне. Она была заинтересована и попросила физика-ядерщика, впоследствии академика, Г.Н. Флёрва посмотреть созданный нами отечественный гамма-спектрометр. Прибор ему понравился, и Георгий Николаевич предложил мне поработать в Лаборатории измерительных приборов АН СССР (ЛИПАНе), которой руководил И.В. Курчатов.

Мне удалось оформить прикомандирование от НИИ-9 к ЛИПАНу, где под руководством Г.Н. Флёрва я стал проводить измерения амплитудных спектров гамма-излучающих изотопов. Как-то раз вечером мы с Георгием Николаевичем задержались после рабочего дня, завершая очередной цикл измерений на спектрометре. Неожиданно к нам зашёл Игорь Васильевич Курчатов и, поздоровавшись, спросил о результатах работы. Выслушав меня, Игорь Васильевич сказал, что такие гамма-спектрометры будут необходимы в ближайшее время для дистанционного контроля при производстве атомного оружия. Но их использование с одноканальным анализатором будет затруднительно, поэтому необходимо разработать гамма-спектрометр с многоканальным амплитудным анализатором импульсов.

Командировка в Лабораторию измерительных приборов, которая в дальнейшем стала всемирно известным Институтом атомной энергии АН СССР имени И.В. Курчатова, во многом определила мой дальнейший жизненный путь. В ЛИПАНе я познакомился со многими ведущими сотрудниками, получил возможность посещать семинар, которым

руководил сам Игорь Васильевич, и главное, установил деловые контакты с Георгием Николаевичем Флёровым, которые продолжались многие годы.

В 1953 году из ЛИПАНа в НИИ-9 пришел положительный отзыв о применении гамма-спектрометра, в результате чего в мою группу направили ещё одного научного сотрудника и еще одного лаборанта. Так образовалась группа сотрудников, ставшая затем коллективом энтузиастов-единомышленников. Все мы были одного возраста. Трое из нас: Александр Александрович Якобсон, специализировавшийся на электронике, Валентина Григорьевна Юдина, получившая диплом с отличием на факультете приборостроения, и я, – окончили Московский механический институт. Лаборантами работали Агнесса Николаевна Чиненная, участница Великой Отечественной войны, и мастер на все руки Николай Александрович Даньшин (позже он окончил Институт кинематографии и стал выдающимся фотокорреспондентом).

Через три месяца после «получения задания» от И.В. Курчатова нашей группой был изготовлен гамма-спектрометр с пятиканальным амплитудным анализатором импульсов. Затем мы занимались улучшением характеристик спектрометра и разработкой методик определения содержания гамма-активных продуктов деления урана-235 в различных растворах. В итоге был написан научный отчет о возможном применении гамма-спектрометров для определения содержания гамма-активных изотопов в технологических растворах «Радиохимического производства плутония». Отчет направили в министерство.

В начале 1955 года в НИИ-9 поступила заявка на изготовление аналогичного спектрометра для центральной лаборатории на комбинате «Маяк». В конце сентября спектрометр был готов, и я поехал в командировку на Урал для внедрения нашего спектрометра в производство.

Комбинат «Маяк», имевший тогда адрес «Челябинск-40», расположен в нескольких километрах от железнодорожной станции Кыштым. Первый пункт проверки документов при въезде на секретный объект находился около этой железнодорожной станции. Оказавшись на ней, я вспомнил, что уже был здесь во время войны. Тогда я, студент, ехал из Свердловска к маме, эвакуированной в Челябинск. На станции Кыштым поезд стоял

долго, и я пошел в станционный буфет. Там без карточек, за деньги, продавали отварную лапшу в металлических тарелках. Лапши в тарелках было мало, а прозрачной жидкости много. Пришлось купить лапши почти на все деньги, какие у меня были. Я «декантировал» жидкость в тарелках и наелся досыта.

С того памятного «обеда» прошло почти 15 лет. На станции Кыштым текла мирная жизнь, а я ехал в ответственную командировку, чтобы принять посильное участие в советском Атомном проекте.

О выборе места для размещения атомных реакторов и химического производства плутония мне рассказал заместитель начальника лаборатории, к которой я был приписан, Ростислав Алексеевич Алексеев, майор химических войск в запасе. По его словам, место на Урале между городами Кыштым и Касли было выбрано во время Великой Отечественной войны. Здесь нашли большое озеро, длиной в несколько километров, из которого вытекала небольшая речка, впадавшая в меньшее по размеру озеро с низкими болотистыми берегами. Около большого озера возвели жилой массив для работников комбината, а около меньшего построили заводские корпуса, в том числе для производства оружейного плутония. Со временем жилой массив превратился в закрытый город Озерск, в котором проложили широкую улицу Ленина с двухэтажными домами и бульваром посередине. Эта улица с одной стороны переходила в площадь, на которой располагались заводоуправление Комбината «Маяк», центральная лаборатория и Дом культуры, а с другой она заканчивалась площадью с гостиницей для приезжавших в командировку.

В моей первой командировке на Комбинат «Маяк» я почти месяц работал в центральной лаборатории. Заводские пробы для контроля технологического процесса на Заводе-25, входившем в состав комбината, доставляли в эту лабораторию на специальной автомашине и вручную проводили анализы проб. Этот процесс был трудоёмок и опасен для здоровья. Когда я привез наш гамма-спектрометр, анализ заводских проб для определения содержания гамма-излучающих продуктов деления урана-235 стали делать с его помощью. В результате ручное химическое разделение продуктов деления урана-235 было ликвидировано.

Моя командировка завершилась составлением отчёта о проделанной работе и подписанием Акта о внедрении гамма-спектрометра на Заводе-25 Комбината «Маяк». Копия этого Акта с запросом на изготовление ещё одного экземпляра гамма-спектрометра для использования его непосредственно на Заводе-25 была направлена в Министерство. Этот запрос стал фактическим признанием производителями результативности отечественного гамма-спектрометра, а значит, и высокой оценкой работы, проделанной нашей группой в НИИ-9.

В награду за успешное внедрение гамма-спектрометра на Комбинате «Маяк» НИИ-9 с помощью Министерства закупил для нашей группы 100-канальный амплитудный анализатор на транзисторах иностранного производства. Это расширило наши возможности при разработке методов определения содержания гамма-излучающих продуктов деления урана-235.

Одним из перспективных направлений нашей дальнейшей работы представлялось создание гамма-спектрометра для дистанционного контроля продуктов деления урана-235 непосредственно в ходе технологического процесса, без отбора проб. Именно такое пожелание высказывало руководство Завода-25 во время моей командировки на Урал. И в 1957 году такой гамма-спектрометр мы создали.

В октябре 1957 года мы с Валентиной Григорьевной Юдиной должны были поехать на Комбинат «Маяк» для внедрения нашего гамма-спектрометра на Заводе-25. Но разрешение на въезд в закрытый город нами было получено только в ноябре. О причине этой отсрочки мы узнали во время работы на комбинате. Но, думаю, знай мы в Москве эту, как оказалось, трагическую причину, мы не отказались бы от своей командировки. Ведь в те годы наш трудовой энтузиазм и советский патриотизм были неподдельно искренними.

Когда мы приехали в Озерск, Комбинат «Маяк» предоставил нам номера в гостинице, талоны на питание в столовой при гостинице, а также специальный транспорт, который доставлял нас на Завод-25 и обратно. Первые два дня мы знакомимся с технологией производства плутония, которая сводилась к очистке от продуктов деления урана-235, содержавшегося в урановых блоках, прошедших нейтронное облучение.

Именно тогда мы в полной мере осознали, какую важную роль в этом процессе может играть наш гамма-спектрометр.

На третий день мы устанавливали гамма-спектрометр около химического аппарата и протягивали кабель к пульту управления. Работы было много, и нам нередко приходилось оставаться на вторую смену, а иногда и выходить в ночную смену.

После нескольких суток работы установленного гамма-спектрометра нам стало ясно, какие преимущества дает его использование. Во-первых, сменный технолог может быстро принимать решение о начале и окончании процесса химической очистки плутония от конкретного гамма-активного изотопа. Во-вторых, не нужно ждать результатов анализа проб в заводской лаборатории. И, самое главное, подтвердилась возможность отказа от ручного отбора радиоактивных проб.

Завод-25 был первым заводом химического производства плутония в СССР. Его технологические аппараты были расположены по вертикали через 4-6 метров, от нулевой отметки нулевой до отметки +26 м. Никаких лифтов не было. Технологический процесс проходил за счёт перетекания растворов сверху вниз. Такая конструкция завода была малопродуктивна и опасна, так как не исключала протекания радиоактивных растворов из технологических аппаратов. Но стране в то время срочно был нужен плутоний, поэтому завод строили максимально быстро, пренебрегая возможными случаями облучения работников. При такой технологии наибольшей опасности подвергались отборщицы проб, девчата, окончившие техникумы и по распределению направленные на комбинат. Некоторые из них после трёх лет такой работы не могли рожать детей.

Гамма-спектрометр мы установили на отметке +4 м, а электрические сигналы передавались по кабелю на отметку +16 м, где находился пульт управления. Этот перепад высот в 12 метров мы преодолевали многократно, поднимаясь и спускаясь по железным ступенькам. Мне запомнился такой случай. В начале утренней смены мы с Валентиной Григорьевной подошли к гамма-спектрометру, расположенному на отметке +4, и услышали какие-то глухие звуки. А потом через щели в железном полу мы увидели световые всполохи и поняли, что начинается

пожар. Я побежал по крутой железной лестнице наверх к отметке +16 м и сообщил о чрезвычайной ситуации сменному инженеру и начальнику цеха И.Н. Кокорину, который там оказался. Иван Николаевич прежде всего спросил: «Кто-нибудь ещё знает?». Услышав в ответ: «Юдина. Она на +4», он побежал вниз по лестнице к месту пожара. Сменный инженер и я бросились за ним.

Через некоторое время пожар был потушен. Валентина Григорьевна не пострадала. Её и меня попросили об этом происшествии никому не рассказывать. Таковы были условия секретности на Комбинате «Маяк», и они строго соблюдались.

Именно поэтому нам, командированным из Москвы, ничего не рассказали о том, что здесь, на Заводе-25, совсем недавно произошла большая авария с утечкой радиоактивных растворов. В Челябинске-40 об этом знали практически все, но никто об аварии не упоминал. Нас же только предупредили о необходимости соблюдать строжайшую осторожность во время пребывания на заводе и ходить по его территории только по чётко обозначенным пешеходным дорожкам.

Но в тот день, после потушенного пожара, в завесе секретности была прорублена маленькая брешь. Случилось это так. Из окна курилки, где мы отдыхали, «перекуривая» пережитый стресс, было видно озеро Карачай, где в воде недалеко от берега стоял танк. Я спросил, почему танк стоит в озере? И тут сменный инженер рассказал, что недавно на комбинате взорвался большой резервуар с радиоактивными отходами. От этого взрыва произошло загрязнение строящегося неподалеку радиохимического Завода-35. Завод-25 тоже был загрязнён, но в меньшей степени, и поэтому его работу не остановили. Но дезактивация местности продолжается, и солдаты отмывают территорию завода и все здания.

Потом инженер предложил мне сходить посмотреть на недавно построенную трубу высотой 150 метров, которая предназначена для использования в качестве огромной производственной «вытяжки». Мы подошли к основанию трубы и откатали тяжёлую дверь, ездившую по рельсам. При этом внутрь трубы с такой силой устремился поток воздуха, что, казалось, мы могли быть унесены на небо. Крепко держась

за поручни, инженер провёл для меня «эксперимент». Он поднял с земли старую ватную телогрейку и бросил её в открытую дверь. Телогрейка улетела вверх по трубе как пушинка.

Почти месяц мы с Валентиной Григорьевной работали на Заводе-25, фактически находясь в условиях последствий атомного взрыва, но больше никаких подробностей о радиационной аварии, произошедшей здесь в сентябре, нам узнать не довелось.

Только в 2012 году из книги Е.А. Козловой «Евгений Ильич Микерин» я узнал подробности случившегося в 1957 году: «В течение долгого времени об этой аварии в нашей стране ничего не публиковалось. Всё содержалось в большой тайне. Факт этого взрыва в СССР впервые подтвердили только в 1989 году, после того, как страна узнала об аварии на Чернобыльской атомной станции. По данным заключения о причинах аварии, взрыв был обусловлен техническими неисправностями и нарушением режима охлаждения раствора радиоактивных отходов в огромной «банке 14», изготовленной из нержавеющей стали. Она перестала охлаждаться, затем начала разогреваться от энергии радиоактивного излучения, жидкость испарилась, и образовался сухой остаток солей. Разогрев сухого остатка продолжался, и, наконец, произошел химический взрыв.

На месте взрыва образовалась воронка глубиной до 10 метров и диаметром около 20 метров. Вся эта куча земли вместе с остатками радиоактивной жидкости поднялась в воздух. Высота этой радиоактивной тучи была около одного километра, и ее понесло ветром... Было ясно, что это не рядовая авария, а катастрофа. Но все продолжали работать. Ни атомные реакторы, ни радиохимический Завод-25 не останавливались. К счастью, взрывная волна не оказала никакого влияния на город, так как прошла от него правее. Но радиоактивные аэрозоли разносил транспорт и люди, которые уходили со смены «грязные». Даже переодевшись в чистую одежду, они проходили по «грязной» территории завода, ехали на «грязных» автобусах... Вот так они и работали»¹ (Козлова Е.А. Евгений Ильич Микерин. Серия «Творцы атомного века». – М.: ИздАт, 2012).

Впоследствии воздействие радиации на персонал, работавший на Комбинате «Маяк» после 29 сентября 1957 года, было приравнено к воздействию радиации при аварии на Чернобыльской АЭС.

В ту памятную командировку мы с В.Г. Юдиной получили практический опыт дистанционного контроля технологических процессов. После успешного внедрения нашего прибора у производственников появилась твёрдая уверенность в надлежащей очистке плутония от гамма-излучающих изотопов урана. Тогда как раньше контроль фактически сводился к подтверждению отсутствия грубых нарушений технологического процесса, не давая возможности «на месте» ликвидировать отклонения от нормы. За внедрение гамма-спектрометра на Заводе-25 наша группа была премирована руководством НИИ-9 в повышенном размере.

В это время в Институте велась научно-исследовательская работа по созданию новой экстракционной технологии производства плутония. Директор Института Андрей Анатольевич Бочвар предложил мне участвовать в ней. В этой связи я обратился к руководителю группы, химику Вячеславу Владимировичу Ревякину. От него я узнал, что при экстракционной технологии все химические процессы проходят в органической среде, а именно в синтине (синтетическом углеводородном ракетном топливе). При такой технологии самой трудной задачей является взятие пробы для контроля процентного содержания плутония в синтине. Это требует значительного времени и немалых трудозатрат.

Я не знал, в каком направлении двигаться, чтобы упростить химикам эту задачу. Но помог случай. Мне предложили выступить на конференции в Ленинградском государственном университете имени А.А. Жданова с докладом о применении гамма-спектрометра для контроля содержания в растворах гамма-излучающих изотопов. Я согласился и выступил. А после меня выступал О.А. Матвеев из Ленинградского физико-технического института имени А.Ф. Иоффе. Слушая его доклад о кремниевых полупроводниковых детекторах, пригодных для определения энергии альфа-частиц, я понял, что именно такие детекторы нужны для контроля содержания плутония в синтине.

В перерыве я познакомился с Олегом Александровичем, рассказал ему о стоящей передо мной задаче, и он пригласил меня в свой институт. Из нашей беседы в ЛФТИ выяснилось, что полупроводниковые детекторы удобны для использования в лабораторных условиях, но их применение для целей дистанционного контроля вызывало сомнение. Тем не менее, сотрудники ЛФТИ передали мне три своих детектора для использования их в НИИ-9.

Наша группа использовала эти детекторы для изготовления счётчика альфа-частиц новой конструкции. Его применение смогло в некоторой степени облегчить работу химикам группы В.В. Ревякина. Теперь им не надо было изготавливать специальные пробы, а достаточно было капнуть раствор на рабочую поверхность детектора.

На следующий год осенью должны были начаться первые производственные испытания экстракционной технологии на Комбинате «Маяк». Я планировал к этому времени изготовить прибор для непрерывного контроля содержания плутония непосредственно в технологическом аппарате, без отбора проб. Но для этого нужно было иметь несколько полупроводниковых детекторов и во всех подробностях знать их эксплуатационные характеристики. Возникла потребность в командировке в ЛФТИ, и в начале марта я и Валентина Григорьевна Юдина отправились в Ленинград.

В городе на Неве мы в течение месяца в полной мере освоили технологию эксплуатации полупроводниковых детекторов и подробно записали все особенности этого процесса. Работали мы напряженно, а вечерами предпочитали отдыхать в театре. Особенно часто мы посещали спектакли в Большом драматическом театре имени М. Горького (БДТ), которым тогда руководил знаменитый режиссер Г.А. Товстоногов. Попасты в БДТ было трудно, но в этом театре был установлен такой порядок: за час до начала спектакля продавали несколько недорогих билетов по командировочным удостоверениям. Поэтому за месяц мы познакомились почти со всем репертуаром БДТ.

Однако из Ленинграда в Москву мы увозили не только приятные воспоминания о культурной столице, но и десять полупроводниковых

детекторов, которые мы предполагали использовать для изготовления «прибора альфа». Так мы назвали свой будущий прибор ещё в Ленинграде.

После возвращения из командировки, за три месяца мы изготовили оригинальный прибор, предназначенный для непрерывного определения концентрации плутония в технологическом аппарате без отбора проб. В этом приборе поверхностно-барьерный детектор был расположен в 10 мм над поверхностью стальной пластинки, по которой тонким слоем стекал синтин с растворенным плутонием, поступающий из технологического аппарата.

Лабораторные испытания «прибора альфа» проводились совместно с группой В.В. Ревякина. Испытания показали надёжную работу «прибора альфа» в лабораторных условиях, но Вячеслав Владимирович считал, что окончательный вывод о работоспособности прибора можно будет сделать только после производственных испытаний экстракционной технологии на Комбинате «Маяк».

В сентябре в составе большого коллектива испытателей я и В.Г. Юдина отправились на Урал. Производственные испытания новой экстракционной технологии и, соответственно, нашего прибора проходили в круглом здании с толстыми чугунными стенами высотой с трёхэтажный дом. Технологическое оборудование для испытания экстракционной технологии разместили на трёх этажах. Испытаниями руководил начальник лаборатории №10 НИИ-9 Виктор Борисович Шевченко. Обычно для контроля технологического процесса проводили ручной отбор жидких проб, которые отправляли в заводскую лабораторию для анализа. Это осложняло и замедляло производственные испытания, но к такому способу контроля все привыкли, поэтому Виктор Борисович с некоторым недоверием отнёсся к предложению использовать наш «прибор альфа». Тем не менее, он согласился на новшество, и в металлическую стенку технологического аппарата была вварена трубка пробоотборника, по которой технологический радиоактивный раствор мог поступать в «прибор альфа».

Три дня мы устанавливали и калибровали прибор. Когда мы вывели его показания на общий стенд, всем стало ясно, что, как и на Заводе-25,

необходимость в ручном отборе проб и их трудоёмком анализе в заводской лаборатории отпала. Теперь экстракционный процесс очистки плутония можно было наблюдать на пульте управления. Виктор Борисович был в восторге от «прибора альфа».

Наш прибор применялся каждый день, и каждый день нам приходилось приезжать на установку за час до начала испытаний, чтобы проверить готовность прибора к работе. В один из дней Валентина Григорьевна, направляясь к прибору по специально проложенной дорожке, поскользнулась и упала в лужу загрязненного синтина. Это было опасно для жизни. Я настаивал, чтобы Валентина Григорьевна провела глубокую дезактивацию и поехала отдыхать в гостиницу. Но она тщательно вымылась, переделалась в чистую сухую одежду и продолжала работать до вечера.

Через две недели В.Б. Шевченко сообщил, что основная программа производственных испытаний выполнена, но он хочет провести дополнительные опыты и поэтому просит нас остаться на комбинате ещё на неделю. Мы испытывали гордость, что наш «прибор альфа» был полезен при производственных испытаниях новой экстракционной технологии, и с воодушевлением продолжили работу.

Спустя полгода после успешного применения «прибора альфа» на Комбинате «Маяк» О.А. Матвеев защищал докторскую диссертацию на учёном совете, который возглавлял академик И.К. Кикоин, изобретатель способа разделения изотопов урана и выделения урана-235 с использованием специальных центрифуг. В ходе защиты Олег Александрович доложил о разработанных им полупроводниковых детекторах и кратко упомянул об их использовании в «приборе альфа». Защита прошла успешно, и, подводя ее итоги, Игорь Константинович Кикоин высказал пожелание объединить усилия ленинградского и московского институтов в разработке полупроводникового альфа-детектора, пригодного для автоматизации контроля при химическом производстве плутония.

Эти слова академика Кикоина «запали» мне в душу, и я стал думать о создании погружного полупроводникового альфа-детектора, пригодного

для использования в водных и органических растворах. Однако когда я обратился за консультацией к О.А. Матвееву, он сказал, что создание такого прибора маловероятно. Тем не менее, помочь не отказался.

Вначале я пытался использовать ультразвуковой генератор для исключения сорбции на чувствительной поверхности, покрытой тонким слоем золота. На эти эксперименты я безуспешно потратил почти полгода, и после этого вспомнил свои юные годы, когда увлекался химией. В институтской библиотеке я познакомился с вопросами сорбции материалов в растворах при контакте с поверхностью, окружающей раствор. Чтобы исключить сорбцию растворённых материалов на активной поверхности детектора, необходимо было создать между раствором и активной поверхностью детектора минимальный электрический потенциал, достаточный для сорбции «диполей воды» на поверхности детектора.

В итоге я сформулировал три ключевых положения, которые необходимо было учитывать при создании погружного полупроводникового альфа-детектора на основе кристаллов кремния «н» типа. Во-первых, этот детектор должен иметь золотое покрытие чувствительной поверхности. Во-вторых, между чувствительной поверхностью монокристалла кремния и раствором должен быть минимальный электрический потенциал, что достигается при использовании кристаллов кремния «н» типа с низким удельным сопротивлением, поскольку при контакте детектора с раствором на его чувствительной поверхности не будет сорбции тяжелых альфа-активных атомов, а только сорбция «водных диполей». И, в-третьих, для электропитания детектора его «противоположная» сторона должна запаиваться в стеклянную ампулу.

Свои соображения я изложил начальнику лаборатории В.К. Маркову, который одобрил моё желание создать новый детектор. Через несколько дней он пригласил меня и сообщил, что доложил директору Института об идее разработки погружных детекторов для дистанционного контроля химического производства плутония. А.А. Бочвар утвердил это направление работы и выделил для него специальное помещение.

Всю практическую работу по созданию погружных детекторов осуществлял лаборант Николай Александрович Коротков. Перед началом работы мы вместе с ним поехали в ЛФТИ, в лабораторию, где работал теперь уже доктор физ.-мат. наук О.А. Матвеев. Там за три недели Н.А. Коротков освоил процесс изготовления полупроводниковых детекторов, изучил все нюансы технологии и необходимые материалы.

Вернувшись из командировки, я узнал, что к работе по изготовлению погружных детекторов привлечены еще две лаборантки, которым сначала было предложено освоить технологию производства уже известных полупроводниковых детекторов. Я в это время поехал на Украину, в город Запорожье, где осуществлялось промышленное производство монокристаллического кремния «н» типа. Там я приобрёл несколько партий монокристаллов кремния «н» типа с удельным сопротивлением от 100 до 2500 омхсм.

Для проверки моего предположения о влиянии величины омического сопротивления кремния на сорбцию альфа-активных атомов было изготовлено четыре партии погружных детекторов из монокристаллов кремния «н» типа с удельными сопротивлениями: 100, 500, 1000 и 2500 омхсм. После лабораторных испытаний этих партий детекторов выяснилось, что детекторы, изготовленные из монокристаллов кремния «н» типа с удельным сопротивлением 100-500 омхсм, не имеют сорбции альфа-активных атомов. Мои представления о требованиях к погружному детектору оказались верными. И почти два года упорного труда не пропали даром.

Создание погружных детекторов, конечно, праздновала вся наша группа, и авторское свидетельство №434351 на изобретение «Погружного поверхностно-барьерного альфа-детектора» было оформлено на М.И. Крапивина, В.Г. Юдину, А.А. Якобсона и М.П. Малафеева с приоритетом от 10 июня 1964 года. Меня за эту работу наградили Орденом «Знак Почёта». Н.А. Коротков за участие в разработке погружных полупроводниковых детекторов был удостоен Ордена Трудового Красного Знамени.



Рабочий коллектив. 1971.

Слева направо сидят: Клыгин Алексей Евгеньевич, руководитель группы; Юдина Валентина Григорьевна, научный сотрудник; Марков Василий Константинович, начальник лаборатории; Алексеев Ростислав Алексеевич, заместитель начальника лаборатории;
стоят: третья слева Чинённая Агнесса Николаевна, лаборант; Крапивин Милослав Иванович, руководитель Группы; Коротков Николай Александрович, лаборант

Николай Александрович Коротков родился в 1923 году в Москве в семье рабочего-сталевара, работавшего на Московском металлургическом заводе «Серп и молот». В этой семье было трое детей: Александра, Константин и младший Николай. В начале Великой Отечественной войны все они ушли на фронт. Константин стал Героем Советского Союза. Он погиб на фронте. Николай по комсомольскому призыву, не окончив средней школы, поступил в школу подрывников, которых направляли в тыл врага для подрыва железнодорожных путей и составов. В один из рейдов в тылу врага Николай Коротков получил тяжёлую травму ноги, но его смогли переправить обратно через линию фронта. Он пробыл в госпитале почти полгода, и всё это время его навещала школьная подруга, ставшая его женой. После госпиталя Н.А. Коротков был направлен на работу в НИИ-9, где и проработал всю жизнь. Он всегда отличался изобретательностью и творческим подходом к порученному делу. Для меня он стал не только соратником, но и хорошим другом.

Из работавших в нашей группе сотрудников ещё один человек стал мне другом на всю жизнь. Это Владимир Иванович Никитин. Он окончил МИФИ и вначале работал в лаборатории автоматизации химических процессов. Кроме того, он вел большую работу в профсоюзном комитете нашего Института. Со временем он перешел работать в мою группу, быстро освоил специфику работы и стал редактором всех наших производственных отчётов. Теперь, когда мы стали пенсионерами, мы часто встречаемся и вспоминаем наши трудовые дни и годы.



Рабочий коллектив. Встреча в 1996.

Слева направо: Коротков Николай Александрович, Клыгин Алексей Евгеньевич, Крапивин Милослав Иванович, Чинённая Агнесса Николаевна, Юдина Валентина Григорьевна, Никитин Владимир Иванович



За дружеским столом.

Слева направо: Никитин Владимир Иванович, его жена Лидия Константиновна, Коротков Николай Александрович, Крапивин Милослав Иванович

Испытания погружных полупроводниковых детекторов проходили на новом радиохимическом Заводе-35. Для испытаний было подготовлено два прибора с чувствительной поверхностью со сторонами 4 и 30 мм. Это позволяло определять содержание плутония в растворах с широким диапазоном концентраций. На Заводе-35 технологическая цепочка химических аппаратов была расположена горизонтально. Это было более безопасно и более удобно в эксплуатации, чем на Заводе-25. Внутренние производственные помещения Завода-35 имели высокие потолки и были хорошо освещены. В помещении, предназначенном для переодевания и отдыха, даже имелся небольшой бассейн.

Производственные испытания наших детекторов проходили с участием сотрудников Комбината «Маяк». После испытаний было принято решение освоить производство этих детекторов непосредственно на комбинате. Реализацию этого решения поручили отделу приборов дистанционного контроля технологических процессов под руководством Николая Кононова.

Когда испытания детекторов были завершены, начальник лаборатории В.К. Марков, учитывая мою успешную работу, предложил мне поступить в заочную аспирантуру при Институте. Я сдал необходимые экзамены и стал аспирантом-заочником. Вскоре после окончания аспирантуры я защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук.

В дальнейшем внедрение детекторов, над которыми я работал, проходило на комбинатах, расположенных в Западной Сибири. Группу, которой я руководил, численно увеличили. Мы самостоятельно изготавливали погружные детекторы и электронную аппаратуру к ним, а затем внедряли их на заводах, где осуществлялось химическое производство плутония. Этой трудной изнуряющей работой мы занимались почти два года. Самые сложные командировки были на Горно-химический комбинат (ГКХ) в Красноярске-26 (теперь это Железногорск), расположенном в 60 километрах от Красноярска. Такого грандиозного производственного сооружения, как ГХК, не существовало, да, наверное,

и не существует нигде в мире. Его создали как один из важнейших элементов оборонной мощи Советского Союза.

Приехав из Москвы в Красноярск-26, сначала надо было привыкать к новому часовому поясу, отличавшемуся от московского на четыре часа. Утром ехать на работу приходилось на обычной электричке, но по необычной железной дороге, проложенной внутри огромной горы на берегу Енисея. Комбинат, располагавшийся в скальных породах, не могла достать ни одна атомная бомба. Это было очень важно. В рабочие помещения подавался очищенный и увлажнённый воздух. Но все равно под землёй чувствовалась необычная усталость из-за отсутствия солнечного света. Командированным было трудно привыкнуть к таким условиям работы, хотя на комбинате им всегда оказывался очень тёплый приём.

Главным инженером, а потом и директором ГХК был Евгений Ильич Микерин, работавший до того на Комбинате «Маяк». С Евгением Ильичем мы вспоминали, как в тяжелом 1957 году, после радиационного взрыва, занимались внедрением гамма-спектрометра.

С завершением командировок в Красноярск-26 закончилось моё участие в советском Атомном проекте. Мировая атомная гонка официально была закончена в 1963 году, когда между СССР, США и Великобританией было подписано соглашение о запрещении испытаний ядерного оружия. После этого наш Институт был переориентирован на разработку тепловыделяющих элементов для атомных электростанций и атомного подводного флота.

В этот период в моей семье произошли важные события. Узнав, что теперь мне не надо будет часто ездить в длительные командировки, моя жена Ирина Глебовна сказала, что давно хотела взять на воспитание мальчика из детского дома. Я согласился, но взяли мы сразу двоих: мальчика и девочку, хотя жили мы тогда в одной комнате двухкомнатной коммунальной квартиры в доме на площади Курчатова.

Через некоторое время меня вызвал директор Института А.А. Бочвар и сказал, что он знает о появлении в моей семье двоих детей и о моих стесненных жилищных условиях. Затем он сообщил, что принято решение

о выделении мне отдельной двухкомнатной квартиры из директорского фонда. Так мы получили жильё на десятом этаже нового институтского дома у метро «Сокол». Вскоре мы справили там новоселье.

В один из весенних дней 1966 года Андрей Анатольевич вновь вызвал меня и сообщил, что я должен срочно поехать к Министру среднего машиностроения СССР Е.П. Славскому. Ефим Павлович принял меня приветливо, разговор начал с вопроса о моей биографии. Узнав, что я родился в Донском крае, он пошутил: «Да вы у нас из казаков, как и я». Затем он поблагодарил меня за создание погружных детекторов и внедрение их на трёх химических комбинатах по производству плутония. Потом Ефим Павлович перешел к сути дела. В столице Латвии Риге создается институт приборостроения для атомной промышленности, куда планируется передать изготовление погружных детекторов и приборов на их основе. «Конечно, в Латвии строить институт такого рода ненадежно, – добавил Е.П. Славский, – но партийным руководителям виднее. Необходимо подготовить проект соответствующего постановления. По рекомендации Андрея Анатольевича Бочвара поручаю вам курировать строительство и начальную работу этого института. Свои отчёты и предложения будете направлять мне в письменном виде». Я ответил: «Есть».

В Риге на вокзале меня встретил сотрудник Радиоизотопной лаборатории, работавшей при Академии наук Латвийской ССР. Он привёз меня в маленькую гостиницу на берегу озера, где уже поселились мои старые друзья, сотрудники ЛФТИ Олег Матвеев и Никита Строкан. На следующий день мы втроем приехали в Радиоизотопную лабораторию, которой руководил В.А. Янушковский, и приступили к обсуждению основных направлений деятельности будущего Рижского научно-исследовательского института радиоизотопного приборостроения (РНИИРП).

После двухдневных дебатов, Владимир Александрович пригласил нас в гости. Его квартира располагалась в центре Риги, на набережной реки Даугава. Нас принимали в большой столовой и на обед подавали деликатесы, какие вряд ли можно было найти в обычных магазинах. За обедом я узнал, что наш хозяин женат на родной сестре А.Я. Пельше,

который был тогда Первым секретарем ЦК компартии Латвии. Возможно, именно этим фактом и объяснялось партийное решение создать институт, имеющий стратегическое значение, именно в Риге.

Почти неделю мы готовили материалы к проекту создания РНИИРПа. Потом я вернулся в Москву к своим обычным обязанностям. Через месяц в жаркий летний день меня как представителя Министерства среднего машиностроения СССР пригласили в Отдел оборонной промышленности ЦК КПСС, располагавшийся в Кремле. Вместе со мной пригласили О.А. Матвеева и рижанина по фамилии Скакодуб, представлявшего новый институт. Нас ознакомили с подготовленным нами же проектом постановления о создании РНИИРП. Мы завизировали проект без замечаний.

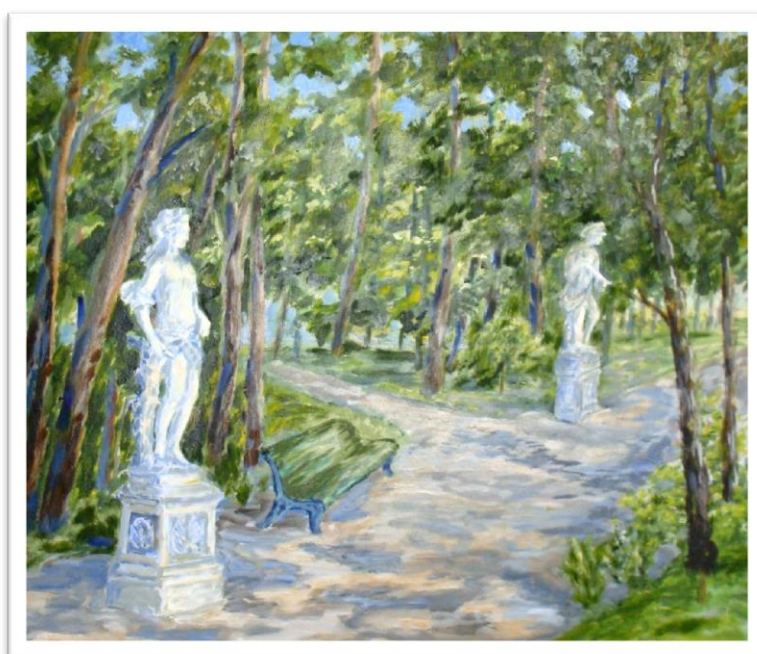
После этого начались мои регулярные командировки в Ригу. Для РНИИРП было выделено небольшое здание, где начали осваивать изготовление детекторов и приборов для регистрации атомных излучений. К работе в новом институте были привлечены инженеры, работавшие в электронной промышленности Латвии, но основу кадров РНИИРП составили бывшие сотрудники Радиоизотопной лаборатории.

Вскоре в Риге было налажено серийное производство полупроводниковых детекторов. Для контроля за качеством продукции РНИИРП при нём работал специальный орган вневедомственного контроля – государственная приёмка, подчинявшаяся Госстандарту СССР. Через два года для института построили новое здание и рядом с ним – небольшой жилой городок для сотрудников.

В одну из командировок в Ригу я случайно познакомился с профессиональным латышским художником Винтерсом Эдгаром Германовичем. Он писал маслом пейзажи и натюрморты, используя вместо холста тонкий финский картон, который придавал особую яркость краскам на его картинах. Эдгар Германович как-то сразу расположился ко мне и предложил поехать с ним на машине по Латвии и поучиться писать пейзажи. Я с благодарностью согласился, и в этих поездках полюбил неяркую латвийскую природу. А Эдгар Германович действительно научил

меня правильно держать в руках кисть и писать маслом, что я продолжаю делать до сих пор.

Почти пять лет я ездил в Ригу как представитель Министерства среднего машиностроения СССР. Тогда я и представить себе не мог, насколько прав был министр Ефим Павлович Славский, возражая против размещения в Латвии научно-исследовательского института радиоизотопного приборостроения. В 1991 году, с приходом прибалтийской «независимости», многие специалисты и служащие РНИИРП были выгнаны с работы и оставлены без средств к существованию.



Ленинград. В Летнем саду

Глава 5. Царица грибного мира

Летом 1950 года моя сестра Галя, учившаяся на биологическом факультете МГУ, пригласила меня поехать на Звенигородскую биологическую станцию (ЗБС) этого факультета. На этой станции, которая располагалась в лесу на правом берегу Москвы-реки, жили и проходили летнюю практику студенты-биологи. ЗБС состояла из четырех деревянных домиков и кухни с обеденными столами под навесом. На биофаке в те годы учились в основном девушки, наверное, поэтому сестра и захотела, чтобы я погостил на ЗБС.

На станции я отдыхал, ведь на занятия с биологами мне ходить было не надо. Но мне без труда удалось познакомиться со многими студентками, и у нас сложилась интересная компания, собиравшаяся по вечерам у костра. Мне нравились новые подруги, но никого из девочек я особенно не выделял. В один из дней я пошел на прогулку к реке, на берегу которой занимались своими делами студентки ЗБС. Одна из них, Ира Демьяненко, подошла ко мне с вопросом: каким образом, с точки зрения физики, жидкости поднимаются в верх по древесным стволам? Я не мог толком ответить на вопрос, и пообещал, что в Москве познакомлюсь с разделом «капиллярная физика» и потом обязательно объясню ей принцип этого процесса.

Но вернувшись в Москву, я начал заниматься дипломной работой и забыл про своё обещание. Как-то в сентябре Галя попросила меня приехать к ней на биологический факультет во время ее занятия в лаборатории. Я приехал, нашел нужную лабораторию и стал искать глазами сестру. Но вместо сестры я увидел Иру Демьяненко, стоявшую ко мне боком со стеклянной колбой в руках. Я сразу вспомнил о своем невыполненном обещании, почувствовал неловкость и не знал, что делать. Внезапно Ира повернулась и увидела меня. Она вздрогнула, колба выпала из ее рук и разбилась о кафельный пол. А у меня сердце ёкнуло. Я подумал: «Это судьба!» С этого дня мы стали встречаться.

Уже через два месяца я принял решение жениться на Ире и сообщил об этом отцу. Он просил подождать хотя бы до защиты дипломной работы, но я ждать не собирался. Мы с Ирой зашли в ЗАГС, подали заявление и через неделю расписались без свидетелей и даже без обручальных колец.

Я переехал жить к Ирине. Её жильём была маленькая комната на первом этаже двухэтажного деревянного дома, построенного на Красной Пресне когда-то давным-давно. Обустройство совместной жизни началось с ремонта русской печи, отапливавшей комнату. В библиотеке я нашел чертежи печей, купил всё необходимое для ремонта: кирпичи, глину, чугунную плиту, духовку из жести. За два дня мы собрали печь. На удивление соседей, наша печь хорошо прогревала комнату, и на ней можно было готовить пищу.

Когда выпал снег, недалеко от дома, в Краснопресненском парке, открыли большой каток. Мы с Ирой приобрели беговые коньки «норвежки» и почти каждый вечер стали ходить на каток. Оказалось, что мы хорошо владеем коньками, а, взявшись за руки, не просто катимся, а почти летим!

К тому времени Ирина уже выбрала для себя будущую специальность и с интересом занималась на кафедре низших растений, а я продолжал выполнять дипломную работу в НИИ-9. Все было прекрасно, но в один из дней мая случилось непредвиденное. Наша жизнь омрачилась тяжелой болезнью Ирины. Это произошло на волейбольной площадке, когда после высокого прыжка и удара по мячу Ира сильно закашлялась, и у неё на губах появилась кровь. В районной поликлинике сделали рентген и обнаружили туберкулёз: на снимке были видны темные пятнышки в обоих легких. Иру положили в туберкулезную лечебницу, находившуюся в районе Сокольников.

Раньше туберкулез назывался чахоткой, потому что люди от него «чахли» и обычно не излечивались. От этой болезни умер мой двоюродный брат Веня, вернувшийся с войны. Но в 50-е годы средства борьбы с туберкулезом уже были, и исследования в этой области продолжались. Так, в то время в МГУ тестировали новое лекарство от туберкулеза под названием «паск». Узнав о заболевшей туберкулезом студентке биофака,

сотрудники, работавшие в «паском», взяли над Ириной шефство. Через два месяца её состояние заметно улучшилось, и Ирину отправили в пансионат, расположенный в парке Сокольники. Все время, пока Ирина боролась с тяжелой болезнью, я был рядом и не позволял ей унывать. За этот трудный период жизни мы научились понимать друг друга с полуслова.

Осенью Ирина настолько окрепла, что смогла приступить к занятиям на третьем курсе биофака. Но до весны 1952 года она была под наблюдением врачей. Обычно на выходные дни мы уезжали к её родителям, жившим в посёлке Чкаловский, в восемнадцати километрах от Москвы. Отец Ирины, Глеб Никанорович Демьяненко, был потомственным лесничим, а её мать, Мария Ивановна, преподавателем русского языка и литературы. С ними постоянно жила мать Марии Ивановны, Анастасия Алексеевна Котлярова, вдова отца Иоанна, «в миру» Ивана Котлярова, когда-то служившего настоятелем одной из церквей в Харькове.

Глеб Никанорович родился в Харькове и окончил Харьковский институт народного хозяйства, ныне не существующий. В молодые годы он был лесничим в Крыму. Перед Великой Отечественной войной Глеб Никанорович переехал в Москву и работал заведующим отделом в Наркомате земледелия СССР. Там он чуть не доработался до инфаркта, и по совету врачей покинул высокий пост и переехал в Подмосковье, чтобы вновь работать лесничим.

На краю поселка «Чкаловский» лесничему Г.Н. Демьяненко предоставили земельный участок в полгектара. Там он построил дом и до выхода на пенсию руководил Чкаловским лесничеством. Его жена преподавала в средней школе, а тёща Анастасия Алексеевна вела домашнее хозяйство: ухаживала за коровой, курами, кроликами, пчелами, садом и огородом.

Когда я вошел в эту семью, Анастасии Алексеевне было уже под семьдесят, но она всегда вставала раньше всех и последней уходила к себе в комнату, накормив домашних ужином. Она чем-то напоминала мою бабушку Гашу, и я всегда хотел сделать для нее что-нибудь приятное. Однажды Анастасия Алексеевна упомянула в разговоре, что хотела бы

посетить праздничную службу в церкви. Я узнал, что в пяти километрах от поселка Чкаловский, в деревне «Гребнево» была действующая церковь. Мы с Ириной поехали туда, встретились с настоятелем церкви и попросили его провести службу по усопшему настоятелю православной церкви отцу Иоанну, деду Ирины.

Пятого января, за два дня до Рождества Христова, кучер подготовил сани, и мы втроем по морозцу прокатились до церкви. Службу провел сам настоятель. После церковной службы Анастасия Алексеевна причастилась. Она была счастлива и искренне всех благодарила. А моя жена Ирина была в восторге от моего понимания и уважения, проявленного мной к вопросам веры.

Позже Ирина рассказала мне подробности жизни своего дедушки, церковного служителя. Во время войны он остался в оккупированном немцами Харькове и продолжал проводить службы в своей церкви. При этом он помогал подросткам спастись от отправки на принудительные работы в Германию. Однако после войны его как находившегося на оккупированной территории и «работавшего на немцев» отправили в ссылку в сибирский город Тайшет, где он вскоре умер.

Через много лет мы с Ириной побывали в Тайшете, но могилу её дедушки не нашли. Только там, в Тайшете, Ирина рассказала мне о себе то, что долгие годы тщательно скрывала ото всех. Оказывается, за день до начала Великой Отечественной войны родители отправили её в Харьков погостить у дедушки и бабушки. Она не смогла вернуться в Москву до прихода немцев в Харьков и тоже осталась в оккупированном городе. Ирина была свидетелем того, что немцы не закрыли церковь, и службы проходили ежедневно. Запрет был наложен только на звон колоколов. Два года, проведенные Ириной в немецкой оккупации, жизнь в семье священника, каждодневная помощь ему в церковных делах и в спасении молодых людей от фашистского рабства наложили на характер Ирины особый отпечаток: она стала не по возрасту уравновешенной и разумной. Когда Ирина с кем-то говорила, то собеседнику казалось, что это не просто разговор, а душевная беседа с человеком, все понимающим и искренне сопереживающим.

Рабочий день лесничего Г.Н. Демьяненко начинался в конторе, где он до обеда занимался с подчиненными и бумагами, принимал посетителей. Глеб Никанорович был требователен и настойчив в делах. Обедал он дома, и ему по традиции всегда накрывали стол с белыми салфетками и подавали рюмку водки. После обеда он немного отдыхал, а затем объезжал участки лесников. Эти поездки совершались с кучером, летом в двухколёсной тележке, а зимой на выездных санях. Приезжал домой он поздно: дел в лесничестве было много. Это и посадки леса, и вырубка кустарника, и уборка упавших деревьев. Кроме того, на территории лесничества существовал большой государственный заказник, почти заповедная территория, где не было ни проезжих дорог, ни построек. Заказник подлежал особой охране. Позже на большей части его территории был построен Звездный городок.

Еще одной важной обязанностью Глеба Никаноровича было содержание в особом порядке леса вокруг знаменитого военного аэродрома «Чкаловский». На нем когда-то поднимали в воздух самолеты В.П. Чкалов и М.М. Громов, летавшие через полюс в Америку. Там же летчик-испытатель Г.Я. Бахчиванджи пилотировал первый советский реактивный самолет. На Чкаловском аэродроме встречали Ю.А. Гагарина и других космонавтов после их полетов в космос.

Будучи страстным охотником, Глеб Никанорович руководил местным обществом любителей охоты. В лесничестве водились зайцы, лисы и другая живность. Во дворе дома лесничего стоял большой сарай, где хранили заготовленные летом березовые ветки и другие корма для подкормки зайцев зимой. Для охоты на них у моего тестя была лучшая в округе русская гончая. А для охоты на уток и боровую дичь он держал спаниеля. Я помню, как во время празднования 60-летия Глеба Никаноровича его друзья с воодушевлением описывали его охотничьи «подвиги». Глеб Никанорович всю жизнь занимался сохранением лесов в европейской части России. Он был убежден, что леса имеют не только промышленное, но также экологическое и даже нравственное значение.

Может быть, под влиянием отца Ирина еще в юности заинтересовалась биологией микроорганизмов, вызывающих гниение

древесины, и потом поступила на биологический факультет МГУ. Окончив учебу, Ирина стала научным сотрудником в Центральном научно-исследовательском институте механической обработки древесины (ЦНИИМОД), находившемся в городе Химки под Москвой. Ирина с увлечением работала в лаборатории профессора Александра Тимофеевича Вакина, которой с 1952 года стал руководить профессор Сергей Николаевич Горшин, известный коллекционер русской пейзажной живописи, основатель Химкинской картинной галереи. Эта лаборатория, потом получившая название Сенежская, изучала сравнительные возможности разных антисептиков защищать древесину от гниения. Со временем Ирина стала специалистом в области биологии грибковых организмов, вызывающих гниение древесины, и я в шутку стал называть ее Царицей грибного мира.

Однажды во время своего отпуска я побывал с Ириной в летней экспедиции. Задачей экспедиции было определение возможности молевого сплава по равнинным рекам берёзовых бревен, которые затем должны были использоваться для изготовления фанеры. Опасения вызывало то, что при сплаве могли появиться древесные грибки, которые не позволили бы производить качественную фанеру.

Экспедиция проходила на реке Холова в Новгородской области, километрах в тридцати от железнодорожной станции Крестцы. Четверо сотрудников ЦНИИМОД во главе с Александром Тимофеевичем расположились в большом деревенском доме на высоком берегу реки. В распоряжении экспедиции была бригада рабочих, которых наняли из местных жителей. Эта бригада выполняла все тяжелые работы, в том числе заготовку берёзовых брёвен. Я жил вместе с женой в светлой комнате, где на столе стоял микроскоп и всё необходимое для биологического анализа степени поражения древесины грибами. За неделю я подружился со всеми коллегами Ирины и почувствовал, что они искренне к ней расположены.

В этой экспедиции я увлёкся биологией грибов. Меня заинтересовала работа Ирины, и я с удовольствием помогал ей. Но иногда мы все-таки забывали про работу. Нетронутая природа средней полосы России и река с лесистыми берегами и песчаными отмелями завораживали нас.

После работы на реке Холова Ирина ушла в отпуск, а мой отпуск продолжался, и мы решили совершить путешествие в далёкий Красноярский край. Мы купили туристические путевки и полетели в Сибирь на две недели. Первым пунктом нашего маршрута был город Норильск, знаменитый своими металлургическими заводами по производству меди, никеля и металлов платиновой группы. Норильск расположен на вечной мерзлоте, поэтому все дома там стоят на бетонных столбах. У нашей туристической группы был запланирован спуск в шахту, где добывали медную руду. И эта экскурсия произвела на нас огромное впечатление.

Затем по железной дороге, в вагоне с сидячими местами, мы часа за два доехали до портового города Дудинка на реке Енисей. Переезжая со станции в порт, мы видели многочисленные деревянные бараки, где когда-то жили заключенные, строившие всё в этой местности. В порту Дудинка нас ожидал двухпалубный пароход. Пассажиров на нем было мало, в основном члены нашей туристической группы. Мы с Ириной расположились на верхней палубе, в двухместной каюте с большим иллюминатором, через который могли лёжа наблюдать за проплывающими мимо нас пейзажами. Мы отчалили из Дудинки утром, и сначала видели бесконечную голую тундру. К полудню на берегу начали появляться маленькие деревца с игольчатой листвой, потом небольшие хвойные деревья и, наконец, огромные ели, сосны и кедры. Мы плыли двое суток и видели, что густые хвойные леса тянутся до самого города Красноярска.

На пути в Красноярск наш теплоход останавливался только один раз, в селе Туруханск. Там мы ходили на экскурсию по местам, которые посещал Иосиф Виссарионович Сталин, отбывавший царскую ссылку в этих местах. Оставшееся время наша туристическая группа провела в Красноярске, осматривая город и его окрестности.

Мы с женой любили путешествовать и много ездили по стране. Я организовывал походы на байдарках по горным речкам Урала и по северным рекам Архангельской области. Пешком, с рюкзаками, мы шагали по Забайкалью, по горным тропам Кавказа и по предгорьям Памира. Много красивых мест огромной нашей Родины – СССР мы посмотрели

и полюбили. Особенно запомнилось мне путешествие по Горному Алтаю к Телецкому озеру.

Это путешествие началось в городе Бийске. Там мы ночевали на турбазе, а ранним утром наша туристическая группа отправилась в Горно-Алтайск. Весь день мы ехали на автобусе по старинному Чуйскому тракту, который тянется вдоль горной реки Катунь, продолжается в Монголии и кончается в далёком Китае. Дорогой мы иногда останавливались и любовались удивительными пейзажами вокруг: слева были отвесные скалы, справа бурлящая Катунь, которая, согласно легенде, спешит соединиться с рекой Бия, вытекающей из Телецкого озера.

К вечеру мы докатили до турбазы, где должна была быть ночёвка. У вечернего костра с участниками похода ближе познакомились друг с другом. Нас было всего 12 туристов из Москвы и проводник. Для транспортировки продуктов питания и палаток нам было предоставлено четыре лошади. На следующее утро с помощью проводника мы навьючили лошадей палатками, провиантом и даже своими рюкзаками. По тропе в хвойном лесу наша небольшая группа тронулась в путь. Вскоре тропа стала подниматься в гору. Был август. В тех краях в августе уже не жарко, но до хмурой осени еще далеко. Самое время для путешествий. По пути нам стали попадаться заросли малины и ежевики, такой сочной и сладкой, какой я не ел даже на Дону. Но проводник не давал нам передышки и подгонял нас, чтобы успеть дойти засветло до места следующей стоянки.

Заночевать нам предстояло в пихтовом лесу, «пихтарнике». Пихта – это разновидность сосны, но хвоя у неё плоская, мягкая, с беловатыми полосками. В таком лесу стоит незабываемый пихтовый аромат. И не зря кора пихты идет на изготовление целебных мазей и бальзамов. До отбоя мы еще успели посидеть у костра, а потом крепко спали в палатках, установленных на ветках ароматной пихты. К полудню следующего дня мы поднялись на плато, расположенное на высоте 400-500 метров над уровнем моря. Там протекало множество небольших речек, и не было ни комаров, ни трутней, которые изматывают скот.

На очередную ночевку мы остановились на открытом месте около небольшого ручья. Сидя у затухающего вечернего костра, мы любовались

бездонным звездным небом. Все притихли, и тут пригодилось моё детское знакомство с астрономией. Я вспоминал названия созвездий и находил их на небосводе. Все были вовлечены в этот процесс, и небо вдруг стало ближе.

К вечеру следующего дня мы добрались до места, где рос сибирский кедр с вкусными орешками. В кедровом лесу могучие деревья стояли далеко друг от друга, и их ветви спускались почти до земли. Однако полюбовавшись кедровником, на ночевку мы опять остановились в пихтовом лесу.

К полудню следующего дня подошли к поселению русских старообрядцев. Проводник объяснил нам, как следует себя вести, чтобы не помешать этим людям, жившим по законам и правилам, которые установили их ещё в семнадцатом веке. В небольшом посёлке среди леса было всего четыре дома. Нас встретили две молодые женщины. Они спросили, как мы дошли, предложили умыться с дороги, угостили холодной ключевой водой и топлёным молоком. Они с удовольствием рассказывали нам, как живут вдали ото всех и молятся Богу. Мне слушать этих отшельниц было удивительно и даже жутковато. Но моя жена, внучка священника, отнеслась к этой встрече по-другому. Она посчитала, что всё это театрализованное действие было устроено туристической компанией.

Ещё два дня мы шли по тропе, постепенно спускавшейся с плато. В последний день похода мы двигались вдоль речки, к одному берегу которой почти вплотную подходили высокие, крутые скалы. Под ними росли гигантские пихты, раза в полтора выше тех, что мы видели раньше. Мы решили сфотографироваться на память, и на пне, оставшемся от одной из таких пихт, все 12 человек уместились без труда. В конце пути мы вышли к Телецкому озеру.

За неделю похода наша туристическая группа превратилась в дружный коллектив. Мы от души поблагодарили нашего проводника и попрощались с ним. Затем на баркасе мы переправились на другой берег озера, где на высоком берегу располагалась турбаза. Нас поздравили с окончанием пешего похода и отправили в баню. Как не чист был алтайский воздух, как ни прозрачна вода холодных речек, а баня была

очень нам нужна. Затем нас покормили. При выходе из столовой мы увидели двух медвежат, стоявших на задних лапах и кланчивших угощение. Ночью мы удобно спали в комнатах на настоящих кроватях, но нам не хватало пихтового аромата.

Наутро нас разбудили до восхода. Над Телецким озером стоял густой туман, а поверх него висели облака, как будто их повесили сушиться на невидимые веревки. Когда из-за горы появилось солнце, облака поднялись вверх и открыли нам вид на крутые скалистые берега на противоположной стороне озера. Это сказочное представление мы видели на турбазе каждое утро.

Телецкое озеро расположено у подножья высоких Западно-Саянских гор. Глубина озера более 200 метров, и оно растянулось на 40 километров. В озеро впадает множество рек и ручьёв, из которых самый большой объём воды несет река Чулышман. А вытекает из Телецкого озера одна река Бия. Благодаря скалистым берегам тающий снег и летние дожди не несут в озеро грязь, вода в нем чистая, с прозрачностью до 14 метров.

На берегу Телецкого озера мы жили пять дней. Каждое утро после завтрака под руководством инструктора мы на целый день отправлялись в плавание по озеру. Плавали мы на большом баркасе с четырьмя парами вёсел. Гребли по очереди и пели туристские песни. Но часто все замолкали, удивляясь окружающей природе. Наш инструктор показал нам самые красивые места озера. Особенно запомнилось посещение большого водопада, который с грохотом падал в озеро с высокой скалы. Обедали мы обычно на берегу, на специально обустроенных стоянках. Однажды нам повезло откусать огромного тайменя, которые тогда ещё водились в Телецком озере.

После пяти дней на озере нам предстояло путешествие на баркасе по реке Бия до города Бийска. Это путешествие было не для слабонервных: нам нужно было преодолеть несколько порогов на бурной реке. В день отплытия нас проинструктировали и выдали спасательные жилеты и пластмассовые шлемы на голову. Все 12 человек нашей группы разместились на одном баркасе, а рюкзаки отправили в Бийск на машине. На носу баркаса на весла сели самые сильные члены нашей группы,

а на корме расположился «капитан» с рулевым веслом. Это был опытный проводник, который много раз плывал по Бие с туристами.

В начале путешествия было всё спокойно, баркас плыл по спокойному течению, и наши ребята потихоньку подгрести вёслами. Но постепенно течение ускорялось, река сужалась, появились каменные препятствия. Наш капитан всё чаще отдавал команды «суши весла» или «вёсла в воду!» Эти команды нужно было выполнять слаженно и с максимальным усилием, чтобы скорость движения баркаса была хотя бы чуть-чуть выше скорости течения. Только тогда капитан мог с помощью кормового весла управлять движением баркаса.

Но вот наступил самый ответственный момент: правый берег реки стал очень крутым, скалистым. Река стремительно неслась куда-то вниз, а её поверхность бурлила из-за подводных камней. Появилась реальная опасность удариться бортом баркаса о береговые скалы. Раздался голос капитана: «Всем крепко держаться за лавки!», «Грести во всю силу!». Эти команды были выполнены незамедлительно. Прошло несколько напряженных минут... и раздалось громкое «ура!». Мы прошли самое опасное место на реке Бия.

Вечером в Бийске мы устроили прощальный ужин нашей туристической группы. На нем мы вспоминали наше удивительное путешествие и обменивались адресами и телефонами. А с Олегом Нечаевым, Ильёй и Тосей Целищевыми мы остались друзьями на всю жизнь. Позже я много путешествовал, но Телецкое озеро и его окрестности оставили в моей памяти самое яркое впечатление.

На майские и ноябрьские праздники мы с Ириной и нашими друзьями часто ездили на запад Калининской (теперь Тверской) области в лесное хозяйство «Нелидово», где работал родной дядя моей жены, известный специалист-охотовед Котляров Владимир Иванович. Вместе с ним мы совершали дальние походы по лесным тропам, заходили «в гости» к бобрам на их речные плотины. Особенно мне запомнился весенний поход на тетеревиный ток.

Чтобы увидеть токование, мы должны были заночевать в доме лесника, находившемся в лесу, километрах в пяти от дома Владимира

Ивановича, утром встать до восхода солнца и оказаться на месте наблюдения до начала птичьего «турнира». На месте токовища, которое Владимир Иванович выбрал для показа, он заранее подготовил шалашик-укрытие из сосновых веток, чтобы и нам было удобно наблюдать за токованием тетеревов, и птицы нас не видели.

Мы отправились к леснику после обеда. Сначала дорога шла хвойным лесом, затем начался смешанный лес, а потом лиственный. Яркое весеннее солнце играло на стволах высоких деревьев с нераспустившимися листьями. Земля не была покрыта травой, но кое-где уже появились невысокие белые и желтые цветочки. Местами цветов было так много, что они образовывали сплошные живые ковры. В небольших канавах, где еще стояла вода, иногда попадалась «калужница» с яркими оранжевыми цветами и крупными зелеными листьями, точно такая, как на картине академика живописи В.К. Бялыницкого-Бируля.

Вот и дом лесника. Приветливая хозяйка угощает нас картофельными драниками с молоком. Ночевать нас устроили на сеновале. Разбудили часа за два до рассвета. Мы позавтракали и отправились к месту токования. Там, на краю лесной опушки, стоял шалашик, из него была видна и опушка, и простиравшаяся за ней болотистая низина. Мы уселись внутри шалашика и стали ждать. Было холодно, и без движения мы скоро замерзли, но покидать шалашик, чтобы согреться, боялись. Постепенно светало. Со стороны болота слышались голоса птиц. Чем ярче светился восток, тем громче становился птичий гомон, а перед самым восходом он превратился в сплошную какофонию. И вдруг, когда появился краешек солнца, в лесу всё стихло. Тишина продолжалась только мгновение, но оно показалось нам птичьим приветствием солнцу! Затем гомон возобновился.

Еще в полутьме на место токования прилетели тетерева-косачи. Они возбуждено кружили, подпрыгивали, распускали черные блестящие крылья и задирали вверх лировидные хвосты. Так они демонстрировали соперникам свою силу и красоту. С восходом солнца тетерева приступили к «рыцарским» боям. Каждая схватка начиналась с разведки путем наскоков на соперника и отскоков от него. Затем в ход шли когти и клювы. В стороны летели птичьи перья, но, как мы видели, бои заканчивались без

тяжелых травм. Признававший себя побежденным косач просто отскакивал в сторону, а победитель оставался на месте в гордом одиночестве. Скромные пёстрые тетёрки сидели на деревьях и, как и мы, наблюдали за током. Для продления рода они выбирали победителей боёв.

На память об этом необыкновенном утре, которое позволило нам, городским жителям, приобщиться к тайне просыпающейся весной природы, Владимир Иванович Котляров подарил мне написанную им небольшую картину «Тетеревиный ток на восходе солнца».

Со временем Ирина подготовила и успешно защитила кандидатскую диссертацию на тему «Методы сохранения древесины от гниения при использовании антисептиков». Тогда эта тема была весьма актуальна, так как в те времена для железнодорожной сети Советского Союза использовались деревянные шпалы, а телефонная связь в стране буквально держалась на деревянных столбах. Диссертацию жены с энтузиазмом приняли специалисты-практики: специальные составы для покрытия древесины, предложенные Ириной, хорошо себя показали.

После защиты мою жену – молодого кандидата биологических наук – коллеги стали уважительно звать Ириной Глебовной. Ее начали приглашать для консультаций по сложным вопросам консервации древесины, вызывать на обследование деревянных сооружений, подлежащих консервации, а также для проверки состояния важных государственных объектов и сооружений с деревянными перекрытиями. Мне до сих пор помнится её рассказ об обследовании состояния деревянной «подложки» под каменным фундаментом колокольни Ивана Великого в Московском Кремле. Для этого обследования рядом с колокольней вырыли глубокий колодец. Ирина спустилась в него по деревянной лестнице и обнаружила, что деревянный настил под колокольней, несмотря на прошедшие века, находится в отличном состоянии, лежит «как новенький».

В летние отпуска мы нередко ходили на байдарках. Мне особенно запомнилось наше с Ириной путешествие по северной реке Пинега в Архангельской области. Это путешествие организовал мой коллега по работе Валентин Иванович Коровин. Его друг, московский журналист,

летел спецрейсом в командировку в Архангельскую область, и он сумел договорился о «сопровождающих его лицах». Так на борт небольшого самолета, летевшего в бассейн реки Пинега, кроме группы журналистов, были взяты Коровин с дочерью и я с женой, а также наши рюкзаки и байдарки.

Во время полёта из разговоров журналистов я узнал, что они за эту командировку хотят, в частности, найти потомков казаков, которые еще до революции переселились из станиц на берегу реки Хопёр на север страны. Конечно, я не преминул рассказать им, что тоже родом из казаков, из станицы Букановская на Хопре, и теперь тоже собираюсь «осваивать» север.

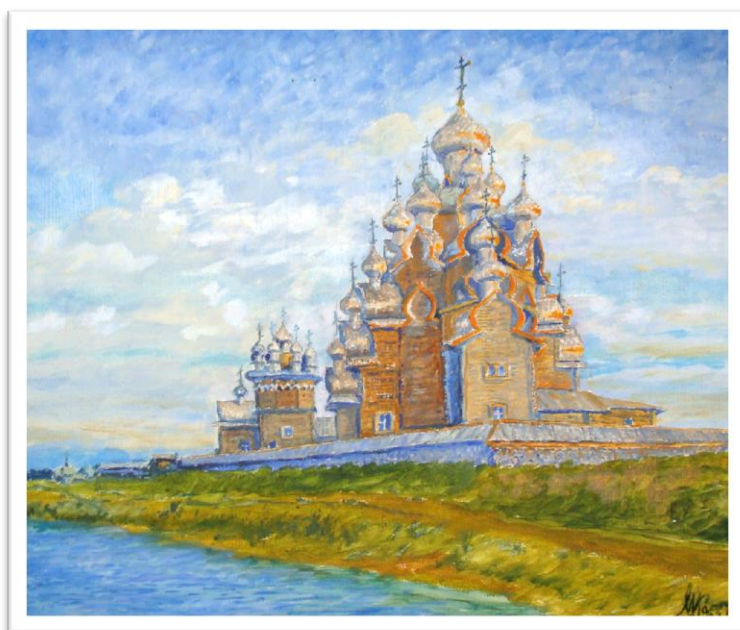
Мы приземлились на маленькой взлётной площадке около посёлка Труфаново, в котором и переночевали. А утром двинулись на берег Пинеги, вода которой удивила нас своей прозрачностью: дно из чистого песка было видно почти везде. Мы собрали байдарки и поплыли вниз по реке к поселку Пинега. Наше путешествие по северному краю проходило в начале лета, когда ночи там совсем короткие, и кажется, что солнце поздно вечером только касается края земли и тут же возвращается на небо, возвещая начало нового дня.

По берегам Пинеги стояло немало старых, но еще сохранивших свою красоту деревянных строений, в том числе и церквей. Мы как зачарованные смотрели на заброшенные церкви, чем-то похожие на миражи. Наверное, тогда Ирина, воспитанная в религиозной семье, и поняла, что хочет и может помочь сохранить для потомков те прекрасные образцы русского деревянного зодчества, которые еще остались на просторах нашей страны.

Мы плыли по Пинеге почти неделю, подолгу останавливаясь на стоянки для обеда и ночевки. Кругом стояла почти полная тишина. Питались мы в основном рыбой. В Пинеге ее было столько, что мы даже не использовали удочки. Огромных ершей, лежавших на дне в прозрачной воде, можно было накалывать на заострённые палки – наши самодельные остроги.

В посёлке Пинега мы пробыли два дня. И там я обнаружил, что местный говор действительно чем-то похож на наш, донской. Поскольку Пинега была районным центром, в ней сохранилась действующая церковь. Мы зашли в нее, и Ирина увидела, что деревянное здание церкви начало прогнивать. Познакомившись со служителем церкви и рассказав ему о своей работе, она смогла осмотреть не только стены, но и кровлю здания. Именно там, в церкви на Пинеге, у неё появилось твердое намерение разработать специальный способ защиты уникальных, сделанных из липы покрытий русских православных церквей.

В тот же период, в середине 60-х годов, на государственном уровне было принято решение о сохранении и обустройстве музея-заповедника русского деревянного зодчества на острове Кижы в Онежском озере. На этот остров длиной 5,6 км и шириной 1,4 км при советской власти с окрестностей свозили деревянные постройки, представлявшие культурный и исторический интерес. Постепенно в Кижях сложился настоящий ансамбль, в котором самым высоким зданием стала церковь Преображения Господня, увенчанная двадцатью тремя главами. А в оригинальном пятигранном здании конца 17 века, собранном из сосновых брёвен, располагалась действующая церковь Покрова Пресвятой Богородицы.



Церковь Преображения Господня. Кижы

Институт ЦНИИМОД, в котором продолжала работать Ирина, принимал непосредственное участие в сохранении деревянных гражданских и культовых сооружений музея-заповедника «Кижы». Работы проводились в летнее время под руководством Ирины Глебовны, применявшей свою методику предотвращения гниения древесины путём уничтожения грибков на её поверхности. Грибки уничтожались сильным антисептиком. Для этого на сохраняемую деревянную поверхность на определённое время накладывали хлопчатобумажные полотнища, смоченные раствором антисептика. Консервационные работы в Кижях начались с сохранения бани 19 века и часовни из деревни Леликозеро 18 в. Во время своего отпуска я приехал к Ирине в Кижы, и месяц, проведенный там, был одним из самых счастливых в нашей совместной жизни.

В конце 60-х годов я неожиданно получил приглашение от моего дяди Сергея Христофоровича приехать к нему в гости. Но приехать не на поезде и не на машине: дядя предложил мне совершить «путешествие в детство», на родную Донскую землю, на байдарках. Идея путешествия на нескольких байдарках по реке Хопёр, которая впадает в Дон, воодушевила и меня, и Ирину. И мы решили во второй половине августа, когда на юге созревают арбузы и дыни, отправиться в путь. Наша команда сложилась такой: я с Ириной, моя сестра Галя и трое моих сотрудников. Всего три байдарки. По окончании байдарочного похода дядя Сережа всех нас приглашал к себе в гости, в город Каменск.



Тихий Дон в наши дни

Наше путешествие началось от железнодорожной станции в Борисоглебске, недалеко от которого протекает Хопёр. От станции на грузовике мы добрались до берега реки и у костра до полуночи отмечали начало похода. Утром сложили палатки, собрали байдарки и торжественно спустили наш «флот» на воды Хопра. Мы плыли по государственному заповеднику пойменного леса, поэтому разжигать костры и останавливаться на ночлег разрешалось только в специально отведенных местах. Справа по течению высился крутой берег, а слева на многие километры простирался пойменный лес. Неширокая река казалась нам очень удобной для похода на байдарках. Однако вскоре мы стали встречать серьезные препятствия для наших байдарок с брезентовой обшивкой. Это были острые коряги, находившиеся на воде и под водой. Нам приходилось часто кричать друг другу: «Внимание, коряга!» Мы внимательно контролировали водную гладь вокруг байдарок и действительно чувствовали себя не на прогулке, а в настоящем туристическом походе.



«Туда мы поплывем». Река Хопёр

Обычно после завтрака часа три мы шли на байдарках, а затем останавливались часа на два и в это время закусывали, пили чай, ходили по лесу. Затем опять часа два работали вёслами. А ближе к вечеру искали на берегу место для ночной стоянки. Байдарки выносили на берег, ставили палатки и готовили ужин. Потом сидели у костра, пели песни, разговаривали. Заповедник вдоль реки тянулся километров на 30,

но и после заповедника продолжался пойменный лес. Только теперь он отступал от реки на ширину низкого песчаного берега.



Начало путешествия на байдарках по Хопру



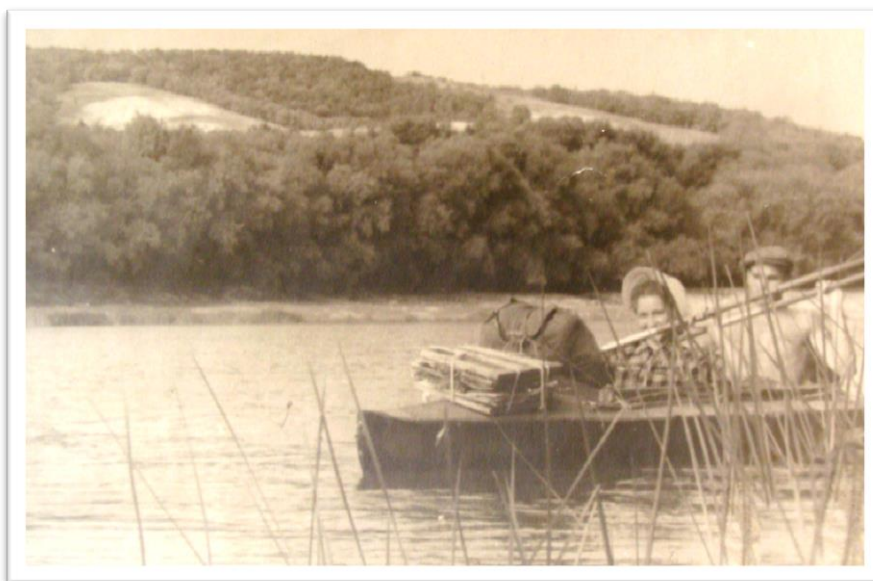
Туристы отдыхают

Река постепенно стала более широкой и совсем мелкой, сантиметров 50 глубиной. Песчаное дно было хорошо видно. На нем иногда возникали уступы – песчаные перекааты. Когда косяк рыбы идет вверх по реке на нерест, то на таких песчаных перекаатах получаются почти что «рыбные водовороты» с шумом и брызгами. Нам повезло: мы попали на песчаные

перекаты именно тогда, когда на нерест шла синьга (синец). Это небольшая синеватая рыбёшка около 30 сантиметров в длину, с плоским туловищем. На одном из перекатов мы выбрались из байдарок и босиком шли среди сплошного встречного потока рыбы, которая приятно щекотала кожу. На солнце сверкали спинки синьги, вокруг летели брызги воды, и мы скоро стали мокрыми с ног до головы! Ирина догадалась зачерпнуть рыбу ведром, и вечером все ели вкуснейшую «крутую» уху.



«Рыбы хватит на всех»



Моя сестра Галочка

На следующий день мы подошли к месту, где Хопёр с западного направления поворачивает по большой дуге на восток для встречи с «Батюшкой-Доном». На правом берегу появились следы залежей белого мела. Сам берег становился выше и круче, а река – уже и глубже. Местами мы плыли мимо высоких белых стен самых причудливых форм, любуясь этими сказочными чудесами природы. Однажды мы причалили к берегу и поднялись на его гребень, оттуда было видно, что в сторону от реки простирается высохшая степь с оврагами, а за рекой до горизонта тянется лес.

В городок Урюпинск, бывшую станицу, мы с Ириной отправились за продуктами. Но смогли купить только овощей, хлеба и арбуз. Купить другие продукты не сложилось, и мы порадовались, что взяли из Москвы консервы.

Как и предполагалось, мы прошли на байдарках намеченный маршрут за две недели и в назначенный срок прибыли к конечному пункту – станице Букановская, расположенной у устья Хопра. Там, рядом со станицей, я неожиданно почувствовал себя дома!

Не успели мы вытащить байдарки на берег, как на грузовике подъехал дядя Серёжа. Мы весело поздоровались, перезнакомились, и Сергей Христофорович нам объявил, что сначала мы поедem в станицу Вёшенскую, в гости к писателю Михаилу Александровичу Шолохову, с которым он дружит с юных лет, а затем в город Каменск, в гости к нему. В открытом кузове грузовика мы все уместились вместе с рюкзаками и байдарками.

По пути в Вёшенскую заехали на мой хутор Митькин, в шести километрах от Букановской. На хуторе от широкой длинной улицы, которую я помнил, не осталось и следа, а от семидесяти домов сохранилось только двадцать. Мы остановилась около небольшого, в два окна, дома на краю хутора. Окна были заколочены досками, а двор обозначен двумя столбами. Это был дом, в котором родились и дядя Сережа, и я. Только дядя Сережа провел в нем свои юные годы, а меня через год после рождения увезли в Ростов.

В Вёшенской нас принимала Мария Петровна, жена писателя Шолохова и двоюродная сестра жены Сергея Христофоровича. В саду за длинным столом нас угощали обедом. Дядя Серёжа предупредил, что в доме писателя не принято фотографировать. После обеда в сад вышел сам Михаил Александрович и поздравил нас с окончанием похода. Он выяснил, что все мы работаем в научной сфере, и поинтересовался, довольны ли мы своей работой. Еще его интересовало, случилось ли что-то необычное во время похода на байдарках. Мне из той беседы запомнилась удивительная внимательность Михаила Александровича к практически посторонним людям и его глубокое знание деталей жизни на Дону.

И когда, через некоторое время, я узнал о награждении М.А. Шолохова Нобелевской премией по литературе с формулировкой «За художественную силу и цельность эпоса о донском казачестве в переломное для России время», мне не надо было объяснять, что эта премия получена писателем по праву. А в тот памятный день знакомства с моим великим земляком, прославившим Донскую землю на весь мир, я еще получил от него дорогой для меня подарок – фотографию Михаила Александровича и блокнот для записей.



Фотография М.А. Шолохова, подаренная им мне, М.И. Крапивину

На ночь мы, москвичи, разместились в гостинице. На следующий день осмотрели станицу Вёшенская. Я не помню подробностей поездки от станицы Вёшенской до Каменска, но хорошо помню приятный сюрприз в доме у дяди Сережи. Это был приезд моих родителей, которых я и Ирина

были очень рады видеть. Оказалось, что дядя Серёжа специально пригласил их на встречу с нами, совместив ее со своим новосельем.

После выхода на пенсию Сергей Христофорович построил большой дом, похожий на те, которые видел в Болгарии, где служил некоторое время после окончания Великой Отечественной войны. Новоселье мы отмечали на просторной террасе, пристроенной к дому, где за праздничными столами разместились и хозяйева, и мои родители, и мы с Ириной, и другие гости. По казацкому обычаю после обильного угощения мы пели донские и туристские песни до глубокой ночи. Всем праздником заправляла тетя Тоня, а дядя Сережа в основном сидел в отдалении от гостей, где к нему присоединился и мой отец.



На родной Донской земле. М.И. Крапивин

Возможно, дядя Сережа рассказывал отцу о своем участии в финской кампании 1939 года, когда он руководил прифронтовым госпиталем, о том, как демобилизовался, но вновь был призван в армию в начале Великой Отечественной войны и служил до ее окончания, командуя разными военными госпиталями в звании полковника медицинской службы. А может, они вспоминали, как после войны старший брат не хотел возвращаться в Каменск, где его ждала жена, потому что на фронте встретил другую женщину, и поехал к младшему брату Ивану в Москву, чтобы с ним посоветоваться. И как они сообща решили, что долг перед

детьми и семьей превыше личного счастья, тем более что младший сын Сергея, Вениамин, тоже воевавший, тяжело болен. Дядя Сережа вернулся в Каменск, пытался вылечить сына, но это оказалось невозможно. А выбор был уже сделан: Сергей Христофорович остался в семье, стал, как и прежде, помогать людям, заведя венерологическим диспансером, а потом, вплоть до пенсии руководил здравоохранением в Каменском районе.

На следующий день для нас, байдарочников, дядя Сережа организовал экскурсию по Каменску, и вечерним поездом мы отправились в Москву.

Через несколько лет после того новоселья мы с Ириной снова побывали в Каменске у Крапивиных.



Моя семья.

Первый ряд справа налево: Галина Ивановна Крапивина, моя сестра; Иван Христофорович Крапивин, мой отец; Евгений Сергеевич Крапивин, мой двоюродный брат; Александра Крапивина, его жена; второй ряд: Наталия Харитоновна Крапивина, моя мама; Милослав Иванович Крапивин, я совсем молодой

Дядя Серёжа жил в большом доме вдвоём с тётёй Тоней. Старший сын Евгений, майор медицинской службы, несмотря на полупустой дом родителей, жил отдельно, снимая комнату. Его жена, та самая Шурочка Швечикова, с которой он учился в школе, была решительная и властная

женщина и не могла ужиться со свекровью, а у Евгения был такой же мягкий характер, как у отца. К сожалению, в семьдесят лет к дяде Серёже пришла беда – отголосок страшных военных лет. При отступлении наших частей из Крыма, был уничтожен фронтовой госпиталь, а его главврач С.Х. Крапивин был легко ранен. Он эвакуировался на военном катере, который был сильно перегружен потому, что люди стояли на палубе вплотную друг к другу. Погода была ненастная, дул сильный ветер, временами шел снег. Сергей Христофорович был в хромовых сапогах, и уже через час его ноги ничего не чувствовали от холода. Но тогда все обошлось. Лишь со временем стали появляться сильные боли в ногах. А на седьмом десятке обнаружилась гангрена левой ноги, и её пришлось ампутировать до колена.

Мы приехали в Каменск, когда дядя Серёжа осваивал протез. Во всю длину его кабинета были устроены параллельные брусья для тренировок в ходьбе. Он старался сохранить бодрое состояние духа и даже шутил. Он освоил протез, но через год на правой ноге тоже началась гангрена.

Умер дядя Серёжа внезапно, без предсмертных мучений. Видимо, в этом судьба была благосклонна к этому удивительному человеку, который всю жизнь лечил людей и беззаветно выполнял свой врачебный долг во время войны с Финляндией и на фронтах Великой Отечественной войны. Дядя Серёжа относился к той когорте советских людей, которыми, бесспорно, нужно гордиться, которые жили и работали, не ища для себя материальной выгоды и не щадя своих сил и здоровья.

Антонина Амплеевна умерла через два года после смерти мужа. И только после ее смерти Шурочка согласилась переехать в большой дом Крапивиных. Ещё в детстве я любил моего двоюродного брата Женю, который был старше на восемь лет и служил для меня примером. После смерти его родителей мы с ним сблизились и стали друзьями. Он с Шурочкой приезжал в Москву в гости, и я с Ириной ездил к нему в Каменск.

После войны город Каменск перестал быть центром шахтёрской области. Речной порт был ликвидирован, исчезла базарная площадь. По сравнению с детством, жизнь в Каменске мне казалась скучной. Но брату

Евгению было не до скуки. После Великой Отечественной войны майор медицинской службы Е.С. Крапивин служил в Германии, потом – на Чукотке, а затем был переведен на службу в Каменский райвоенкомат. Евгений намеревался уйти в запас по выслуге лет, но случилась беда: переходя через улицу, он оскользнулся на льду и попал под машину. Удар был смертельным. С начала Великой Отечественной войны и до Дня Победы Евгений Сергеевич Крапивин служил в прифронтовых госпиталях, и судьба хранила его, иногда чудом оставляя в живых. И вот такая нелепая кончина!

В 1976 году Ирине предложили поехать в командировку во Вьетнам. Эта страна недавно одержала победу в войне, которую Соединенные Штаты вели против нее в течение двадцати лет самым варварским способом. И в наступившее мирное время вьетнамские товарищи попросили советских специалистов оценить возможности перевозки в СССР водным транспортом вьетнамской древесины ценных пород, идущей на изготовление дорогой мебели. До этого ценная древесина морским путем не перевозилась из-за повышенной влажности, безвозвратно портившей дорогой товар во время транспортировки. Руководство института, где работала Ирина, доверило ей решение этой проблемы.

Ирину заинтересовала поставленная задача, и в результате она с коллегой по институту вылетела во Вьетнам. Там они получили в свое распоряжение легковой автомобиль с водителем и броневик сопровождения с охранниками-вьетнамцами. Этот маленький автопоезд пересек весь послевоенный Вьетнам с севера на юг. В ходе экспедиции Ирина искала породы деревьев, которые смогли бы без потерь перенести длительное морское путешествие. И несколько образцов древесины были отобраны ею как наиболее перспективные. Однако пробная доставка этих образцов, защищенных составами, которые были разработаны Ириной, в один из черноморских портов показала, что, несмотря на дополнительную защиту, даже наиболее стойкие породы во время транспортировки подверглись гниению. Защитные составы, разработанные

моей женой и прекрасно работавшие на суше, оказались бессильны перед водной стихией.

Неудача с предотвращением гниения вьетнамской древесины не обескуражила Ирину. И она всю жизнь продолжала поиски новых методов защиты древесины от гниения.

Как-то незаметно наши с Ириной приёмные дети стали взрослыми. У Антона оказались незаурядные способности к игре на рояле, и он поступил в Музыкальное училище имени Гнесиных. Но у него не было терпения и прилежания к учёбе, поэтому училище он не окончил. Вскоре у него появилась своя семья. Наташа тоже обзавелась семьей, выйдя замуж за взрослого мужчину, который занимался сельским хозяйством. И мы с Ириной в трудные 90-е годы остались одни.

Я ещё числился во ВНИИНМ и получал там зарплату, но наш институт перестал получать государственные заказы, и серьезной работы у научных сотрудников не было. Поэтому у меня появилась масса свободного времени, которое я стал тратить на своё давнее увлечение живописью. Я писал пейзажи маслом на холсте, предпочитая работать на пленере, как учил меня художник Э.Г. Винтерс.

В те годы на улицах и в парках Москвы процветала частная торговля картинами, эстампами, старой утварью, и я решил к этой торговле приобщиться. Написав пейзаж с натуры «Московская церковь при восходе солнца», я отнёс его в небольшой художественный салон у станции метро «Китай-город». Через день мне позвонили по телефону и сообщили, что моя картина продана, и салон просит сделать три ее копии. Эти три авторские копии также были быстро проданы, и я стал постоянным поставщиком картин для этого художественного салона. Живопись приносила мне дополнительный стабильный доход, и мы с Ириной Глебовной жили в достатке, несмотря на плачевное состояние экономики страны и в том числе научно-исследовательского института, в котором я проработал всю жизнь.



Букет сирени



Июньский букет



Зимой. Цикламен на окне

Но, увы, наша спокойная совместная жизнь продолжалась недолго. У Ирины Глебовны обнаружился рак молочной железы. Почти год она лежала в разных больницах. Я ушел на пенсию и делал все, что мог, чтобы ей помочь. Но преодолеть страшную болезнь мы не смогли. Ирина Глебовна умерла в 1996 году. Я тяжело переживал эту трагедию и тосковал. Меня тяготила привычная обстановка. Пытаясь уйти от горестных воспоминаний, я продал большую трёхкомнатную квартиру в центре Москвы и переехал в двухкомнатную квартиру недалеко от пригородной станции «Лось». Оттуда было удобно добираться до поселка Чкаловский, где по наследству от Ирины Глебовны мне достался опустевший дом её отца Глеба Никаноровича Демьяненко, который был для меня не только тестем, но и настоящим другом.

Глава 6.

Вторая молодость

После смерти Ирины Глебовны моя одинокая жизнь стала печальной. Я не знал, чем заняться, потому что все было мне не интересно. Я даже пробовал удить рыбу, но мне было совсем тоскливо сидеть с удочкой и ждать, когда же кто-нибудь клюнет.

Мои родственники и друзья старались как-то помочь мне. И однажды мой давний друг Олег Александрович Матвеев пригласил меня в гости в Санкт-Петербург, в город, с которым у меня было связано немало тёплых воспоминаний. Северная столица подействовала на меня благотворно. К тому же дочь Олега Александровича, Мария Олеговна, познакомила меня со своей подругой, уроженкой Ленинграда Верой Георгиевной, которая оказалась интересным собеседником.

Вера Георгиевна работала врачом-рентгенологом в Городском госпитале инвалидов войны. Это давало ей право досрочного выхода на пенсию. Но, будучи деятельным человеком, Вера Георгиевна продолжала работать по специальности, но уже в Ленинградском (потом Санкт-Петербургском) высшем военном инженерно-строительном училище имени Н.А. Комаровского, где имелась большая медицинская часть.

Сначала я предложил Вере Георгиевне пойти со мной в Филармонию. Концертная программа и весь вечер понравились нам обоим, и мы еще два вечера ходили вместе на концерты. И с каждой нашей встречей у меня становилось легче на душе. А потом я предложил Вере Георгиевне поехать ко мне в гости в Москву. Она согласилась, оформила отпуск, и мы отправились в наше первое путешествие.

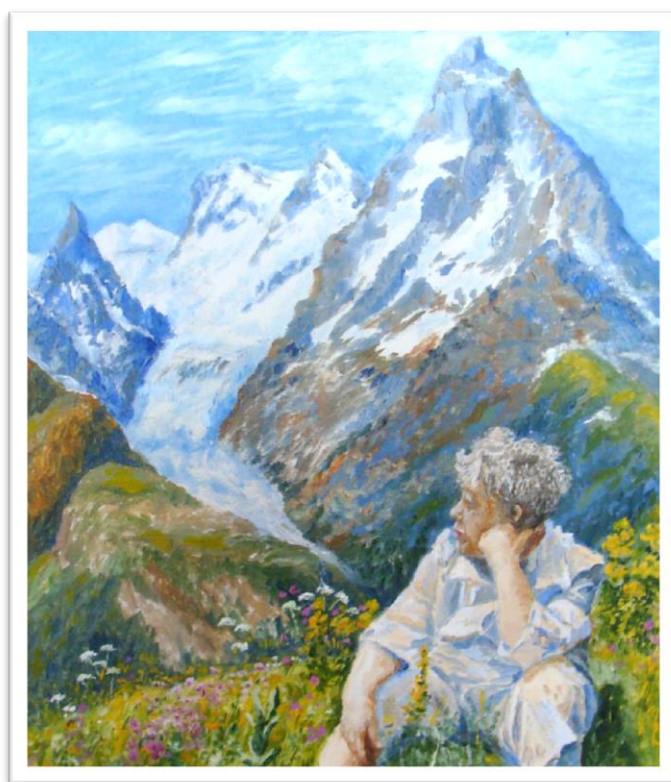
В моей московской квартире Вере Георгиевне понравилось. Тесное общение друг с другом нас не тяготило, а, наоборот, придавало каждому дополнительную энергию. Поэтому перед окончанием отпуска Веры Георгиевны я сделал ей предложение. Отказа не последовало, и мы подали заявление в ЗАГС, чтобы официально оформить наши отношения.

Бракосочетание состоялось в следующий приезд моей невесты в Москву. Вера Георгиевна Андреева стала моей женой, Верой

Георгиевной Крапивиной. После этого важного события мы поехали в Санкт-Петербург. Посетили Олега Александровича с Марией Олеговной, поблагодарили их за столь удачное знакомство, навестили родственников и друзей Веры Георгиевны. Узнав о замужестве Веры Георгиевны, коллеги по работе устроили ей торжественные проводы на пенсию и одновременно... на новое место жительства – в Москву.

Так в моем достаточно преклонном возрасте у меня началась вторая молодость. Я снова был главой семьи и радовался тому, что имел хорошую пенсию и приличную сумму на сберегательной книжке, а поэтому мог обеспечить нам с Верой Георгиевной безбедную и интересную жизнь.

О странах, в которых мы побывали вместе с Верой Георгиевной, я рассказывать не буду. Только перечислю их: Франция, Германия, Швейцария, Италия, Португалия, Болгария, Сербия, Хорватия, Австрия, Египет, Турция, Тунис. Да и отечественные достопримечательности мы не оставляли без внимания. И почти каждый год ездили в Петербург навестить родных Веры Георгиевны.



Вера Георгиевна любит горы Кавказа



Маки. Курорт Монтрё в Швейцарии

Но все это было после 2005 года, потому что до этого мы были поглощены воспитанием малютки, появления которой мы никак не ожидали. А произошло вот что. В семье моего сына Антона родилась девочка Аня. Сначала всё было хорошо, но потом у Антона и его жены Ольги возникли трудности с работой. Семья осталась без средств к существованию, и нас попросили взять на воспитание годовалую Анечку.

Не без колебаний мы с Верой Георгиевной согласились. Решив, что для ребенка будет полезнее жить на даче, мы занялись перестройкой моего «имения» в посёлке Чкаловский. Я продал три четверти земельного участка, а на вырученные деньги на оставшейся четверти построил небольшой, но трехэтажный деревянный дом со всеми удобствами. В этом доме мы и стали жить вместе с моей внучкой. Вера Георгиевна к ней очень привязалась, и мы чувствовали себя настоящей семьей. Анечка жила у нас

до семи лет. Потом она должна была идти в школу и переехала в Москву к родителям, у которых к тому времени все наладилось.

С тех пор прошло много лет. Анечка стала красивой девушкой. Окончила медицинское училище, работает медсестрой. У нее есть жених Кирилл, с которым Анечка приезжает к нам в гости.



Анечка

А мы с Верой Георгиевной по-прежнему живём в Чкаловском. Теперь стали реже ездить в Москву в театры и на выставки, а больше смотрим телевизор, читаем классику, слушаем записи симфонической музыки, которую оба любим. Я иногда становлюсь к мольберту, а Вера Георгиевна разгадывает кроссворды или готовит что-нибудь вкусненькое. Зато летом мы не «сидим на даче», а уезжаем куда-нибудь на Кавказ, в Крым или в мои родные места.

В августе 2015 года я повез Веру Георгиевну в путешествие по родной Донской земле. Вначале мы приехали в станицу Вёшенская, чтобы

посетить мемориальный комплекс «Усадьба М.А. Шолохова». Поселились в современной гостинице на высоком берегу Дона. Пошли гулять по окрестностям. Увидели, что у бывшей станичной пристани пришвартован на вечную стоянку пароход «Михаил Шолохов». Прошли вдоль Дона по закатанной в бетон набережной, которая стала площадкой для ежегодных майских фестивалей в честь великого русского писателя. Потом отправились в музей, прошли по комнатам, в которых полностью сохранились мебель и утварь, принадлежавшие семье Шолоховых, и я рассказывал Вере Георгиевне, как полвека лет назад побывал здесь в гостях у самого Михаила Александровича. Выйдя в сад, мы подошли к могилам хозяина дома и его жены Марии Петровны. На могилах стояли живые цветы.

На следующий день, который был выходным, в Вёшенской, как и прежде в донских станицах, открылся большой базар, захвативший две стороны широкой улицы. Жители Вёшенской и ближайших хуторов продавали все, что можно изготовить и вырастить дома, от одежды и хозяйственных предметов до домашней выпечки и, конечно, арбузы, дыни, яблоки, сливы, разные овощи. Мы почти два часа бродили по этому базару. Я торговался с продавцами. Вера Георгиевна удивлялась: «Ну, зачем тебе это надо?» А я, как в детстве, слушал донские интонации, местные словечки и уговоры продавцов купить именно их товар «ведь такого вы теперь нигде не найдете».

В час дня на центральной площади около памятника В.И. Ленину собрался митинг станичников в связи с предстоящими выборами губернатора Ростовской области. Прошел концерт художественной самодеятельности. Его участники были одеты в традиционные костюмы донского казачества. Особенно порадовали меня женщины, которые были одеты в разноцветные кофточки с характерным пояском чуть ниже груди, ну, совсем такие, как шила моя мама! А вечером мы с женой пошли на концерт Ансамбля песни и пляски донских казаков.

В Вёшенской я узнал, что теперь побывать в станицах Букановская и Усть-Хопёрская можно в течение одного дня, если заранее заказать такси на целый день. Так мы и сделали. По дороге решили заехать ещё в станицу

Еланская, где меня крестили и куда позже привезли с повреждённой ногой. Но на подъезде к Еланской, вместо зелёной широкой улицы и красивой белой церкви, я увидел странные заброшенные дома и обветшалое церковное здание поодаль. Оказалось, что во время Отечественной войны станция Еланская была полностью уничтожена немцами. А дома-муляжи остались после съёмки телевизионного варианта фильма «Тихий Дон» по роману М.А. Шолохова.

Мы зашли в церковь, в одном из её приделов шла служба. Во время перерыва я попросил батюшку показать место, где в 20-е годы прошлого века крестили детей. Он провел нас в не отреставрированное помещение, где вместо пола под ногами был песок, но на стенах ещё можно было рассмотреть остатки фресок, испещренные тёмными точками – следами расстрела прихожан храма гитлеровцами.

Зато вид на подъезде к станции Букановская остался таким же, каким был 50 лет назад. Только теперь ко всем домам были подведены металлические трубы газового отопления. При этом многие дома стояли с закрытыми ставнями на окнах. Как потом выяснилось, владельцы этих домов уехали на заработки, а некоторые купили городские квартиры и теперь приезжают в станицу как на дачу, только отдохнуть.

Увидев станичный клуб, мы зашли в него. На вопрос о хуторе Митькин нам ответили, что он фактически уже не существует, и только в летнее время там живут две семьи стариков.

Затем мы отправились в станицу Усть-Хопёрская, расположенную на правом берегу Дона. Здесь в дошкольные годы я провел не одно лето. Проехав по мосту и по новой эстакаде, мы съехали на грунтовую дорогу. Стояла отличная погода, на небе плыли высокие облака, степь просматривалась до самого горизонта. Большие желтоватые от скошенной пшеницы куски степного пространства отделялись друг от друга глубокими канавами с невысокими деревьями и густыми кустами. Кое-где виднелись зеленые поля озимой пшеницы. И нам казалось, что мы не едем на машине, а плывем по Донской земле.

В этот день я не раз просил водителя такси остановиться, чтобы Вера Георгиевна могла попристальнее рассмотреть всю донскую красоту:

пшеничные поля, хуторок, затерявшийся в степи, живописный поворот ручья или дороги. Но вот мы снова оказались около Дона, и на горизонте появилась широкая полоса пойменного леса. Это означало, что станица Усть-Хопёрская уже близко, и я с тихой грустью вспомнил, как где-то здесь мы с мамой встречали восход солнца.

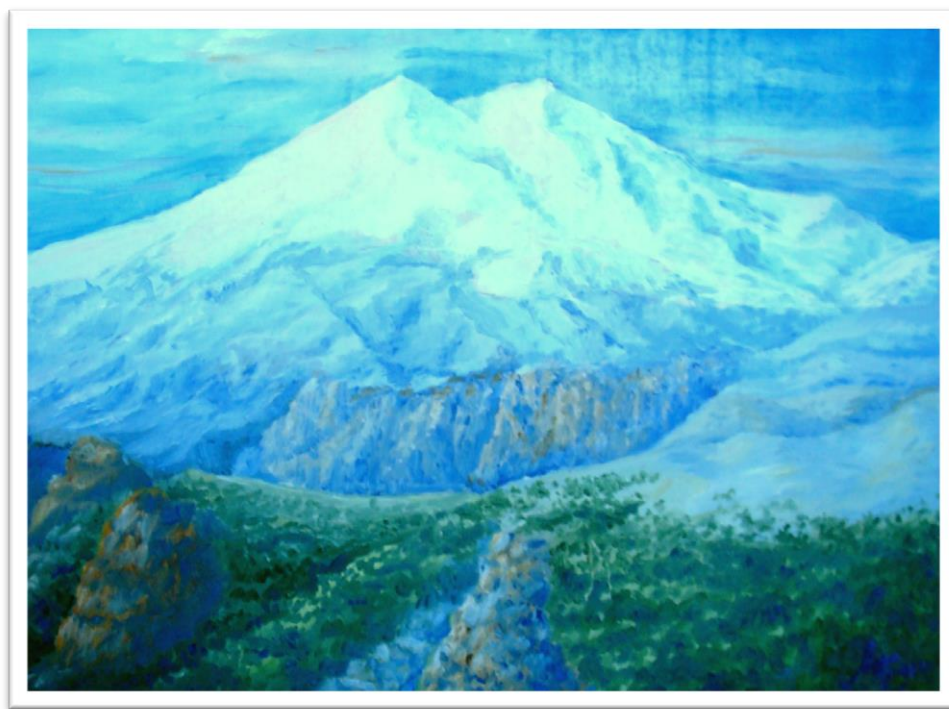
В станицу мы въехали с южной стороны и медленно двинулись по центральной улице. Здесь, как и в Букановской, двери большинства домов были заперты на замок. А за домами, вместо огородов, до самого Дона росли деревья. Остановив машину у ограды дома, похожего на дом тёти Кати, я заглянул во двор, но не обнаружил там никаких признаков содержания скота и домашней птицы.

Потом мы подъехали к месту, где раньше стояла церковь. Там оказался небольшой магазин и станичная библиотека в двухэтажном доме, рядом с которой мы встретили немолодого мужчину в камуфляжном костюме. Он представился атаманом Тетюньчиковым. Такие «атаманы» во множестве появились на Дону после распада СССР. Вместе с новым знакомым мы доехали до старой паромной переправы. Раньше отсюда хорошо просматривался правый берег реки. А теперь, к моему удивлению, правый берег стал таким же высоким, как и левый, и так же, как и левый, зарос высокими деревьями. Но я всё же это было то самое место, где 85 лет назад мы с мамой и братом Костей переправлялись на лодке через Дон, чтобы пойти в пойменный лес за ежевикой.

В 2015 году Дон показался мне действительно тихим. По его берегам не бурлила жизнь. Женщины не стирали белье. Мальчишки не мыли коней. Пароходы не шлёпали по воде своими лопастями, не тянули на стальных канатах баржи с углем и зерном. Кругом все молчало. И я подумал, а не стала ли сказкой моя родная Донская земля?

В 2019 году мы с Верой Георгиевной отдыхали в санатории «Нарат» в Теберде. Подлечились, съездили на несколько экскурсий, в том числе в Домбай, где я в советское время бывал не раз. Оказалось, что от прежнего Домбая почти ничего не осталось. Всё предгорье застроено дворцами, а знаменитых домбайских гор почти не видно.

Из санатория «Нарат» мы переехали в санаторий «Искра» в Пятигорске. Там мы гуляли у горы Бештау, ездили на машине по окрестностям. Однажды забрались высоко в горы на смотровую площадку, с которой двуглавый Эльбрус высотой в 5642 метров был виден в необычном ракурсе. Я смотрел на это грандиозное творение природы, и мне казалось, что его Восточная и Западная вершины стоят так близко друг к другу, что могут нас, непрошенных гостей, раздавить. Думаю, такого яркого осознания величия природных сил я не испытывал никогда.



Эльбрус

Лето 2020 года мы с женой планировали провести на Северном Кавказе. Но пандемия covid-19 внесла коррективы в наши планы. Несмотря на эту напасть, ни я, ни Вера Георгиевна не унываем и ждем «бархатного» сезона. Мы уверены: всё ещё наладится!

**ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ
Я БЫ ПОСТАВИЛА**