хиония и владимир КРАСКИНЫ

# от НЕВСКОГО до БАЙКОНУРА

Воспоминания ветеранов космодрома



Санкт-Петербург 2016 УДК 821.161.1 ББК 84(2Poc=Pyc) К78

#### к 78 Краскина Х. Н., Краскин В. Б.

От Невского до Байконура. — СПб., 2016. — 296 с. ISBN 978-5-4469-0814-1

Эта книга относится к не совсем обычному жанру мемуарной литературы, поскольку написана двумя авторами, супругами, прожившими вместе более шестидесяти лет, ветеранами космодрома Байконур, инженерами-испытателями ракетной техники, коренными ленинградцами, пережившими репрессии родных в тридцатые годы, и войну, и блокаду родного города.

Книга повествует о становлении космодрома Байконур, рассказывает о жизни и работе людей в трудных климатических и бытовых условиях. Людей, принимавших участие в испытаниях нашей первой межконтинентальной баллистической ракеты и в событиях начала прорыва человека в Космос, событиях, ставших эпохальными.

В книге приводятся малоизвестные факты из истории развития отечественной ракетно-космической техники.

Авторы в ряде случаев вынуждены прибегать к техническим подробностям для более полной оценки описываемых событий.

Воспоминания написаны без пафоса, простым языком и рассчитаны на читателей, интересующихся историей развития отечественной ракетно-космической техники.

ISBN 978-5-4469-0814-1



УДК 821.161.1 ББК 84(2Poc=Pyc)

© Х.Н. Краскина, 2016 © В.Б. Краскин, 2016

#### Рецензия

## на книгу *Х. Н. Краскиной и В. Б. Краскина* «От Невского до Байконура»

Нига Хионии Николаевны и Владимира Борисовича Краскиных, ветеранов космодрома Байконур, открывается посвящением своим товарищам, «призванным в 1953 году в Вооруженные силы в составе спецнабора и ставшим ядром военных испытателей и создателей ракетно-ядерного щита нашей Родины... а также памяти всех первопроходцев космодрома Байконур».

В их повествовании отражается огромный жизненный опыт, охватывающий более полувека отечественной истории, преломленный в судьбах поколения, родившегося до Великой Отечественно войны и испытавшего тяготы тех трудных лет в детском возрасте.

Их воспоминания ценны как свидетельства очевидцев, позволяющие увидеть то время без парадного лоска. Мы видим, как формировались взгляды и убеждения поколения, заложившего основы могущества нашей Родины, обеспечившего право на реальный суверенитет в условиях жесткого противостояния государств, характерного для реалий минувшего и нынешнего веков.

Для тех, кто интересуется историей становления нашей ракетной техники и космонавтики, несомненный интерес представляют их рассказы о тех событиях, свидетелями и непосредственными участниками которых им довелось стать. Построение книги в виде параллельного рассказа двух участников, позволяет достичь своеобразного стереоскопического эффекта в понимании достижений того времени.

Помимо чисто житейских наблюдений, зарисовок быта обитателей испытательных полигонов, Капустина Яра и Байконура, мы можем узнать ряд подробностей известных событий «изнутри», так как о них могут рассказать люди, только непосредственно

пережившие все это: и запуск первого спутника, и трагедию октября 1960 года, и полет в космос Юрия Гагарина.

Читая их жизненные истории, невольно задумываешься об истоках патриотизма, об обретении смысла жизни, о той мере мужества, которая необходима для достойного прохождения жизненного пути.

В книге размещены фотографии из их личного архива, снабженные подписями, дополняющими содержание книги информацией, полезной для читателя.

Особую лирическую струю добавляют поэтические вставки, принадлежащие перу Хионии Николаевны. Часть из них использовалась в сборниках стихов ветеранов Байконура, но здесь они звучат по-особому, дополняя повествование о событиях, ставших знаковыми для истории не только нашей страны, но и всей Земной цивилизации.

Весь строй их воспоминаний невольно вызывает ощущение того, что написаны они жителями нашего города, лучших представителей которого отличает особая культура, трудно передаваемая, но неизменно проявляющаяся в их оценках и суждениях.

Выход в свет такой книги будет способствовать выполнению важной задачи — воспитания подрастающего поколения на примерах деяний выдающихся граждан нашего Отчества, способствовавших обеспечению его могущества и технической независимости.

Председатель секции истории космонавтики и ракетной техники Северо-Западной межрегиональной общественной организации Федерация космонавтики России, чл.-корр. Российской академии космонавтики им. К.Э. Циолковского В. Н. Куприянов

4

Посвящается памяти 900 студентов старших курсов ведущих технических ВУЗов страны, призванных в 1953 году в Вооруженные силы в составе спецнабора и ставших ядром военных испытателей и создателей ракетно-ядерного щита нашей Родины в годы «холодной войны», а также памяти всех первопроходцев космодрома Байконур

#### ПРЕДИСЛОВИЕ

Вы открываете книгу воспоминаний двух свидетелей событий конца пятидесятых — начала шестидесятых годов прошлого столетия, связанных с началом освоения космоса. Вы узнаете о нашей жизни, учебе и работе на ракетном полигоне, ставшем известным как космодром Байконур, о людях, с которыми нас свела судьба.

Мы родились, выросли и учились в самом центре одного из красивейших городов планеты — Ленинграде. Наши дома были расположены на улицах, прилегающих к Невскому проспекту: Толмачева (ныне Караванная) и Софьи Перовской (ныне Малая Конюшенная).

Мы с детства впитывали в себя окружавшую нас красоту величественных зданий, дворцов и храмов: Казанский собор, храм Спаса на Крови, Русский музей, Михайловский замок, Летний сад — это все наши родные места, наша малая родина.

Мы учились в одном из престижных ВУЗов страны — в Ленинградском политехническом институте, на физико-механическом факультете. Нам посчастливилось слушать лекции выдающихся ученых: академика П. И. Лукирского, членов-корреспондентов АН СССР Я. И. Френкеля, А. И. Лурье, Р. О. Кузьмина, П. П. Кобеко.

Можно долго перечислять всех профессоров и доцентов нашего физико-механического факультета, «сделавших из юнцов людей». А возглавлял факультет всемирно известный физик Абрам Федорович Иоффе. Поэтому мы считаем себя учениками его физической школы.

Мы благодарны своим учителям не только за полученные знания, но и за уважительное отношение к нам, молодым людям. Их увлеченность наукой, работой впитывалась нами вместе со знаниями. Они воспитывали нас своим отношением к людям, к жизни, к работе. Мы очень многое получили от наших учителей.

Судьба сложилась так, что мы оказались причастны ко многим выдающимся событиям середины прошлого века: работа под началом Сергея Павловича Королева, участие в запуске первой межконтинентальной баллистической ракеты и первого искусственного спутника Земли, запуск первого человека в космос — все эти события связаны с нашими биографиями. Это дает нам право считать себя членами команды Королева. Возможно, кому-то будет интересно узнать об этих событиях, непосредственными участниками которых мы были.

Мы уже достигли солидного возраста, прожив вместе, одной семьей, более шестидесяти лет. И без всякого тщеславия нам хочется, чтобы в столетний юбилей полета первого космонавта Земли, Юрия Алексеевича Гагарина, наши правнуки, Арина и Миша, сказали: «А прабабушка Хиша и прадедушка Володя участвовали в запуске этого человека!»

Надеемся, что вы с интересом прочитаете наши воспоминания.

Считаем своим долгом поблагодарить наших друзей: Инну Георгиевну Сысоеву, Александра Владимировича Бобовича и Валерия Анатольевича Кудряшова, чье внимательное прочтение рукописи способствовало исключению ошибок и досадных опечаток в тексте.

Большое спасибо Валерию Николаевичу Куприянову, существенные замечания которого позволили избежать неточностей в датах и в технических деталях.

Особую благодарность авторы выражают Евгении Артуровне Штофф за ее скрупулезное прочтение рукописи и профессиональную корректуру и литературную правку.

Нам есть, что вспомнить и порассказать Друзьям и внукам, и наедине с собою О будущем и прошлом помечтать, О Сырдарье, о Тюратаме с Кзыл-Ордою.

Мы строили ракетный полигон—В стране наш первый космодром; Приехали с дипломами физмеха И жаждали не славы, а успеха.

Стране был нужен паритет — Как с Новым, так и Старым Светом. И этот полигон был наш ответ С большим космическим приветом!

В вагонах жили мы, в бараках деревянных, Глотали пыль и сохли от жары, Порой река нам заменяла ванны, Поскольку в трубах не было воды.

Работали подчас в режиме кошки, Ошпаренной случайно кипятком; На личные дела махали, как на мошку: «Поспим, попьем и поедим потом...»

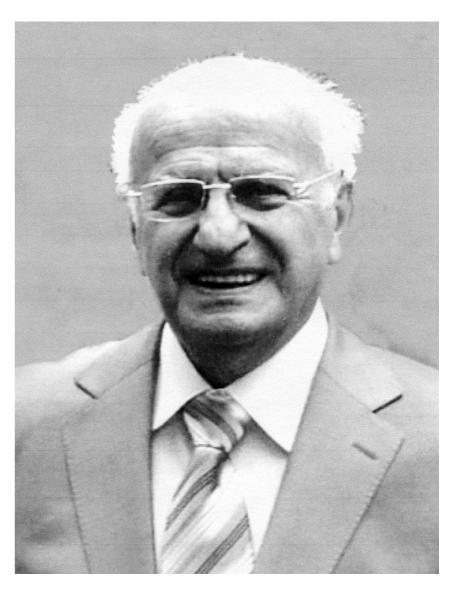
Но не было счастливей нас на свете, Когда в ночи, вздымая факел огневой, На нами подготовленной ракете Пускался ввысь объект очередной.

А иногда (бывало, что и так) Неласково родимая взлетала, Вминали свое тело в солончак, Мечтая, чтоб Земля быстрей бежала.

Но бодрость духа не теряли никогда, И юмор был при нас на должном месте – И в радости, и в горе был всегда Наш оптимизм и с молодостью вместе!

Хиония Краскина

## ВЛАДИМИР



Этапы судьбы

### **ЛЕНИНГРАД. НЕВСКИЙ ПРОСПЕКТ**

#### ДЕТСТВО

Гогда тебе за восемьдесят, собственные воспоминания о раннем детстве смешиваются с рассказами старших о том времени. Поэтому я не всегда уверен, действительно ли это мои собственные воспоминания, а не попытка воспроизвести услышанное.

Мне кажется, что самое раннее событие, о котором я помню, связано с убийством Кирова. В памяти остались зимний Невский (тогда он, правда, назывался проспектом 25-го Октября), колонны людей с флагами и плакатами. Мы стояли с мамой на углу, мама плакала. Я чувствовал, что произошло что-то страшное. Мама была знакома с Сергеем Миронычем, поскольку встречалась с ним, работая в бухгалтерии стройки Большого дома. Так коренные ленинградцы до сих пор называют здание Управления НКВД (Народного комиссариата внутренних дел, теперь — ФСБ). Почему «Большой»? Да потому, что с него «Колыму видно» (место ссылки политзаключенных в те далекие годы).

Жили мы в пятиэтажном доме № 18 по улице Толмачева. До революции 1917 года она называлась, как и теперь, Караванной. Дом находился на углу улицы Ракова (ныне, как и тогда, Итальянская). Построен он был в 1870 году и принадлежал купцу Фролову. Дом был с лифтом, со стороны улицы Караванной имел широкую парадную лестницу, ступени которой покрывала ковровая дорожка. Правда, ни работающего лифта, ни ковровой дорожки при мне уже не было. Рядом с парадной располагалась небольшая лавка, в которой торговали керосином и различными кухонными мелочами (сейчас здесь находится магазин элитных вин «Интендантъ»; вместо керосина — вино!). На углу улиц Толмачева и Ракова, рядом с нашим домом, долгие годы находился пивной ларек, в котором

кроме бочкового пива продавался квас, хлебный и клюквенный. На ларьке была вывеска: «Пиво — воды». После войны в нем некоторое время продавали водку. Помню, как-то я стоял в очереди за квасом, а стоявший впереди мужчина в выцветшей гимнастерке сказал, подавая деньги: «Сто грамм с прицепом». В ответ получил полстакана водки и кружку пива.

Со стороны улицы Ракова дом имел номер 37. Широкая арка вела прямо во двор дома. Со стороны улицы вход под арку закрывали двустворчатые чугунные ворота с двумя серыми гранитными тумбами.

Двор был достаточно большим (с высоты моего детского роста) и в основном использовался детворой как детская площадка. Здесь же складывались большие бревна. Зимой их распиливали и распределяли по квартирам. Квартиры в доме были большей частью коммунальными. Центрального отопления, как и газа, до войны в доме не было. Разносил дрова за небольшую плату дворник Ибрагим. Жил он с семьей в квартире на первом этаже, окна которой выходили во двор.

В конце двора находилось двухэтажное здание с аркой, превращавшее двор в замкнутый четырехугольник, в типичный петербургский двор-колодец. На первом этаже располагался красный уголок, а на втором этаже были жилые квартиры. В помещении красного уголка проводились собрания жильцов, а перед выборами здесь размещался агитпункт.

Время от времени во двор заходил точильщик и громким голосом, который звонко раздавался в замкнутом пространстве двора, выкрикивал: «Точим ноожи, ноожницы».

Двор также использовался для временного хранения бочек с пивом и квасом, принадлежащих ларьку. Но однажды кто-то выбил пробку в одной из бочек. Огромная струя достигла пятого этажа и на долгие годы оставила след на штукатурке. После этого бочки со двора убрали.

Кроме основного большого двора был еще и так называемый задний двор. Попасть на этот двор можно было через арку двухэтажного здания. На заднем дворе была конюшня, в которой содержалась лошадь. Лошадь принадлежала домохозяйству, и заправлял ею Ибрагим. Тут же находилась коммунальная прачечная с тремя огромными чанами и водогрейной колонкой. Стирали по предварительно составленной очереди. Белье сушили на чердаке, ключи от него хранились у того же Ибрагима. Кроме того, здесь же были сараи, которые по одному приходились на коммунальную квартиру. Правда, сараев на все квартиры дома не хватало. Запирались они на большие навесные замки.

Управляющим домом (управдомом) был Михаил Ильич по фамилии Тотеш. В его хозяйство кроме дома № 18 входили дома №№ 3, 5 и 20 по улице Толмачева. Жил он, как почти все, в коммунальной квартире вместе с женой Екатериной Ивановной, ее сестрой Верой Ивановной и племянницей Аллой.

Мы, дети, его побаивались, хотя Михаил Ильич был добрейшим человеком. Его беспокоили наши шумные и подвижные игры, во время которых могли пострадать стекла окон первого этажа, выходивших во двор.

Телевизоров, а тем более компьютеров с Интернетом в то время не было. Поэтому все свободное от выполнения уроков время дети школьного возраста, да и не только школьного, проводили во дворе. Игры были самые разнообразные. Девочки играли в классики, вместе с мальчишками — в лапту, пятнашки или штандер.

Последняя, наверное, уже неизвестна современной детворе. В игре использовался небольшой резиновый мячик. Количество участников — не ограничено. Дети становились в круг и выбирали водящего с помощью считалки. Считалок было много. Вспоминается такая:

На златом крыльце сидели Царь, царевич, король, королевич, Сапожник, портной... Кто ты такой?

Тот, на ком останавливалась считалка, высоко подбрасывал мяч, выкрикивая имя любого из игроков. Этот игрок должен был поймать мяч, а водящий занимал его место. Если игрок ловил мяч, он сам становился водящим, и действия повторялись. Если же мяч падал на землю, то все игроки разбегались врассыпную и бежали

до тех пор, пока водящий не поднимал мяч и не выкрикивал: «Штандер!» Все должны остановиться и замереть на месте. После этого водящий кидал мяч в ближайшего игрока. Если в него мяч попадал, то этот игрок становился водящим, и игра повторялась.

После выхода на экран фильма «Чапаев» играли в «белых» и «красных». «Белыми» никто не хотел быть. Поэтому при разбиении на две группы использовали считалку. Если время было холодное, то «чапаевцы» снимали пальто, накидывали его на плечи, застегнув на верхнюю пуговицу. Это была чапаевская бурка. Размахивая палками-саблями, с криком носились по двору друг за другом.

На первомайские праздники Ибрагим запрягал лошадь в телегу с высокими бортами. В телеге размещалась празднично одетая детвора с красными флажками и шариками в руках и торжественно выезжала со двора через арку на улицу Ракова. Громыхая по булыжной мостовой, телега поворачивала на улицу Толмачева. Далее, под цокот копыт по деревянной торцовой мостовой, выезжала на проспект 25-го Октября и двигалась в сторону улицы 3-го Июля (так называлась бывшая и настоящая Садовая улица, переименованная в свое время в память о расстреле мирной демонстрации 3 июля 1917 года).

Радостно возбужденные мальчишки и девчонки, размахивая флажками, во все горло распевали:

Старый барабанщик, старый барабанщик, старый барабанщик Крепко спал. Встал, проснулся, перевернулся, Всех фашистов разогнал.

Почему-то всегда при этом вспоминаются ярко-голубое небо, залитый солнечным светом Невский, то бишь проспект 25-го Октября, громкие звуки бодрых маршей, льющихся из огромных репродукторов на стенах домов, и толпы празднично одетых людей по обеим сторонам проспекта. Детство зачастую кажется безоблачным и светлым, а может быть, память стремится удалить неприятные воспоминания.

Вспоминая детство тех далеких 30-х годов, хочется добрым словом вспомнить управдома Михаила Ильича и его жену Екатерину Ивановну. Они не только успешно вели хлопотное домовое хозяйство, но и находили время на нас, детей, шумно игравших во дворе. Их внимание не ограничивалось катанием на лошади в первомайские дни.

В середине 30-х годов Екатерина Ивановна организовала кружок детской художественной самодеятельности и создала дворовый театр. В дело были вовлечены многие обитатели нашего многоквартирного дома. Для работы кружка Михаил Ильич предоставил помещение красного уголка. Там соорудили сцену, сшили занавес, а стулья для зрителей собирали по всему дому. Успешной работе кружка способствовало и то, что в нашем доме жили артисты ленинградских театров. Так, в квартире № 2 жили Николай Яковлевич Янет с женой Ниной Пельцер — артисты Театра музыкальной комедии. Также в одной из квартир проживала знаменитая в 20-е годы заслуженная артистка, балерина Елена Михайловна Люком. Да и в нашей коммунальной квартире одну из комнат занимала драматическая актриса Валентина Полякова.

Теперь ребята, раньше игравшие во дворе, репетировали, шили костюмы и мастерили декорации. Репертуар был разнообразный: ставили пьески, выступали со стихами и даже с сольным пением. Был ли у нас хор — не помню. На наши выступления приходили даже из других домов.

Выступали не только у себя во дворе, но и в других местах. Хорошо запомнились пирожные, которые я получил за прочитанное на каком-то предприятии стихотворение:

Пришла курочка в аптеку И сказала: «Кукареку. Дайте пудру и духи, Чтоб любили петухи».

Мне было четыре года. Где это было — я не помню, но пирожные и стихотворение помню до сих пор. Помню также свою реплику в какой-то пьесе о гражданской войне. В сцене заседания штаба красных я вбегал в штаб с криком: «Белые хутор заняли!» Иногда к нам, в дворовый театр, приглашали и профессиональных артистов.

Проживали мы в коммунальной квартире № 7 на пятом этаже, занимая одну большую комнату с двумя окнами. Окна выходили на улицу Толмачева.

Из окон был виден ансамбль Манежной площади, который составляют такие памятники архитектуры, как Михайловский манеж (Зимний стадион), здания конюшен Михайловского замка и сквер в середине площади. Михайловский манеж и конюшенные корпуса были возведены одновременно с Михайловским замком по проекту В. И. Баженова и В. Бренны. А в середине 20-х годов XIX столетия архитектор К. И. Росси реконструировал и манеж, и конюшни, придав им современный вид. Кленовая улица, которая соединяла Манежную площадь с Инженерной улицей, в 1887 году была перекрыта с обеих сторон забором. Только в конце 1940-х годов был открыт сквозной проезд между Манежной площадью и Инженерной улицей. Но вместо кленов здесь были высажены каштаны.

До революции, в 1915–1917 годах, в Михайловском манеже находился гараж Запасной броневой роты (дивизиона). А после революции здесь располагалась бронетанковая часть Красной Армии. Иногда из Манежа выезжала бронетехника (это было пе-



Вид из нашего окна на Манежную площадь. 1948 год

ред праздничными парадами) и выстраивалась на площади. Мы, мальчишки, всегда с восхищением глазели на танки. Помню, какое впечатление на меня произвел танк «Клим Ворошилов» — огромный, высотой в три метра (как я узнал позже), с большой пушкой. А танк с тремя башнями вообще выглядел как крейсер. С такими танками мы обязательно победим фашистов!

По вечерам танкисты строем выходили на улицу Толмачева и с песнями доходили до проспекта 25-го Октября, разворачивались и шли обратно в казарму. Казарма размещалась в бывшей конюшне. В детскую память врезались отдельные куплеты строевых песен того времени:

> Белая армия, черный барон Снова готовят нам царский трон, Но от тайги до британских морей Красная Армия всех сильней.

И припев:

Свору фашистов развеем, как дым, Сталин ведет нас — и мы победим! Ведь от тайги до британских морей

Красная Армия всех сильней.

И еше:

По долинам и по взгорьям Шла дивизия вперед, Чтобы с боя взять Приморье – Белой армии оплот.

Вспоминая песни предвоенной поры, пронизанные безусловной верой в нашу победу в грядущей войне, нельзя не вспомнить песню «Если завтра война...» Она впервые прозвучала с экрана в 1938 году в одноименном фильме. В ней были такие слова:

> Мы войны не хотим, но себя защитим, Оборону крепим мы недаром, И на вражьей земле мы врага разгромим Малой кровью, могучим ударом.

Так и получилось, только крови был пролит целый океан, да и времени понадобилось четыре года.

Однако вернусь к скверу в центре Манежной площади. Этот сквер все в нашем доме называли Караванным садиком, хотя он имел (и имеет) официальное название Ново-Михайловский сквер. С западной стороны Манежа имеется еще один сквер, который среди нас назывался Собачьим садиком (там выгуливали собак), хотя в действительности он носит имя Старо-Михайловский сквер.

В Караванный садик молодые мамаши и домработницы привозили в колясках своих малышей и приводили дошколят. В середине сквера до войны была сооружена большая песочница, в которой копошилась малышня. Большое количество деревьев и густой кустарник создавали зеленый оазис на Манежной площади. Центральную часть сквера обрамляли пьедесталы из красного гранита, на которых, вероятно, раньше стояли фонари. В 1950-х на них поместили вазы с цветами.

В 1914 году в центре сквера был установлен памятник великому князю Николаю Николаевичу Старшему (третьему сыну Николая I). Великий князь был представлен сидящим на коне в военно-походной форме времен русско-турецкой войны 1877—1878 годов.

Летом 1915 года вокруг сквера установили новую ограду на невысоком гранитном основании. Ограда была чугунной, высотой не более полуметра, в виде дубовых венков, расположенных между вертикальными столбиками. Над каждым венком находилась царская корона. Все венки и столбики объединялись в единую конструкцию горизонтальной перекладиной по периметру всей ограды. На эту перекладину очень часто со стороны улицы усаживались для отдыха прохожие.

В 1918 году памятник великому князю снесли и отправили на переплавку. На месте памятника потом появилась песочница. Заодно посбивали все короны с ограды. А уже при первом секретаре Ленинградского обкома КПСС Романове сняли и всю ограду, оставив гранитное основание. Полностью ее воссоздали только в 1999 году.

В 1952 году исчезла песочница, и на ее месте был поставлен закладной камень под памятник Н. В. Гоголю, в столетие со дня его смерти. Но памятник так и не появился. В настоящее время на этом месте соорудили фонтан, уменьшенную копию фонтана в Александровском саду.

Напротив сквера, на Караванной, 14, в 1916 году построили здание для Петроградского губернского кредитного общества. Однако общество в новое здание въехать не успело: началась революция 1917 года. В том же году в этом здании открылся один из лучших в Петрограде кинотеатров с названием «Сплендид-Палас». Затем его переименовали в «Рот-Фронт». А уже после войны он стал носить имя «Родина». В настоящее время здесь кроме кинотеатра расположен Дом кино.

В кинотеатре «Рот-Фронт» в утренние часы устраивали детские сеансы. Билеты продавали по пониженным ценам. Я уже не помню, сколько стоил детский билет, но самый дорогой стоил сорок пять копеек. Кроме денег на билет мама давала еще двадцать копеек на конфету. Столько стоила мной любимая шоколадно-вафельная «Аврора». Все новые кинофильмы мы смотрели в этом кинотеатре.

Недалеко от нашего дома был еще один кинотеатр, на углу улицы Ракова и Пролеткульта (Малая Садовая), с названием «Колос». Помещался он в здании бывшего Благородного собрания, построенного в 1914 году. В этом кинотеатре перед началом сеанса играл джаз-оркестр. В предвоенные годы там выступал известный композитор и дирижер Николай Минх.



Я с мамой и папой. 1932 год

Кинотеатр «Колос» существовал некоторое время после войны, а затем его помещение полностью отошло к Ленинградскому комитету по радиофикации и радиовещанию. Комитет в этом здании размещался с 1933 года и занимал только часть помещений. Сейчас здание принадлежит ТРК «Петербург — Пятый канал».

Напротив здания находится еще один исторический памятник: западный портик конюшен Михайловского замка. В 1930-е годы здесь была стоянка извозчиков. Мама рассказывала, что именно отсюда ее отвезли в конце ноября 1930 года в родильный дом на Надеждинской улице (ныне улица Маяковского, дом 5). Там, в знаменитой «Снегиревке», я и появился на свет 28 ноября 1930 года. Это родовспомогательное заведение было создано еще по указу Екатерины II в 1771 году, а в 1919 стало называться роддомом им. проф. В. Ф. Снегирева.

В 1934 году у меня появилась сестра Валерия, а в 1937 году — сестра Наталья.

Наши родители поженились в январе 1930 года, когда маме еще не было восемнадцати лет, а папе исполнилось двадцать два года.

Папа, Бер Борис Аронович (Аркадьевич) Краскин, родился в многодетной еврейской семье в городе Могилеве. В семье было десять детей — две девочки и восемь ребят. Он был шестым ребенком. Окончив в Могилеве пять классов и профессиональную школу строителей, отец в 1926 году переехал в Ленинград, где стал работать сварщиком на сталепрокатном заводе «Красный гвоздильщик», что на Васильевском острове.

В 1933 году по партийной мобилизации отца направили в строительный отдел Балтфлота. С этого времени он был связан со строительством аэродромов для морской авиации. Всю блокаду отец провел в Ленинграде. В это же время он стал кадровым офицером, прослужив в Вооруженных силах до 1954 года, когда был уволен по болезни в звании майора. Скончался в апреле 1979 года.

Мама родилась в 1912 году, в Петербурге, в семье мелкого чиновника. Ее отец, Иван Николаевич Бычков, когда началась Первая мировая война, был призван в действующую армию и направлен на фронт, где погиб в 1916 году.



Иван Николаевич Бычков с женой Александрой Михайловной. 1914 год

Бабушка, Бычкова (Демина) Александра Михайловна, осталась одна с четырьмя детьми, младшей из которых было два года. Мою будущую маму она поместила в Павловский институт благородных девиц, расположенный на Знаменской улице (Восстания), дом 8. Это был бывший военно-сиротский дом, основанный еще при Павле I. Туда главным образом принимали детей воинов, погибших при защите Отечества.

С 1918 года институт преобразовали в детский дом, в котором мама находилась до 1924 года. В 16 лет она пошла на курсы бухгалтеров, которые успешно окончила в 1928 году.

У мамы был легкий характер. Воспитывая троих детей в тяжелые военные и послевоенные годы, она никогда не унывала (по крайней мере, не показывала виду), избегала обострения отношений с людьми.

Она очень любила наш город. Умирая, она мне сказала: «Знаешь, как интересно получается: я родилась в Петербурге, жила в Ленинграде, а умираю в Петербурге». Это было в феврале 1995 года. Она дождалась того времени, когда городу вернули его историческое имя.

До войны в нашей квартире кроме нас жили еще три семьи. О быте коммунальных квартир того времени написано достаточно много, и, как правило, в негативном свете. При этом местом межсемейных разборок, как правило, выступает кухня. Мы же жили достаточно дружно. Я не помню, чтобы в ней возникали скандалы. Жили мирно, и кухня использовалась по прямому назначению. В кухне была дровяная плита, но ее никогда не разжигали. Она была покрыта клеенкой, на ней стояли керосинки и примусы — основные устройства того времени, на которых приготавливали пищу.

Эти агрегаты работали на керосине. Керосинка, если за ней не следить во время готовки, могла закоптить всю кухню. Что иногда и случалось. Примусы тоже требовали постоянного внимания. Нужно было периодически чистить форсунку горелки специальной стальной иголочкой толщиной в человеческий волос (они продавались в керосиновых лавках) и не забывать накачивать воздух в резервуар с керосином. Из резервуара керосин под давлением поступал к горелке.

Примусы и керосинки были в каждой квартире. Потом им на смену пришли более совершенные керогазы. Последние исчезли после всеобщей газификации.

В квартире было пять комнат, в которых жили четыре семьи. Первую из них занимала семья Ильиных с двумя девочками — Ниной и Лялей. Они были на четыре-пять лет старше меня и уже учились в школе. Иногда они играли в «школу», и я был их «учеником». Где работали их отец и мать, мне неизвестно, но дома папа-Ильин увлекался радиолюбительством. С его разрешения я часто приходил к ним в комнату и наблюдал, как он собирал радиоприемник. Мне было непонятно назначение каких-то деталей и катушек. Но как зачарованный я смотрел на разбегающиеся под жалом паяльника капельки расплавленного олова. Паяльник разогревался на спиртовке в пламени зеленого цвета. В последующие годы, когда мне пришлось профессионально работать с электрическим паяльником, я часто вспоминал те капельки олова и зеленое пламя спиртовки. Возможно, тогда у меня и возник еще неосознанный интерес к радиотехнике, который в итоге и предопределил мою профессию.

Следующую комнату занимала артистка Валентина Полякова. Я уже упоминал о ней. Окно ее комнаты выходило во двор, а под

окном находился широкий карниз, на котором всегда было много голубей (вернувшись из эвакуации в 1944 году, я на карнизе не обнаружил ни одного голубя).

Еще две комнаты занимали Таисия Александровна и Александр Федорович Ильины-Женевские. Про этих людей я должен написать особо. Оглядываясь назад, на те далекие годы, я во взрослом состоянии осознал, какую значительную роль эта замечательная пара сыграла в моем детстве и как их влияние во многом определило мое развитие.

Александр Федорович Ильин (это его настоящая фамилия) принадлежал к тому поколению большевиков, которые вступили в Российскую социал-демократическую партию еще до революции 1917 года. В 1913 году он выезжает в Женеву, где становится студентом Женевского университета. В Женеве его знакомят с В. И. Лениным. На этой встрече, узнав, что у Ильина та же фамилия, которой он, Ленин, подписывал свои работы, Владимир Ильич предложил молодому большевику изменить фамилию. Как пишет Ильин-Женевский в своих воспоминаниях «Один день с Лениным», на той же встрече было принято решение добавить к его фамилии «Женевский».



Таисия Александровна и Александр Федорович Ильины-Женевские

Летом 1914 года он возвратился в Россию и с началом Первой мировой войны попал на фронт, где сначала был отравлен удушающими газами, а затем тяжело контужен. В июле 1916 года он получает назначение в запасной огнеметно-химический батальон, дислоцированный в Петрограде. В 1917 году является редактором ряда большевистских газет: «Солдатская правда», «Голос правды», «Рабочий и солдат», «Солдат». В Октябрьские дни он назначается комиссаром своего батальона.

После революции его направляют на дипломатическую работу. В 20-е и 30-е годы, будучи сотрудником Народного комиссариата иностранных дел (НКИД), он работает в советских представительствах в Латвии, Франции и Чехословакии.

В эти годы много внимания уделяет литературному творчеству. Помимо воспоминаний он публикует исторические материалы, посвященные революционным событиям 1917 года.

Александр Федорович был разносторонне развитым человеком. Он серьезно занимался шахматами, был мастером спорта СССР. Дважды становился чемпионом Ленинграда; принимал участие в международных чемпионатах, занимая призовые места. Для своего времени он был шахматистом мирового уровня: в 1925 году на Московском международном турнире он одержал победу над знаменитым чемпионом мира Х. Р. Капабланкой. Об этом у нас в стране мало кто помнит, а в то время это была сенсация. Я вспоминаю случай, когда в 1950 году на физико-механическом факультете, на котором я в то время учился, был вечер отдыха. Помимо всего прочего была организована викторина. Среди вопросов викторины был и такой: «Кто из советских шахматистов победил чемпиона мира Капабланку?» Выкрикивали разные фамилии, но никто не назвал фамилию Ильина-Женевского. Приз достался мне. Это была коробка шоколадных конфет.

Его жена, Таисия Александровна (мы, дети, звали ее «тетя Та-ичка»), была очень красивой женщиной и одаренным человеком: она пела, хорошо рисовала, в начале 30-х годов танцевала в Ленинградском мюзик-холле. Она тоже серьезно занималась шахматами. В 1939 году Таисия Александровна разделила первое-второе места в женском турнире в ДСО «Октябрь». Я очень хорошо помню ее приз: это был столик, расписанный мастерами Хохломы,

у которого на столешнице была изображена шахматная доска. К столику прилагались две табуретки той же росписи, а также шахматы. Шахматы были изготовлены из карельской березы. В основании каждой фигуры находился свинцовый кружок, закрытый бархатом.

У этой пары не было детей. Наверное, из-за этого они, а особенно Таисия Александровна, уделяли нам, детям, много внимания. Очень ей нравилась моя младшая сестра Наташа. Она с ней занималась, гуляла, один раз, помню, они ходили в зоосад. Мама мне как-то сказала, что Таисия Александровна даже уговаривала ее отдать ей Наташу (на удочерение).

Тетя Таичка часто забирала нас к себе. Занималась с нами. Еще до школы она научила меня читать. Помню первые самостоятельно прочитанные на вывеске пивного ларька слова: «Пиво — воды». Я никак не мог сначала понять, почему «воды», а не «вода». Она же учила меня играть в шахматы. Расстановку фигур и ходы я узнал от нее. Мне почему-то очень понравился ход коня в виде буквы «Г».

У Александра Федоровича была большая библиотека. Три книжных полки, от пола до потолка, занимали пространство между двумя окнами, полностью закрывая третье. Книги были на разных языках. Особенно мне запомнилось юбилейное издание полного собрания сочинений Жюля Верна на французском языке. Это были большие, роскошно изданные книги с иллюстрациями, покрытыми листами папиросной бумаги. Мне разрешалось их просматривать, предварительно проверив чистоту рук.

Но это все было после того, как Ильины-Женевские вернулись из-за границы. Вернувшись в Ленинград, Александр Федорович стал работать в Дипломатическом агентстве НКИД, но в 1938 году неожиданно перешел на невысокую должность уполномоченного библиотечного сектора в Леноблгорлите. Этот переход, по всей видимости, был связан с судьбой его родного брата, Федора Федоровича Ильина (он известен в истории нашей страны как Раскольников — таков его партийный псевдоним, взятый им у героя Достоевского). Федор Федорович в то время был послом в Болгарии.

Когда в Советском Союзе начались репрессии, посольство получило из Москвы список книг, напротив авторов которых стояла

пометка: «Уничтожить все книги и портреты». В этом списке Федор Федорович увидел и свою книгу «Кронштадт и Питер в 1917 году». Поэтому, когда Москва в апреле 1938 года потребовала возвращения на родину, он понял, что обратно не вернется. Вместе с семьей выехал из Софии во Францию. 17 июля 1939 года в СССР его объявили врагом народа и поставили вне закона. Что это значило? Согласно постановлению, принятому в 1929 году, человек, находящийся за границей и отказавшийся вернуться в СССР, подлежит расстрелу через 24 часа после удостоверения его личности.

17 августа 1939 года в эмигрантской газете «Новая Россия» он публикует знаменитое «Открытое письмо Сталину», в котором обличает репрессивную сталинскую политику в отношении старых руководителей большевистской партии и рядовых советских граждан. А 12 сентября он якобы покончил с собой, выбросившись с пятого этажа в Ницце. Почему «якобы»? Да потому, что по наиболее вероятной версии был убит агентами НКВД.

Машинописную копию этого письма я обнаружил в бумагах моей мамы после ее смерти в 1995 году. Как эта копия оказалась у нее — я не знаю. Храня ее, она, безусловно, подвергала себя смертельной опасности.

Непонятным остался и тот факт, что после объявления Ф. Ф. Раскольникова вне закона его родного брата НКВД, а точнее Сталин, не тронул. Неужели разные фамилии сыграли определенную роль? Или то, что Александр Федорович перешел на малозаметную должность и тем самым выпал из поля зрения НКВД? Остается только догадываться. Хотя Сталин, как правило, ликвидировал всех близких того человека, которого он уничтожал.

Но факт остается фактом. Александр Федорович работал в Леноблгорлите до сентября 1941 года. Что случилось дальше с ним и с тетей Таичкой, я расскажу позже.

Работая в библиотечном секторе Леноблгорлита, Александр Федорович приобретал там книги, которые дарил мне. Насколько я теперь понимаю, его выбор книг для меня был вполне целенаправленным. Это была научно-фантастическая и приключенческая литература. До сих пор помню свою первую книгу, самостоятельно прочитанную от начала до конца. Это «Похитители бриллиантов» Луи Буссенара дореволюционного издания. Старая

орфография нисколько не мешала погрузиться в увлекательное чтение. Но наибольший след в моей памяти оставил роман «Таинственный остров» Жюля Верна, который был продолжением двух других произведений французского писателя — «Дети капитана Гранта» и «Двадцать тысяч лье под водой».

Герои его романа покорили меня своей отвагой, деловитостью и находчивостью. Моим кумиром стал ученый и инженер Сайрес Смит. Я думаю, что образ этого выдуманного книжного персонажа в значительной степени повлиял через много лет на выбор моей профессии.

К середине 1941 года из книг, подаренных Ильиным-Женевским, у меня образовалась довольно-таки объемная библиотека. Тут были романы Жюля Верна, Майн Рида, Густава Эмара, Луи Буссенара, «Аэлита» Толстого, книги Александра Беляева. С большим интересом прочитал в то время роман Жюля Верна «Из пушки на Луну».

Среди этих книг была еще одна, которая, как и «Таинственный остров», оказала на меня большое влияние. Это книга Льва Кассиля «Кондуит и Швамбрания». Два брата придумали «великое государство Швамбранское» и с увлечением играли в придуманную ими игру на фоне реально происходящих событий. Сюжет книги настолько увлек меня, что мне тоже захотелось пожить в придуманной стране.

И вот в апреле 1941 года возникло королевство Трамбрания во главе с королем Амброзием І. В этой стране было правительство, выпускалась газета «Трамбранский вестник», была своя денежная единица, троллер, и, конечно, армия. Личный состав армии представляли фигурки размером в два сантиметра, вырезанные из тонкого картона и соответствующим образом раскрашенные. Нижняя часть фигурок имела отгибающуюся подставку, что позволяло выстраивать воинские подразделения в шеренги. Была и артиллерия, стрелявшая горохом. В качестве ствола, а также лафета использовались деревянные катушки из-под ниток. В эту игру были вовлечены мои родные сестры Валерия и Наталья, а также двоюродная сестра Галина.

Государство Трамбрания просуществовало долгие годы; в нем происходили различные события, в какой-то степени отражавшие

то, что было в действительности в реальном мире. Играли мы увлеченно, зачастую забывая о сосущем нас голоде во время эвакуации. Но это все было впереди.

В конце 30-х годов каждое лето, а иногда и часть зимы, наше семейство проводило в том месте Ленинградской области, где на стройках военных аэродромов работал мой отец. В памяти осталась деревня Купля в Кингисеппском районе, где в течение двух лет, с 1936 по 1938 год, отец был помощником начальника строительства аэродрома (который немецкая авиация сожгла вместе с деревней в июне 1941 года, через несколько дней после начала войны). Отец также участвовал в строительстве аэродрома на озере Глубокое (там до сих пор остались слипы для гидросамолетов).

В деревне мы жили в обычной деревенской избе с одной комнатой и большой русской печью. Около дома был фруктовый сад. Поскольку предполагалось, что строительство аэродрома будет продолжаться достаточно долго, отец уговорил маму приобрести различную живность. Так у нас появились корова, поросенок и куры. Корова, как сейчас помню, имела кличку Блюмба. Мама, городская жительница, осваивала уход за скотиной и научилась доить корову, что пригодилось ей во время эвакуации.

#### ШКОЛА

сентября 1938 года я пошел в первый класс. Накануне мама приготовила коричневый бархатный костюмчик с короткими штанишками, а утром отвела меня в школу. Насколько я помню, это был единственный раз, когда меня провожали в школу.

Школа находилась на набережной Фонтанки, дом 36, на противоположном берегу реки по отношению к нашему дому, точно в створе с улицей Ракова. Школа имела номер 10 по Куйбышевскому району. Она располагалась в помещении бывшего Екатерининского института благородных девиц, построенного в 1803—1807 годах по проекту Джакомо Кваренги. Внутри здания были широкие коридоры, высокие потолки.



Бывший Екатерининский институт благородных девиц

Я хорошо помню свою первую учительницу, Антонину Михайловну Соколову, которая, как мне тогда казалось, была такой же доброй и ласковой, как и мама. С ее помощью мы старательно выводили палочки, крючочки и кружочки, стремясь познать правила правописания. Вначале использовался карандаш, и только через некоторое время нам разрешено было пользоваться чернилами и перьевыми ручками, которые назывались «вставочками». При этом можно было пользоваться только определенным видом металлического пера. Перья имели названия или номера — например, «уточка», «рондо», «86» и т.п. В первом классе обязательным было перо с номером «86». Считалось, что с его помощью формируется разборчивый и красивый почерк. В первом классе был специальный предмет — чистописание. На уроках по этому предмету мы учились не только правильно, но и красиво писать. В то время машинопись была редкостью, многие документы составлялись от руки, поэтому, чтобы тебя понимали, нужно было уметь писать разборчиво.

Я упомянул слово «вставочка». Это типично ленинградское слово. Кроме него было еще много других, использовавшихся только в Ленинграде. Например, «очаг» — детский сад. Если мы говорили

«резинка», то в Москве это был «ластик». Можно привести еще много примеров: у нас «поребрик», а в Москве — «бордюр», «парадная» — «подъезд». Петербургское ухо плохо воспринимает московское выражение «булка хлеба». В Петербурге под булкой понимают белый пшеничный хлеб круглой или овальной формы. В Москве «булка хлеба» означает то, что в Петербурге называют «буханка хлеба», как правило, понимая под этим ржаной хлеб. Хотя выражение «буханка» употребляется и в Москве. Вот так. Москвичи и петербуржцы общаются по-русски, но иногда не понимают друг друга. В других городах зачастую по говору выделяют ленинградцев-петербуржцев среди жителей разных городов.

До 1940 года мы учились по шестидневной неделе. В каждом месяце было пять фиксированных выходных дней: 6-й, 12-й, 18-й, 24-й и 30-й. Если месяц содержал 31 день, то этот день был рабочим. В отрывных календарях того времени указывался день шестидневки (1-й, 2-й и т. д.) и какой идет год социалистической революции. Затем перешли на семидневную неделю.

В здании бывшего Екатерининского института мы проучились только первый год. Уже во втором классе нам вместе с Антониной Михайловной пришлось сменить несколько школ, пока мы не оказались в Первой образцовой школе Куйбышевского района, расположенной на набережной реки Фонтанки, дом 62. Она также находилась (и сегодня там же находится) в старинном здании XVIII века. До революции здесь было Петровское коммерческое училище.

Частая смена школьных помещений была вызвана тем, что в сентябре 1939 года начались бои в Польше и здание Екатерининского института отвели под военный госпиталь. Госпиталь находился в этом здании до 1950 года, а затем, после ремонта, здесь разместили читальные залы Публичной библиотеки имени М. Е. Салтыкова-Щедрина.

Во время блокады в то крыло здания, где находился наш класс, попала бомба. Папа рассказывал, что как-то днем летом 1942 года он пришел проведать нашу квартиру. Прилег отдохнуть, заснул и проснулся оттого, что дом ходил ходуном — в соседний дом, № 20, попала бомба. Как оказалось, с бомбардировщика была сброшена серия из четырех бомб. Первая бомба попала в соседний дом, вторая — в дом на углу улицы Ракова и Фонтанки,

третья — в набережную на противоположном берегу реки и четвертая — в нашу школу. Фашист целился в госпиталь.

В начале 1939 года отца направили на Череменецкое озеро, что в Лужском районе Ленинградской области, на строительство аэродрома для гидросамолетов. Штаб стройки находился на острове Череменец с расположенным на нем Иоанно-Богословским монастырем, возведенным в XVI веке. Монастырь закрыли в 1930 году, а монахов арестовали.

Остров соединяется с берегом насыпным перешейком. В центре острова была расположена высокая колокольня из белого известняка в форме восьмигранного столба (однажды, до войны, я забрался на колокольню, с которой открывался очень красивый вид на озеро и его окрестности). В годы войны колокольня сохранилась, но после войны ее взорвали — директору недалеко расположенного совхоза «Скреблово» понадобился строительный материал.

Инженерно-технические работники, в том числе и отец, квартировались в деревне Госткино, находящейся примерно в двух километрах от озера. Весной 1939 года, перед концом учебного года, мы с мамой и сестрами приехали в эту деревню. Так что первый класс я окончил в начальной деревенской школе. После Ленинграда школа поразила меня тем, что в ней в одной классной комнате находились два класса с одной учительницей — первый и четвертый. Учительница, дав задание одному классу, переходила к другому.

К зиме мы вернулись в Ленинград, и второй класс я посещал тот же самый, который вела Антонина Михайловна. В это время зародилась дружба с моими одноклассниками Геной Шумаковым и Димой Германом, которая прошла через всю нашу жизнь: Гена скончался в 1957 году, а Дима — в 2012-м.

Летом 1940 года мы вновь приехали на Череменецкое озеро, где продолжалось строительство аэродрома. К этому времени недалеко от бывшего монастыря построили два или три одноэтажных домика для инженерно-технических работников. Это место называлось Красный Октябрь. Один из домиков, недалеко от берега озера, был предоставлен нашей семье. Домик имел застекленную

веранду, с которой открывался красивый вид на озеро и противоположный берег с деревней Наволок. В этом месте озеро имеет ширину около полутора километров, поэтому тот берег был хорошо виден. Была у нас и лодка, с которой мы часто ловили на удочки рыбу — в озере было ее большое разнообразие. Кроме шук и окуней в озере водился линь — красивая рыба с малым количеством костей. Недалеко от нашего дома находился большой монастырский сад, по периметру которого росли высокие кедры.

На зиму мы уехали в Ленинград. А на следующее лето вместе с бабушкой Александрой Михайловной (маминой мамой), с родными сестрами и Галиной снова сюда вернулись. Отец хотел, как и в Купле, завести поросенка, но мама категорически отказалась. Тогда он договорился с одной женщиной в деревне Наволок, что купит для нее двух поросят с тем, чтобы одного из них она вскармливала для себя, а второго — для нас. В это лето мама пригласила на несколько дней к нам на Череменецкое озеро Таисию Александровну. Она была в восторге от озера и окружающей природы. Хотя, наверное, трудно было ее чем-то удивить — она объехала пол-Европы.

## ВОЙНА

Война застала нас на Череменецком озере. Я очень хорошо помню тот воскресный день, 22 июня 1941 года. Мамы с нами не было — она уехала в Ленинград по каким-то делам и в воскресенье собиралась вернуться. Я должен был ее встретить в санатории «Красный Вал», примерно в пяти километрах от Красного Октября. До санатория от железнодорожного вокзала в Луге ходил рейсовый автобус.

Я пришел в санаторий около 12 часов, к прибытию автобуса. На остановке было много народу, все толпились около большого репродуктора, чего-то ждали. Ровно в полдень репродуктор заговорил, и затем мы услышали выступление Молотова, что началась война. Я хорошо запомнил его заключительные слова: «Враг будет разбит, победа будет за нами». Не помню, чтобы я очень огорчился.

Был уверен, что мы быстро разгромим фашистов, да и рабочий класс Германии не допустит поражения первой социалистической страны. Мне было 10 лет, и я был октябренком.

В это время подъехал автобус. Я бросился к маме и чуть ли не с восторгом сообщил о войне. «Глупенький, мы еще хлебнем горя», — сказала она.

Мама привезла корзину, прикрытую марлей. В корзине копошились и пищали желтенькие комочки. Это были инкубаторские цыплята в количестве двадцати штук. Придя в Красный Октябрь, я их сразу же напоил и накормил мелко нарезанным вкрутую сваренным яйцом. И в последующие дни ухаживал за ними. Цыплята решили, что я их «мама», и повсюду бегали за мной.

В начале июля мама вновь уехала в Ленинград. Мы остались впятером с бабушкой на берегу Череменецкого озера. Война стремительно приближалась к нашим краям. Однажды мы услышали грохот разрывов бомб — бомбили Красный Вал. Там, рядом с санаторием, находился военный аэродром. В той стороне поднимался огромный черный столб дыма — горело нефтехранилище.

Становилось все тревожнее. Как-то над нашим домиком на бреющем пролетел немецкий самолет. Мы отчетливо видели черные кресты на крыльях и двух пилотов. Один из них, сидевший сзади, помахал нам, детям, рукой, и они быстро скрылись за кедрами монастырского сада.

А мамы все нет и нет. Я хорошо помню, как волновалась бабушка, не зная, что делать. Наконец она решила направиться в деревню Наволок. Мы погрузились на лодку и поплыли к противоположному берегу. Я не помню, чтобы мы забрали с собой какие-то вещи. Мне было жалко бросать цыплят, но взять их с собой мы не могли. Я оставил им большую миску с водой и тарелку с пшеном. Правда, они уже подросли настолько, что сами хватали жучков-червячков.

Остановились мы у той женщины, которая вскармливала поросят. Они превратились в больших свиней и были внушительных размеров. Сколько мы у нее пробыли, я не помню. Наверное, не очень долго.

На следующее утро я проснулся от громкого мычания по деревенской улице гнали огромное стадо ревущих коров. Они не должны были достаться наступающим немцам. Коров сопровождали женщины с кнутами, шум стоял невообразимый.

Прибежала хозяйская девочка. Захлебываясь, стала говорить, что в сельском магазине, в котором продавалось все, от хомутов до сметаны, товары раздаются бесплатно. Мне это было непонятно, но я побежал в магазин. Большая толпа сметала все с полок. Мне достался комплект учебников для четвертого класса, «Календарь колхозника на 1939 год» и барельеф товарища Сталина из папье-маше (календарь сохранился до сегодняшнего дня).

Немцы наступали. Вот уже через деревню пошли обозы с ранеными, а мамы все нет. И тут со мной произошел случай, которому не могу дать рационального объяснения. Я сидел на ступеньках крыльца дома нашей хозяйки. Вдруг неведомая сила подняла меня на ноги, и я побежал к берегу озера с полной уверенностью, что бегу на встречу с мамой. И действительно, я ее увидел — она шла от берега навстречу мне. Что это было — телепатия? Материнский зов? Не знаю.

Мама рассказала следующее. В Ленинграде к нам домой пришел знакомый бухгалтер из совхоза «Скреблово». Увидев, что мама одна дома, он спросил, где дети. Узнав, что мы еще на Череменецком озере, он взволнованно выдал: «Там же немцы!»

Сейчас, через три четверти века, я понимаю весь ужас, который охватил маму. У нее в голове не могла уложиться мысль, что ее дети и мать оказались в руках фашистов! Что делать?

Отец в это время находился в штабе Балтфлота. Маме каким-то образом удалось до него дозвониться и сообщить эту новость. Отец успокоил, что немцев на Череменецком озере еще нет и что ему уже удалось договориться с начальством о вывозе семьи. Для этого ему выделили грузовую машину.

На этой машине мама добралась до Красного Октября. В дверях дома она обнаружила бабушкину записку о нашем местонахождении. Отправив машину вокруг озера в деревню Наволок, мама нашла на берегу лодку и переправилась на другой берег, где я ее и встретил.

Через некоторое время приехала машина. Это была полуторка с водителем-женщиной. Наш отъезд несколько задержался, так как нужно было заколоть свинью. Это сделал отец хозяйки. Тушу разрубили, куски свинины пересыпали солью и уложили в большую бочку. Погрузившись на машину, мы тронулись в сторону Луги. Бабушка ехала в кабине, а нас, детей, мама уложила с собой в кузове. Мы лежали и смотрели в ярко-голубое июльское небо. Над нами время от времени проносилась пара наших истребителей, которые, как потом оказалось, сопровождали войсковую колонну, также двигавшуюся в сторону Луги.

По дороге мы видели, как огромное количество людей копало противотанковый ров. Стенки рва представляли собой несколько ярусов, на которых стояли люди с лопатами и перекидывали грунт с нижнего яруса на верхний, углубляя ров.

Через много лет я узнал, что здесь создавался знаменитый Лужский рубеж, благодаря которому — а также ленинградским ополченцам — немцев задержали на некоторое время при подходе к Ленинграду в августе 1941 года.

По дороге несколько раз нас останавливали для проверки документов. Водитель предъявляла путевой лист, патрульные заглядывали в кузов и, увидев детей, махали рукой, и мы ехали дальше. Но в Лигово, на контрольном пункте уже перед въездом в город, милицейский патруль стал проверять документы не только у водителя, но и у мамы с бабушкой, подтверждающие, что они прописаны в Ленинграде. И тут обнаружилось, что у бабушки нет паспорта — она, оказывается, не брала его с собой в Красный Октябрь. Ее ссадили и отправили в отделение милиции при железнодорожном вокзале. Никакие уговоры не действовали. В конце концов милиционеры согласились, что бабушку никуда дальше отправлять не будут, пока мама не привезет ее паспорт. Поздно вечером мама приехала в Лигово с паспортом, и бабушку отпустили. Это было 15 июля.

Город изменился — стекла в окнах домов были заклеены крест-накрест бумажными полосками, в сумерки в различных частях города поднимались аэростаты заграждения, три-четыре раза в день раздавался сигнал воздушной тревоги. Но город еще не бомбили.

Репродукторы радиотрансляционной сети в квартирах работали круглосуточно. Выключать их было запрещено, чтобы не пропустить сообщение о воздушной тревоге. Вести с фронта начинались словами: «От Советского информбюро...»

Вести были неутешительными. Обычно звучали слова: «На таком-то направлении наши войска ведут бои с превосходящими силами противника». Наименования направлений совпадали с названиями городов, около которых шли бои. Если в сообщении появлялось новое направление, то это означало, что наши войска оставили предыдущий город, хотя прямо об этом не говорилось. Сообщения о восстании немецкого рабочего класса я так и не услышал.

Привезенную бочку с солониной поставили в сарай, который мы занимали вместе с одной пожилой женщиной из нашего дома. С этой бочкой произошла следующая история. Когда мы вернулись в 1944 году из эвакуации, бочка была пуста. То ли мама не сказала о ней отцу, то ли отец забыл, но он, оказывается, в блокаду не воспользовался ее содержимым. Думаю, что наша солонина спасла жизнь той женщине, которая единственная осталась живой из всех пожилых людей, живших в доме, как мне сказала мама.

Ввели светомаскировку. В квартирах на окна повесили светонепроницаемые шторы. За соблюдением светомаскировки с улицы следили дежурные по дому. Если в чьем-то окне видна была щелка света, раздавался громкий свисток и крик дежурного в адрес квартиры, нарушившей светомаскировку. В ночных двухчасовых дежурствах по дому участвовало по очереди все взрослое население дома.

В доме стали разбирать чердачные перегородки и закрашивать белым огнестойким составом деревянные балки на чердаке. Там же устанавливали ящики с песком и бочки с водой. Около них находились специальные металлические щипцы с длинными ручками. Этими щипцами нужно было хватать зажигательную бомбу («зажигалку») и бросать ее в бочку с водой или зарывать в песок. Для приобретения навыков тушения во дворе дома несколько раз проводили учения с настоящими и горящими «зажигалками». Стали выдавать противогазы. Надо сказать, что до войны в Ленинграде довольно часто проводились учебные воздушные тревоги и занятия по противовоздушной обороне. В подвалах многих домов оборудовались бомбоубежища. Все это пригодилось ленинграцам, когда началась настоящая война.

Детей мобилизовали ходить по квартирам и собирать чулки, в основном женские. Во двор привезли большую кучу песка, которым мы заполняли собранные чулки. Затем их разносили по лест-

ничным клеткам, укладывая на площадках каждого этажа. Эти «чулочные колбасы» предназначались для засыпания и гашения зажигательных бомб. Кроме чулок по квартирам собирали винные бутылки. Их относили во двор райкома партии, расположенного во дворце Белосельских-Белозерских, что на углу Невского проспекта и Фонтанки. Как нам объяснили, бутылки заполнят зажигательной жидкостью и на фронте будут использовать как противотанковые гранаты.

18 июля ввели продовольственные карточки. В магазинах еще был широкий выбор продуктов. Помню пирамиды из банок с консервированными крабами, которые мало кто покупал. В открывшихся коммерческих магазинах продукты продавались без карточек, но по повышенным ценам.

#### ЭВАКУАЦИЯ. ЧЕРДАКЛЫ

де-то в начале августа папа сообщил, что обстановка на фронте становится все более угрожающей и принято решение об эвакуации семей военнослужащих. Мама сначала воспротивилась, но, возможно, беспокойство о детях заставило ее смириться с мыслью об эвакуации.

Выезд из Ленинграда был назначен на 17 августа. Было решено, что кроме нас с мамой поедет бабушка и тетя Клава, мамина сестра, с дочкой Галиной. Начались сборы.

Активное участие в подготовке к нашему отъезду приняла Таисия Александровна. На всю жизнь осталась в памяти ее забота о нас, детях. Каждому она сшила рюкзачок из какой-то зеленой материи, положила в них по банке сгущенного молока, пачке печенья, комплект белья и еще, наверное, что-то, я сейчас уже и не помню. Но хорошо помню, что среди продуктов и белья в рюкзачках были и консервные ножи. К каждому рюкзачку она пришила кусочек белой материи, на котором ляписом написала наши имена и фамилии с ленинградским адресом.

Перед отъездом мы с мамой прошлись по магазинам, выкупая по карточкам продукты в дорогу. Зашли в Лавку писателей и там

купили только что выпущенный роман В. Каверина «Два капитана» и «Пятнадцатилетний капитан» Жюля Верна. Эти книги уехали со мной в эвакуацию.

Вечером 16 августа к нам приехали бабушка, тетя Клава с Галиной и вещами. Они переночевали в нашей квартире. А рано утром папа на грузовой машине отвез нас на станцию Московская-Товарная. Вместе с нами поехала и тетя Таичка. На станции стоял большой состав из товарных вагонов с двумя паровозами. Вагоны были пронумерованы и заранее распределены между отъезжающими. Я не помню номер нашего вагона, он находился где-то в середине состава, вагонов было сорок.

В каждом вагоне были сооружены из досок двухэтажные нары — у передней и задней стенок. В таком вагоне размещалось не менее сорока человек. Во время погрузки раздался сигнал воздушной тревоги, но погрузка не прекратилась. Минут через двадцать прозвучал сигнал отбоя тревоги.

Мы долго прощались. Тетя Таичка время от времени поправляла наши рюкзачки и наставляла, как вести себя в дороге.

Нам было неизвестно, куда направляется состав, и Таисия Александровна не знала, останутся ли они в городе или эвакуируются. Поэтому она дала маме адрес своей сестры, Александры Александровны Вязовской, проживающей в Москве, чтобы через нее поддерживать связь. Но все считали, что мы скоро вернемся.

Раздалась громкая команда: «По вагонам!» Под перестук буферов, начавших движение вагонов и прощальные гудки паровозов мы медленно тронулись вдоль перрона. Таисия Александровна долго бежала, махая нам рукой. Мы стояли у открытых дверей и что-то ей кричали. Мы не знали, что видим нашу дорогую тетю Таичку в последний раз.

Путь наш длился десять суток. Недалеко от Ленинграда, проезжая какую-то станцию, мы попали под бомбежку. Поезд не остановился, а увеличил скорость. До сих пор перед глазами стоят раскачивающиеся стены вагона и через открытую дверь промелькнувшее горящее здание вокзала.

По дороге мы чаще стояли, чем ехали, пропуская санитарные поезда с ранеными, а на разъездах — встречные эшелоны с войсками и техникой. На больших станциях, при остановке поезда,

мама или тетя Клава мчались с чайником в руках к зданию вокзала, отыскивая выступающий из стены кран, над которым крупными буквами было написано: «КИПЯТОК». Мы каждый раз переживали за наших мам— не отстали бы они от поезда. Готовили ли мы горячую пищу или нам ее выдавали— в памяти не зафиксировалось. Помню, что на крупных станциях мы получали (бесплатно или за деньги?) хлеб, сливочное масло, сахар.

В вагоне я занял место на верхних нарах, у самого окошка, и запоем читал «Двух капитанов». За окном проносились леса и поля, озера и речки. Мы не знали, куда нас везут. Хотелось, чтобы поезд скорее остановился и нас высадили где-то около озера, и чтобы вблизи был лес.

На десятые сутки мы прибыли к месту назначения. Это была станция Чердаклы. Сейчас это поселок городского типа в Ульяновской области, а тогда было большое село, относившееся к Куйбышевской области.

Поселили нас у пожилой одинокой женщины по фамилии Скрыгина. Жила она в старой избе с соломенной крышей. Она мне запомнилась постоянно лежащей на печи. Лишь изредка спускалась, чтобы приготовить на открытом огне еду на таганке, используя хворост или щепки. Пользоваться таганком нужно было с большой аккуратностью. Мы тоже готовили на нем: варили картошку, суп или кипятили чайник. Однажды остались без обеда: помешивая суп, бабушка случайно опрокинула кастрюлю. Она долго причитала, проклиная войну, Гитлера и несчастные Чердаклы.

Печь никогда не топилась. Зимой избу обогревала небольшая печка-голландка.

Дом находился по адресу: улица Ленина, дом 53. Улица была широкой, немощеной. Осенью и весной она становилась непроходимой для транспорта, да и люди с трудом переходили ее.

В селе нас, эвакуированных, встретили как непрошеных гостей. Отношение было далеко от дружелюбного. Здесь я впервые узнал слово «жид». Однажды услышал, как вслед моей бабушке, Александре Михайловне Бычковой, раздалось: «Жидовка выковырянная» — выговорить слово «эвакуированная» местному жителю, по всей видимости, было трудно.

Среди вещей, захваченных с собой из Ленинграда, были патефон и несколько пластинок. Почему мама посчитала необходимым взять патефон с собой, я не могу объяснить. Возможно, он считался ценной вещью. Появился патефон у нас в 1937 году, когда отца премировали, как тогда говорили, «за трудовые успехи». На пластинках были записаны песни в исполнении Утесова, Козина, Шульженко, а также танго и фокстроты. Пластинок было немного, и их часто заводили. Особенно любила слушать патефон тетя Клава. До сих пор помню многократно повторяемые произведения: «Рио-Рита», «Бабочки под дождем», «Утомленное солнце», «Брызги шампанского». Даже сейчас, когда я слышу что-нибудь из этих вещей, перед глазами встают тесная изба, керосиновая лампа, замерзшие окна, мерцающая лампада перед иконами в углу избы и пригорюнившиеся наши мамы.

Однажды, когда крутилась пластинка с песней «Полюшкополе», исполняемая ансамблем под управлением Александрова, с печи спустилась наша хозяйка, подошла к патефону, внимательно послушала, а потом спросила, заглянув в раструб патефона: «И как они там помещаются?» Шел 42-й год двадцатого века и 25-й год советской власти.

1 сентября мы с Галей пошли в школу. Она — в первый класс, я — в четвертый. Здесь, в Чердаклах, как и в Госткино, в одной комнате располагались два класса — первый и четвертый. Нашей учительницей была эвакуированная ленинградка. Помню только ее фамилию — Листопадова.

Уроки мы делали на большой табуретке — стола в нашей комнате не было. В центр табуретки ставили керосиновую лампу без стекла и располагались друг против друга. При неровном свете коптилки писали на полях и между строчек книг, обрывках оберточной бумаги, газет — тетрадей не было.

Раньше у лампы было стекло. Но однажды вечером, это было в конце октября, вдруг стекло лопнуло. Хозяйка сказала, что это к несчастью. И действительно, через некоторое время пришла телеграмма от отца, в которой он сообщал, что на фронте погиб дядя Вася (Василек, как его все мы звали) — муж тети Клавы. Мне трудно описать, что стало с тетушкой.

Но жизнь продолжалась, несмотря на проблемы. Основная проблема сводилась к тому, где раздобыть еду. Карточек у нас не было,

магазины были пустыми. Мамы меняли вещи на продукты. Помню, что за одну швейную иголку давали одно яйцо. Детям нужно было молоко, особенно самой младшей из нас — Наташе. В обмен на какие-то вещи его удавалось раздобыть. Зимой мама откуда-то принесла молоко в виде замерзших «блинов» размером со сковородку. Молоко отдавало запахом водки, так как коров в селе кормили бардой — отходами переработки зерна на спирт (в Чердаклах был спиртовой завод). Постоянно хотелось есть. Пределом мечтаний был кусок вареного мяса с ломтем пахучего черного хлеба.

Надо сказать, что мы не были совсем забыты в этом селе. Вместе с нами из Ленинграда приехали несколько женщин — жен командиров, которые образовали женсовет. Женсовет с помощью местных властей по списку два раза в месяц выдавал эвакуированным хлеб и кое-какие продукты.

Через женсовет мама в суровую зиму 1941—1942 годов (морозы достигали 42 градусов) получила ордер на дрова. Ей выделили лошадь с дровнями, но без возчика. Бедная мама, покрикивая на лошадь, кое-как тронулась в путь. Через некоторое время она привезла дрова, и мы все бросились разгружать сани. В избе стало теплее.

В памяти о том времени не сохранилось радостных моментов — только холод и сосущий голод. Чтобы как-то его заглушить, спать ложились рано. Сразу уснуть не удавалось. Мы просили маму что-нибудь рассказать или прочитать стихотворение. Она их знала много. Самым любимым было «Сакья-Муни». Мама не помнила автора, только через много лет я узнал, что стихотворение написано Дмитрием Мережковским в 1855 году. Стихотворение начиналось так:

По горам, среди ущелий темных, Где ревел осенний ураган, Шла в лесу толпа бездомных К водам Ганга из далеких стран.

Они уже два дня не имели ни кровли, ни огня. И вдруг увидели храм и вошли в него, чтобы укрыться от непогоды.

Перед ними на высоком троне— Сакья-Муни, каменный гигант. У него в порфировой короне— Исполинский чудный бриллиант.

Один из нищих, обращаясь к остальным, сказал, что у Будды груда всяких сокровищ и он не обеднеет, если они возьмут этот бриллиант. Но только они дотронулись до святыни:

Вихрь, огонь и громовой раскат, Повторенный откликом в пустыне, Далеко откинул их назад. И от страха все окаменело...

И опять один из нищих обратился к Будде: «Ты не прав!» — и стал стыдить его:

О, стыдись, стыдись, владыка неба, Ты воспрянул — грозен и могуч, — Чтоб отнять у нищих корку хлеба! Царь царей, сверкай из темных туч!

И тут произошло невероятное:

Он умолк, и чудо совершилось: ...Головой венчанной до земли, — На коленях, кроткий и смиренный, Пред толпою нищих царь вселенной, Бог, великий Бог, — лежал в пыли!

И мы засыпали.

Через много лет, когда мама перед смертью лежала в больнице и ей оставалось жить всего ничего, она спросила меня: «Сынок, ты помнишь «Сакья-Муни»? Только я произнес первые строчки, как она продолжила стихотворение до самого конца. Это было поразительно!

В один из осенних дней 1941 года мама получила открытку из Москвы, от сестры тети Таички, А. А. Вязовской. По всей видимости, это был ответ на мамин запрос о судьбе Таисии Александровны, поскольку из Ленинграда никаких вестей не было. В открытке сообщалось, что она, Александра Александровна, в конце сентября по-

лучила от имени Таи денежный перевод, но сопроводительное письмо было написано не ее рукой. Кто прислал деньги — неизвестно.

Тайна загадочного перевода раскрылась только в 1947 году. Это трагическая история, связанная с судьбой Ильиных-Женевских, о которой, чтобы не нарушать хронологию воспоминаний, я расскажу позже.

Изредка приходили письма от отца, из которых трудно было понять, что происходит в Ленинграде, — некоторые строчки или слова были густо закрашены военной цензурой. Мы очень волновалась за него и за наш дом — не разбомбили ли его, но как-то между строк в письмах отца мама понимала, что дом цел (он не пострадал во время войны, но соседний дом, как я писал, был разрушен до основания фашистской бомбой). Из газет, по меняющимся направлениям боев, мы понимали, что наши войска отступают. Но вот 13 декабря было опубликовано сообщение Советского информбюро «о провале немецко-фашистского плана окружения и взятия Москвы», в котором также говорилось, что Красная Армия 5 декабря перешла в контрнаступление. Наконец-то! Это была неожиданная радость.

Наступила весна 1942 года. Где-то перед весенними каникулами тетя Клава познакомилась с председателем одного колхоза из близлежащей деревни. Он предложил ей работу бухгалтера в его колхозе (тетя Клава, как и моя мама, в свое время окончила курсы бухгалтеров). Тетушка согласилась, тем более что председатель обещал жилье и продукты питания. В это же время мама списалась с братом отца, Абрамом Ароновичем Краскиным, проживавшем в Куйбышеве, куда он был эвакуирован в первые дни войны из Могилева. Дядя Абраша предложил нам переехать в Куйбышев, в более достойные условия, чем те, что мы имели в Чердаклах. Мама согласилась переехать летом, после того как закончатся занятия в школе. Четвертый класс я окончил с отличными оценками по всем предметам.

В результате наше большое семейство распалась на две части: мама с детьми поехала в Куйбышев, а тетя Клава с бабушкой и Галиной переехали в деревню Алексеевка, где находился колхоз. Оттуда они через некоторое время уехали в Новосибирск, к своей сестре Нине Ивановне, где и пробыли почти до конца войны.

## ЭВАКУАЦИЯ. КУЙБЫШЕВ

о дороге в Куйбышев нас обокрали: похитили часть документов и денежный аттестат отца. В результате мы практически остались без денег и документов, пока не удалось все это маме с трудом восстановить.

В Куйбышев мы приехали в середине июля 1942 года. Там находились эвакуированное из Москвы правительство и многие московские учреждения.

Вместе с дядей Абрашей в Куйбышев из Могилева были эвакуированы многочисленные родственники по отцовской линии, в том числе и бабушка с дедушкой — родители отца. Деда я, правда, уже не застал в живых. Он скончался в ноябре 1941 года. Бабушка мне рассказывала, что осенью 1941 года он отделывал в Куйбышеве кабинет М. И. Калинина — «всесоюзного старосты», как его тогда называли. Арон Краскин по профессии был маляром-художником.

Дядя Абраша занимал одну комнату в двухэтажном доме на Кооперативной улице (сейчас она называется Молодогвардейской) с удобствами во дворе. Когда мы приехали, он уступил эту комнату нам, а сам перебрался в свой кабинет на работе, где поставил раскладушку, и жил там. Работал он на авиационном заводе, на Безымянке, около Куйбышева. У него была маленькая дочка Валечка (ей было тогда три года), и в то время жила она в детском доме (мать, жена дяди, скончалась в марте 1942 года). Дядя Абраша остался один с ребенком на руках, хотя их у него не было: он потерял до войны обе руки в результате несчастного случая. В последующие годы мы с мамой часто и с благодарностью вспоминали дядю Абрашу и его решение вытащить нас из Чердаклов.

Здесь мы получили карточки на продовольственные и промышленные товары. Осенью я пошел в школу, в пятый класс, а сестра Валерия — в первый. Мама устроилась на работу бухгалтером. Жизнь несколько улучшилась: уроки стали делать за нормальным столом и при электричестве. Но с питанием было неважно. Если хлеб продавался регулярно, то остальные продукты в магазинах появлялись с перебоями. Я написал «в магазинах», а на самом деле продукты можно было выкупать только в одном конкретном магазине, к которому мы были «прикреплены». В других магазинах наши персональные карточки не отоваривались.

Появились американские консервы, продаваемые по карточкам. Это было сгущенное молоко, топленое свиное сало, яичный порошок, свиная тушенка. Последняя была в банках по 800 грамм, на которых было написано «СВИНАЯ ТҮШЕНКА». Русской литеры «У» у американцев почему-то не было. Фронтовики называли американскую тушенку «Второй фронт».

На рынке продавались продукты, подержанные вещи и прочие различные товары. Наш сосед по квартире, работая на авиационном заводе, выносил оттуда тайком листы алюминия, из которых дома делал бидоны разных размеров, а его жена торговала ими на рынке. Но покупать на рынке нужно было с большой осторожностью. Процветало жульничество. Так, однажды мама, желая нас порадовать, купила на рынке банку американской тушенки. Когда мы ее вскрыли, в ней оказалась влажная земля с опилками. Никогда не забуду мамины горькие отчаянные слезы. Но как оказалась в банке земля? Я долго изучал злополучную банку и установил, что она изготовлена из двух банок, из которых извлекли тушенку, а затем вставили одну в другую, предварительно заполнив землей. А еще умудрялись подделывать хозяйственное мыло. Прямоугольный кусок глины каким-то образом обмазывали настоящим мылом, а затем продавали.

Если кое-какие продукты еще можно было купить по карточкам, то промтоваров практически не было. Обносились мы ужасно. Я не помню, как были одеты девочки, что носила мама, но хорошо помню, что подошвы ботинок я подвязывал проволокой. В конце концов я пошел в Народный комиссариат Военно-морского флота (был такой). Из памяти полностью выпали подробности моего визита, но в результате я получил ордер на приобретение обуви. В специализированном магазине Военторга я получил так называемую обувь. Это были «ботинки» с синим парусиновым верхом на толстой деревянной подошве. Грохотали они при ходьбе ужасно. Когда в конце января 1943 года, после прорыва блокады Ленинграда, к нам в Куйбышев приехал отец, он потребовал немедленно их сжечь (из Ленинграда он привез для нас кое-какую одежду и обувь).

Вторая половина 1942 года прошла в нервном напряжении — шла Сталинградская битва. В Куйбышеве несколько раз объявляли воздушную тревогу. Каждое утро, когда начинала работать радиотрансляционная сеть с исполнения гимна «Интернационал»

(это происходило в 6 часов утра), мы с напряжением слушали сообщение Совинформбюро — как там, в Сталинграде? И вот утром 3 февраля 1943 года услышали: «Наши войска полностью закончили ликвидацию немецко-фашистских войск, окруженных в районе Сталинграда». Мама даже заплакала.

Пятый класс я окончил с похвальной грамотой, в которой было написано, что получена она «За отличные успехи и примерное поведение».

Придя в школу 1 сентября 1943 года, я обнаружил в нашем шестом классе много новых ребят и полное отсутствие девочек — 73-я школа, в которой я учился, стала мужской. Нам объяснили, что раздельное обучение вводится для допризывной военной подготовки мальчиков, а девочкам это не нужно.

С большой радостью мы встретили в конце января 1944 года сообщение о полном снятии блокады Ленинграда. Мама с радостью говорила, что скоро вернемся домой. Но просто так из Куйбышева мы уехать не могли — нужен был вызов из Ленинграда. Только к концу апреля отцу удалось его оформить.

### СНОВА ЛЕНИНГРАД

вот 10 мая 1944 года мы вернулись в родной город. Город поразил нас разрушенными домами, окнами, забитыми фанерой, амбразурами в первых этажах некоторых угловых домов. Дом 20, соседний с нашим по улице Толмачева, стоял без крыши и зиял оконными проемами, через которые виднелось небо. Аничков мост был без привычных коней с укротителями, а вместо них на гранитных постаментах в ящиках росла трава.

В нашем доме многие умерли от голода. О судьбе Ильиных-Женевских никто не знал. Управдом Михаил Ильич сказал, что в начале сентября они выписались и затем эвакуировались. Куда — он не знал.

Последнюю четверть шестого класса я завершил в той же школе, где учился перед войной, только теперь она именовалась муж-

ской школой № 206 города Ленинграда. В классе я встретил своих друзей, Гену и Диму, о которых ничего не знал все годы войны.

Я хорошо помню своих учителей 206-й школы. Классным руководителем у нас была Лидия Александровна Илларионова — учительница биологии. Она вела предмет, который в то время назывался «Основы дарвинизма».

Большой след в моей памяти и знаниях оставил учитель русского языка и литературы Виталий Иванович Жуков. Он привил любовь к литературе, русскому языку и к самостоятельному мышлению. На своих уроках он требовал, чтобы при подготовке домашних заданий мы пользовались дополнительной литературой. Я помню его выражение: «Ответ по учебнику. Садитесь. Тройка».

Однофамилец Виталия Ивановича, учитель математики Дмитрий Иванович Жуков, старался привить нам строгое математическое мышление и четкость изложения доказательств теорем.

Ия Ивановна Нейгаузен, учительница истории, прививала нам любовь не только к предмету, но и к своему городу. Помню, когда мы проходили раздел «Петровский Петербург», несколько уроков она проводила на территории Петропавловской крепости и в Эрмитаже.

Запомнился учитель химии, Иван Арсеньевич Варфоломеев, не только своими блестяще проводимыми опытами, но и тем, как он представился на первом уроке. Когда мы первый раз вошли в кабинет по химии, он обратился к нам с предложением отгадать его имя, отчество и фамилию: «Имя мое самое простое, русское, отчество — химическое, а фамилия — историческая». Конечно, мы не отгадали.

Большое влияние на меня оказала учительница физики Ольга Ивановна Панкратова. Ее блестящие уроки, иллюстрированные хорошо поставленными физическими опытами, вызывали желание знать и уметь, как она. По всей видимости, ее влияние определило мое желание в дальнейшем стать физиком.

А учительница немецкого языка Анна Михайловна на своих уроках запрещала нам говорить по-русски. Это мне пригодилось в будущем, когда пришлось некоторое время пожить среди немцев в Кенигсберге, а также при сдаче вступительного экзамена в институт по иностранному языку (я сдал его на «отлично»).



Дима и Гена на ограде Караванного садика. 1949 год

Оглядываясь назад, особенно на последние школьные годы, хочу сказать, что именно ленинградская 206-я школа дала мне основные знания и, самое главное, научила учиться. Последнее очень пригодилось в жизни, чтобы не отстать от нее и идти в ногу со временем.

Вновь встретившись с Геной и Димой, мы уже не расставались, пока меня не призвали в Вооруженные силы в 1953 году.

Из школы мы всегда возвращались втроем. Дима жил в доме на углу Фонтанки и Невского. Здесь мы с ним расставались и дальше шли вдвоем. На углу Невского и улицы Толмачева я покидал Гену, и он уже один возвращался домой. Жил он в доме 60 по Невскому проспекту (здесь находится кинотеатр «Аврора»). Сделав уроки, мы часто встречались вновь, приходя друг к другу или гуляя вместе. Както получилось, что с Геной я был несколько ближе, чем с Димой.

Гена был очень одаренным человеком. Он прекрасно рисовал. Особенно у него хорошо получались шаржи и карикатуры. Любил рисовать пейзажи, используя акварельные краски. В школе учительница рисования, видя его талант, часто занималась с ним после уроков. У меня сохранились многие его рисунки с тех дале-

ких времен. Самый первый рисунок в моей коллекции относится к 1939 году и называется «Бой за сопку Заозерная». В это время мы воевали с японцами на Дальнем Востоке, в районе озера Хасан.

Недавно, просматривая его рисунки, я был поражен изображением многопалубного океанского лайнера современного очертания. Не было в то время таких судов! Он как бы предвидел их появление. А было это в 1944 году.

И еще одно предвидение. Как-то, возвращаясь из школы и проходя мимо здания на углу Фонтанки и Невского (там, где находилась Лавка писателей), Гена, глядя на строительные леса, сооруженные из досок на фасаде пострадавшего от снаряда дома, произнес: «Зачем тратят столько леса на такие сооружения? Ведь можно сделать леса разборными и многократно их использовать». И только через много лет, увидев леса, собираемые из металлических трубок, я вспомнил о его инженерном предвидении.

Он прекрасно владел русским языком. Помню, как во втором классе Гена получил за изложение отметку «отлично с плюсом». Учительница прочитала рассказ, в котором говорилось о рыбалке, и нужно было изложить его своими словами. Гена без единой ошибки описал рыбалку и закончил словами: «Эх! Хороша была уха!»

У меня сохранились письма, написанные им, когда мы учились в седьмом классе, по которым нельзя определить, что их написал подросток.

Гена очень любил Владимира Маяковского. По-моему, он его всего знал наизусть, часто цитируя по тому или иному поводу.

Он рано ушел из жизни. Ему не было и 27 лет, когда туберкулез увел его в мир иной. Тогда еще не умели бороться с этой болезнью. Гена успел окончить институт, жениться и родить дочку. С того времени у меня не было более близкого друга.

10 июня 1944 года мы проснулись от артиллерийской канонады. Было страшно, но разрывов мы не слышали — значит, били наши орудия. Так началась Выборгско-Петрозаводская операция на Карельском перешейке. Финны стояли в тридцати километрах от Ленинграда. По завершении операции Финляндия вышла из войны. Наши войска наступали по всем фронтам, но до Дня Победы оставался почти год.

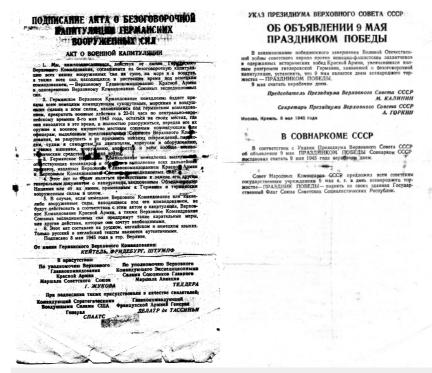
Город начал восстанавливаться. Во многих домах, окна которых были забиты фанерой, освобождались от нее, заменяя стеклом. На Невском проспекте обрушенные стены разрушенных домов закрывали фанерными щитами с нарисованным фасадом. Разбирались кирпичные кладки огневых точек в первых этажах угловых домов. Город стремился поскорее избавиться от следов войны.

В один из дней начала мая, возвращаясь из школы, я увидел около Аничкова моста большую толпу людей. Все смотрели на приближающуюся по Невскому со стороны Адмиралтейства платформу с подъемным краном. На платформе была закреплена клодтовская конная статуя. С большим напряжением мы наблюдали за установкой ее на свое место на одном из четырех гранитных постаментов. Бронзовая группа из коня и его укротителя блестела на солнце, словно чем-то смазанная.

Мало кто знал, где находились клодтовские кони во время блокады. Их закопали в саду Дворца пионеров в октябре 1941 года. Предварительно скульптуры смазали тавотом и обклеили бумагой. Затем наполовину закопали в землю и насыпали холм, который превратили в цветочную клумбу. Захоронение великого творения Клодта было своевременным — в ночь на 6 ноября 1942 года около Аничкова моста упала 250-килограммовая бомба, сбросив в воду около тридцати метров декоративной решетки и гранитную тумбу. Выщербленные осколками гранитные постаменты навеки сохранили следы той бомбы. Сейчас на одном из них, рядом со следами от осколков, прикреплена памятная бронзовая табличка, напоминающая о той войне.

И вот наступил День Победы. Этот день я помню так же хорошо, как и день начала войны. Начиная со 2 мая, когда был взят Берлин, прямо в воздухе чувствовалось — вот, вот. Уже 8 мая около уличных репродукторов стали собираться люди, ожидая важное сообщение от Советского информбюро. В третьем часу ночи 9 мая нас разбудила соседка: «Войне конец!» По радио передавали сообщение о полной капитуляции Германии. С улицы неслись крики: «Ура!»

Когда рассвело, над городом стал кружить самолет По-2, разбрасывая листовки с только что отпечатанным текстом Акта о капитуляции Германии.



Листовки с Актом о капитуляции Германии и объявлением 9 мая Праздником Победы

Люди подбирали их, стремясь сохранить как память об этом дне. Достались листовки и нам, когда я с друзьями вышел на улицу.

К середине дня ленинградцы запрудили Невский проспект. Их никто не выводил на улицу. Это был порыв, потребность общаться, делиться долгожданной радостью. Это был, возможно, первый случай реализации права трудящихся на организацию демонстраций и собраний, формально гарантированного конституцией 1937 года. Люди большими толпами собирались у репродукторов, чтобы несколько раз прослушать сообщение Совинформбюро.

А вечером на Дворцовой площади начался концерт. На импровизированных сценах выступали артисты. На площади собрались тысячи людей, было не протолкнуться. Даже в какой-то момент, когда толпа начинала раскачиваться, казалось, что тебя сомнут. Но все закончилось благополучно. Потом грянул салют. Таким в моей памяти остался день 9 мая 1945 года.

#### СУДЬБА ИЛЬИНЫХ-ЖЕНЕВСКИХ

Де-то в конце 1945 года в квартире раздался звонок в дверь. Я пошел открывать. На лестничной площадке стояла женщина, очень похожая на Таисию Александровну. Это была ее сестра, Александра Александровна Вязовская. От нее мы узнали ошеломляющую весть: Ильины-Женевские погибли в сентябре 1941 года. И она приехала, чтобы вступить в права наследства.

Александра Александровна оформила все юридические документы и стала распродавать вещи, книги и дневники Ильиных-Женевских, которые Александр Федорович вел с гимназических времен. А в последние годы супруги вели попеременно общий дневник, упоминая друг о друге в третьем лице. Александра Александровна оставила маме одну дневниковую тетрадь с записями, относящимися к июлю 1941 года. А мне она подарила шахматы из карельской березы, принадлежавшие Таисии Александровне. Шахматы эти хранятся у меня до сих пор.

Книги были проданы в Лавку писателей. Еще долгое время в витрине лавки стоял том юбилейного издания сочинений Жюля Верна. Возвращаясь из школы, я часто останавливался у этой витрины, вспоминая, как до войны листал эти тома. Туда же был передан (продан?) архив Александра Федоровича. К сожалению, архив бесследно исчез (рука НКВД?).

В разговорах с Александрой Александровной мама пыталась выяснить, кто же осенью 1941 года прислал в Москву деньги от имени Таисии Александровны. Этот же вопрос волновал и ее сестру.

Тайна загадочного денежного перевода раскрылась лишь в 1947 году. В это время отец служил в штабе Южного Балтийского флота, который находился в Калининграде. Тогда он встретился с близким знакомым Ильиных-Женевских, мастером спорта по шахматам Гольдбергом Григорием Абрамовичем. Тот рассказал следующее.

В первых числах сентября ему позвонила Таисия Александровна и сообщила, что Шура (так звали близкие Александра Федоровича) погиб в Новой Ладоге, она в отчаянии, не знает, что делать, и сообщила адрес, где находится в Новой Ладоге. Гольдберг в это время служил там же. Попытки отпроситься в увольнение

ни к чему не приводили. И только 9 сентября он сумел покинуть воинскую часть. Но застать в живых Таисию Александровну ему не удалось: утром она покончила с собой. В предсмертной записке она просила отправить в Москву 250 рублей, золотые часы «Омега» и обручальное золотое кольцо.

В это время, продолжал Гольдберг, у них в части один из командиров женился. Его товарищи собрали деньги на подарок, выкупили часы и кольцо, а деньги Гольдберг отправил в Москву. Вот так и появился денежный перевод якобы от Таисии Александровны. Гольдберг сказал также, что похоронили Александра Федоровича и Таисию Александровну в Новой Ладоге, на братском кладбище.

Но как оказались Ильины-Женевские в Новой Ладоге? Это стало известно лишь в 1965 году.

В этом году мой товарищ, А. А. Давиденко, защитил кандидатскую диссертацию. Его первым оппонентом был капитан первого ранга профессор Евгений Петрович Чуров (отец председателя Центральной избирательной комиссии Российской Федерации).

На банкете по поводу успешной защиты диссертации я оказался рядом за столом с Евгением Петровичем. Это был интересный человек, сразу располагавший к себе своей открытостью и дружелюбием. Мы познакомились, разговорились. Каким-то образом зашел разговор о шахматах. Он рассказал, что любит разгадывать шахматные композиции (задачи), публикуемые в журналах. И тут я ему задал вопрос:

- А вы знаете, кто из советских шахматистов победил Капабланку?
  - Да, знаю. Ильин-Женевский, ответил он. Я обомлел.

Евгений Петрович рассказал, что заочно он был знаком с Александром Федоровичем через газету «64», в которой тот часто публиковал шахматные композиции. «А в сентябре 1941 года я познакомился с ним лично», — добавил он. Узнав, что я тоже был знаком с Александром Федоровичем и даже жил с ним в одной квартире, Евгений Петрович рассказал следующее.

Когда началась война, он, будучи старшим лейтенантом, командовал гидрографическим судном в составе Ладожской флотилии. 3 сентября 1941 года, согласно приказу из штаба Ленфронта,

его судно должно было пришвартоваться на Неве, около Литейного моста, взять на борт советского дипломата Ильина-Женевского с женой и доставить их в Новую Ладогу. Можно только предполагать, что соответствующее распоряжение пришло из Москвы.

Придя в Новую Ладогу, Евгений Петрович распрощался с пассажирами, матрос вынес на пирс их вещи, и судно ушло. О том, что вскоре прилетел немецкий бомбардировщик, сбросил бомбу и смертельно раненный Александр Федорович скончался, Чуров не знал. Я рассказал ему об этом, и мы помянули прекрасную пару, рано ушедшую из жизни.

После этой встречи состоялась еще одна, связанная с А. Ф. Ильиным-Женевским.

Где-то в начале 1967 года у меня на работе раздался телефонный звонок. Звонил некто Громов Виктор Иванович — из Инспекции по охране памятников Управления культуры Ленгорисполкома. Он сообщил, что в связи с приближающейся пятидесятой годовщиной Октябрьской революции в Центральном Комитете партии принято постановление об увековечивании памяти пятисот старых большевиков. В опубликованном списке содержится и фамилия Ильина-Женевского. Однако ничего не было известно о последних годах его жизни. Даже дата смерти была неизвестна. В третьем издании Большой Советской энциклопедии указано, что он родился 28 ноября 1894 года и погиб во время блокады Ленинграда в 1941 году, а какого числа погиб — не сказано.

«Нам известно, Владимир Борисович, — продолжал Виктор Иванович, — что вы жили в одной квартире с Ильиным-Женевским, поэтому хотелось бы услышать, что вы помните об Александре Федоровиче, особенно о его жизни в последние годы». Я очень удивился, что представитель Ленгорисполкома вышел на меня — я никогда не был связан с этой организацией, — и спросил, как он узнал обо мне.

И Громов рассказал почти детективную историю.

Когда он получил список ленинградских большевиков, ему не удалось получить полных данных об Ильине-Женевском. Громов совершенно случайно обнаружил небольшую книжку под названием «Конец группы "Норд"», написанную бывшим офицером штаба Ленфронта В. М. Ганкевичем и изданную в Ленинграде в 1965 году. Из нее он узнал о гибели Ильина-Женевского в Новой

Ладоге в начале сентября 1941 года и что в Новую Ладогу он попал вместе с женой на одном из судов Ладожской военной флотилии. Обратившись в архив, Громов установил, что это было гидрографическое судно и им командовал старший лейтенант Чуров Евгений Петрович. Он отыскал Чурова (Евгений Петрович в то время был начальником одной из кафедр Военно-морской академии) и стал расспрашивать об Ильине-Женевском. Тут Евгений Петрович и сообщил Громову мои координаты.

Мама передала Громову свои воспоминания о семье Ильиных-Женевских, копии свидетельств о смерти, открытку, которую она получила в Чердаклах (надо же, сохранилась!), оригинал дневника за июль 1941 года, подаренного А. А. Вязовской, и некоторые документы. Эти материалы должны были быть переданы в архив Института истории партии.

Прошло полвека. И вновь пришлось потревожить память об Александре Федоровиче. В 1992 году молодой историк Сергей Анатольевич Морозов собирал материалы для диссертации, которую он посвятил изучению жизни и деятельности Ильина-Женевского. Я ознакомил его с копией «Открытого письма к Сталину», с копиями фрагментов совместных дневниковых записей А.Ф. и Т. А. Ильиных-Женевских. Рассказал о документах, переданных Громову. Однако Морозов их не обнаружил. В суматохе 90-х годов они куда-то исчезли.



Надпись на обелиске

Об Александре Федоровиче Ильине-Женевском помнят до сегодняшнего дня. В Новой Ладоге ежегодно, с 1988 года, проводятся Мемориалы А. Ф. Ильина-Женевского, которые стали популярными, и в них с каждым годом принимает участие все большее количество шахматистов. В 1978 году на Новоладожском мемориальном кладбище был установлен обелиск.

### КЕНИГСБЕРГ — КАЛИНИНГРАД

После окончания восьмого класса, в начале лета 1946 года, из Ленинграда мы переехали к отцу в Кенигсберг (город переименовали в Калининград 4 июля 1946 года). По дороге от вокзала мы ехали через центр совершенно разрушенного города. Если улица, по которой мы ехали, была расчищена от обломков, то все боковые улицы были заложены кирпичными стенками. Где же тут люди живут?

Привезли нас на улицу, которая сейчас называется Каштановой аллеей (она и тогда так называлась — Kastanien Allee). Улица находилась на окраине города, была вся в зелени и застроена в основном особняками и малоэтажными зданиями. Разрушенных домов почти не было видно.

Я потом узнал, что в сентябре 1944 года в течение трех суток британская авиация непрерывно бомбила город, причем больше всего его старую, средневековую часть, где не было никаких военных объектов. Сгорели старый город и много памятников старины, пострадал и знаменитый замок XIII века. Окраины же и расположенные здесь заводы не пострадали, так же как и находящаяся недалеко от Кенигсберга военно-морская база Пиллау. Англичане мстили за свой разрушенный фашистской авиацией город Ковентри. Это была операция «Возмездие». Из 370 000 жителей свыше 5000 погибло, а 200 000 остались без крова.

Немецкое население оставалось в городе до конца 1947 года. Затем было принято решение о насильственном переселении (депортации) в Германию. О предоставлении советского гражданства

речи не было. Вместо них в город переселяли советских граждан, как правило, с Украины.

А пока немцы (это были в основном пожилые люди, женщины и дети) оставались в городе. В Кенигсберге, как и во всей стране, была карточная система. Однако из немцев карточки получали только работающие на предприятиях, функционирующих в городе. Остальные категории немецкого населения карточек не получали.

Пытаясь как-то выжить, немцы распродавали на рынке все, что только можно. Основными покупателями были переселенцы да такие, как мы, члены семей военнослужащих. Помню, как однажды, будучи с мамой на рынке (в тот раз мы приобрели книжную полку), я обратил внимание на женщину, громко говорящую на русско-украинском языке. Рядом стояла немка и растерянно повторяла: «Niks vorstehen, niks vorstehen». (В Кенигсберге немецкий разговорный язык отличался от классического литературного. Меня в школе эту фразу учили так говорить: «Ich verstehe nicht» — «Я не понимаю».) Видя, что женщины совершенно не понимают друг друга, я решил им помочь. Украинка обрадовалась: «Я этой фраве по-русски толкую, что мне нужен шкаф, а она ничего не понимает». После моего вмешательства, довольные, что удалось договориться, ушли вместе туда, где находился шкаф.

У наших соседей, в семье капитана третьего ранга, домработницей работала одна немка. Когда этого моряка переводили к новому месту службы, мама предложила немке поработать у нас. Та с радостью согласилась. Ее не пугало, что в нашей семье было трое детей. Предложенные условия — питание и какая-то сумма денег — ее вполне устраивали. Ночевала она у себя дома. Было ей около пятидесяти лет, и звали ее Марта Гутцайт. В свое время она жила на немецко-польской границе и немного владела польским языком. Она считала, что раз мы славяне, то и по-польски должны были понимать. Пришлось ей объяснять, что русский и польский языки, хоть и славянские, очень отличаются друг от друга. В конце концов перешли на смесь русского с немецким.

Однажды Марта не пришла. Не пришла она и на следующий день. Мама забеспокоилась: что с Мартой? Приготовив бидончик с супом, она попросила меня навестить Марту (ее адрес маме был известен).

Я долго плутал среди полуразрушенных зданий, пока не обнаружил дом, в котором жила Марта. Осторожно поднимаясь по лестнице, я искал нужную мне квартиру и увидел спускавшуюся навстречу женщину. Конечно, это могла быть только немка. «Guten Tag, — вежливо обратился я к ней, — Entschuldigung Sie bitte, sagen Sie mir bitte wie komme ich zu Marta Gutzeit?» И вдруг, совершенно неожиданно, я услышал на чистейшем русском языке: «Поднимись, сынок, на следующий этаж, она там живет. Только осторожно, часть ступенек разрушена». Я смог выговорить только: «Большое спасибо».

Марту я застал лежащей в постели — сильная простуда. Она очень была тронута оказанным вниманием и долго благодарила, путая немецкие, русские и польские слова. Я рассказал о неожиданной встрече на лестнице и поинтересовался, не русская ли эта женщина. Оказалось, что нет. Это была учительница русского языка, раньше преподававшая в одной из школ. Судьба этой женщины печальна — она скончалась от голода.

Недалеко от нашего дома на Каштановой аллее находился двухэтажный особняк с большим фруктовым садом. Как говорили, раньше он принадлежал главному архитектору Кенигсберга. А сейчас его занимала семья советского генерала Соммера. Генерал Соммер, Андрей Иосифович, Герой Советского Союза, командовал 89-й танковой бригадой, штурмовавшей Кенигсберг.

Моя мама и его жена, Калерия Даниловна, нашли общий язык и часто общались друг с другом. Знакомство с семьей генерала Соммера поддерживалось еще некоторое время после того, как отца перевели из Калининграда в Ленинград. Где-то в начале пятидесятых годов мама принимала активное участие в решении жилищного вопроса для дочки генерала, когда та поступила учиться в Ленинградский медицинский институт.

Прошло много лет. Летом 1975 года мы с Хионией на только что приобретенной машине ВАЗ-2103 отправились в турне по Прибалтике. Будучи в Литве, я очень захотел посетить Калининград, который покинул почти тридцать лет тому назад. Хиония согласилась, и мы решили проехать через город, не собираясь в нем надолго останавливаться.

Город изменился до неузнаваемости — практически полностью исчезли развалины. Конечно, мне захотелось посмотреть и на Каштановую аллею, на наш дом.

Проезжая мимо дома Соммеров, я увидел в саду женщину — это была Калерия Даниловна. Она с удивлением посмотрела на остановившуюся машину, но, когда я подошел и представился, сказала, что узнала меня, поскольку я очень похож на отца. Калерия Даниловна очень обрадовалась, так как жила одна. Когда мы сказали, что заехали на минуточку, она категорически воспротивилась и предложила не только пообедать, но и переночевать. Мы недолго колебались. И решили осмотреть город, в котором я давно не был, а Хиония вообще оказалась впервые.

Мы посетили Кафедральный собор, могилу основоположника немецкой философии Иммануила Канта, бункер коменданта Кенигсберга генерала Ляша. В экспозиции бункера очень наглядно была изображена агония гитлеровского командования перед сдачей города Красной Армии.

Во время экскурсии по бункеру кто-то из посетителей задал вопрос: «Почему в Калининграде оставили улицу с названием в честь немецкого генерала Соммера?» Экскурсовод ответил, что это советский генерал, Герой Советского Союза, командир танковой бригады, штурмовавшей Кенигсберг в апреле 1945 года.

Мы с Хионией прошли по этой улице. В самом ее начале на постаменте был установлен танк Т-34, а на ближайшем доме — мемориальная табличка с указанием, в честь кого названа эта улица.

Калерия Даниловна провела экскурсию и по своему дому. Дом, конечно, был достоин своего бывшего хозяина — главного архитектора Кенигсберга. Жилые и спальные помещения были хорошо спланированы и удобны для проживания. Особенно нас поразила ванная комната с двумя ваннами, отделанная светло-серым мрамором. Калерия Даниловна рассказала нам, что ее дом использовался при съемках фильма «Схватка».

Девятый класс я окончил в Калининграде с отличными оценками по всем предметам. А в конце августа мама отправила меня в Ленинград, а сама с девочками осталась в Калининграде.

1 сентября я пришел в десятый класс 206-й школы, где вновь встретился со своими друзьями, которых покинул год назад.

Жил я с бабушкой в нашей квартире на улице Толмачева. Мама прислала со мной мешок картофеля и несколько банок американской тушенки. Так что мы не голодали, а в декабре была проведена денежная реформа и отменили карточки. Жить стало легче.

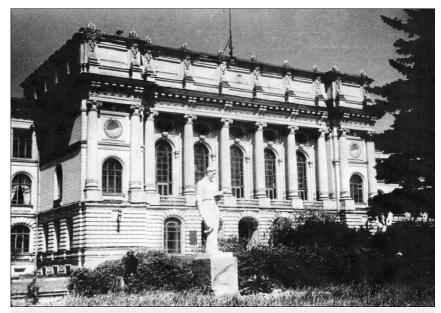
Надо признаться, что без родительского контроля я расслабился, что сказалось на школьных оценках. Появились тройки. Но все же я успешно сдал экзамены на аттестат зрелости и стал готовиться к вступительным экзаменам в институт.

#### ИНСТИТУТ

В июле 1948 года я подал заявление на физико-механический факультет Ленинградского политехнического института. Выбор института и факультета не был случайным. Еще в восьмом классе я прочитал в газете «Ленинградская правда», что в Политехническом институте на физико-механическом факультете открывается новая специальность: «экспериментальная физика». В школе мне нравились уроки физики, особенно те, на которых демонстрировались различные опыты. Я даже помогал учительнице, Ольге Ивановне, во время таких уроков.

Нужно сказать, что не только я определился в своем желании поступить в конкретный институт. Мои школьные друзья Гена Шумаков и Дима Герман в это время также выбрали институты. Дима, как и я, решил поступать в Политехнический институт, а Гена — на архитектурный факультет строительного института. Его выбор был понятен: он прекрасно рисовал и одновременно интересовался техникой.

Успешно сдав вступительные экзамены, пройдя конкурс — шесть человек на место, — я с 1 сентября 1948 года стал студентом физико-механического факультета Ленинградского политехнического института имени М. И. Калинина (теперь Санкт Петербургский политехнический университет Петра Великого). Вместе со мной на этот же факультет поступил и Дима Герман.



Главное здание Политехнического института. 1948 год

На всю жизнь осталась в памяти незабываемая встреча 31 августа 1948 года с деканом факультета академиком Абрамом Федоровичем Иоффе. В большую физическую аудиторию института пригласили всех студентов, вновь зачисленных на физико-механический факультет. Перед нами выступил Абрам Федорович. Затаив дыхание, ловя каждое слово, мы слушали всемирно известного физика. Он говорил о проблемах физики, о ее значении в жизни современного общества и о том, что он с большой надеждой смотрит на нас, будущих «светил» науки. Не все в его выступлении было нам понятно, но то, что учиться нужно с большой отдачей сил, — это мы поняли.

Напутствие великого ученого не пропало даром. Об этом говорят следующие факты. Из почти двухсот студентов, слушавших академика на этой встрече, после окончания учебы в последующие годы двое стали членами-корреспондентами Российской академии наук, один — членом Украинской академии наук. Более 34 бывших студентов физмеха стали профессорами и докторами наук, а свыше 55 — кандидатами физико-математических

и технических наук. Конечно, нужно отдать должное и высокому профессионализму преподавателей и профессоров, которые сделали из «юнцов» людей.

Несмотря на успешную сдачу вступительных экзаменов, в процесс обучения я втягивался с трудом. После школы, где ты был привязан в основном к определенной классной комнате, здесь было очень необычно — что ни занятие, то новая аудитория. Кроме того, отсутствие явного контроля посещаемости лекций создавало иллюзию свободы, и собственное разгильдяйство привело к тому, что в первую сессию я получил тройку по начертательной геометрии. В результате остался без стипендии.



Я — студентполитехник



Хиония Тиходеева. 1948 год

Конец моему разгильдяйству положила дружба с однокурсницей, Хионией Тиходеевой, переросшая в конечном итоге в любовь. В отличие от меня она окончила школу с серебряной медалью. В институт была принята без вступительных экзаменов и училась на «отлично». Ей, с ее трудолюбием, ответственностью и целеустремленностью, конечно, было не по душе мое отношение к учебе. Да и мне, чего греха таить, было стыдно перед ней.

Переломный момент наступил на третьем курсе, когда Хиония предложила вместе готовиться к экзаменам во время очередной сессии. Один день мы должны были заниматься у нее дома, а следующий — у меня. Она жила на Невском проспекте, в доме напротив Казанского собора, а я, как уже писал, — на улице Толмачева, напротив Зимнего стадиона.

Я с радостью согласился. Но радость была преждевременной. Это были каторжные дни: она не давала мне расслабиться ни на минуту в течение всего времени совместной подго-

товки. В результате получалось так, что последний день перед экзаменом оказывался свободным: весь материал изучен и повторен.

Это было удивительно. Если раньше мне не хватало дней, отведенных на подготовку к экзамену, и, как правило, последняя ночь уходила на лихорадочный просмотр конспекта лекций, то теперь оказалось, что в эту ночь можно хорошенько выспаться и идти на экзамен со свежей головой.

Полученный свободный день мы посвящали прогулке по Ленинграду, посещению театров или кино. В результате в моей зачетке появились только отличные и хорошие отметки. Но злополучная единственная тройка по начертательной геометрии лишила меня в последующем диплома с отличием.



Начало. 1950 год

Но не только в учебе Хиония оказала на меня свое благотворное влияние. Ей совершенно не нравилось, что я не занимаюсь активно спортом. Спортсменка-разрядница, член второй сборной института по волейболу, увлекавшаяся греблей и лыжами, спортивным туризмом, она не могла смириться с тем, чтобы ставший ей близким человек был равнодушен к спорту.

После четвертого курса, летом 1952 года, она с большим трудом уговорила меня войти в состав туристской группы для похода на лодках по Карельскому перешейку. Мне, привыкшему к городу,

не очень была понятна походная жизнь, но я в конечном итоге согласился. До сих пор тепло вспоминаю те июльские дни, когда мы плыли на лодках по живописной Вуоксе, пробирались в шхерах Ладожского озера. Совместный быт и преодоление неудобств походной жизни еще больше сблизили нас, и мы решили пожениться после зимней сессии 1953 года.



На Ладоге. Июль 1952 года

О нашем решении я сообщил родителям в конце 1952 года. С Хионией и нашими отношениями они были уже знакомы давно, поэтому мое сообщение для них не было неожиданным. Почти всю ночь мы проговорили с мамой о нашей будущей жизни. Навсегда запомнился ее совет: не начинать супружескую жизнь вместе с родителями. Большая разница в возрасте, различные интересы и отношение к жизненным сложностям не должны приводить к разногласиям с родителями. Поэтому мама на следующий день занялась жилищным разменом, чтобы мы в будущем имели отдельное жилье.

#### АКАДЕМИЯ

днако судьба распорядилась иначе. Мне не удалось одновременно с Хионией окончить учебу на физико-механическом факультете. Во время зимних каникул, в феврале 1953 года, я неожиданно был вызван на военную кафедру института. Зачем я вдруг понадобился на этой кафедре? Ведь мужская половина курса (кроме студентов-ядерщиков) уже прошла лагерные сборы, сдала государственный экзамен по военной подготовке и получила воинское звание «младший техник-лейтенант запаса».

С этими мыслями я вошел в кабинет начальника военной кафедры. Там находились три человека. Одним из них был незнакомый генерал. После того как я представился, он предложил мне присесть. Задав несколько вопросов, касающихся моей семьи, биографии и учебы, генерал сказал, что мне предлагается продолжить образование в высшем военном учебном заведении. Для этого я должен добровольно перейти из запаса в кадры Вооруженных сил. Моя первая реакция была отрицательной. Я не хотел быть военным, да и свадебные планы при этом нарушались. На мое возражение последовал вопрос: «Вы комсомолец?» Получив утвердительный ответ, он вынул из своей папки листок с каким-то текстом. Первое, что бросилось в глаза, — факсимильная подпись под текстом: «И. Сталин». Это была выписка из постановления правительства о так называемом спецнаборе студентов в Военную артиллерийскую инженерную академию в Москве. О каком-либо возражении речи быть не могло: ведь сам товарищ Сталин призывает меня в армию!

Получив предписание, направился на медкомиссию. Работала она в ДК им. С. М. Кирова. Приехав туда, пошел по кабинетам, надеясь, что из-за близорукости (мои очки имели минус 4,5 диоптрии) меня признают непригодным для службы в Вооруженных силах.

В кабинете окулиста женщина-врач предложила снять очки и прочитать значки и буквы на известной всем таблице. Ярко освещенная таблица висела на белой стене и воспринималась мной как размытое бело-серое пятно. Ни одной строчки я различить не мог, о чем и сказал врачу. Она подошла ко мне почти вплотную, и на фоне белого халата показала палец.

- Сколько пальцев? спросила она.
- Один, ответил я.
- А теперь? сказала врач, показав два пальца.
- Два, последовал ответ.
- Годен, услышал я.

Так не оправдалась моя надежда, что из-за плохого зрения я не пройду медкомиссию.

Отъезд был назначен на 3 марта. На перроне Московского вокзала собралось много народу, провожающих и отъезжающих. Было очень шумно. Меня провожали родители, друзья Гена с Димой, сокурсники. У Хионии подозрительно блестели глаза. Все что-то говорили, давали советы, просили писать. Из репродукторов звучал голос Клавдии Шульженко, исполнявшей модную в то время песенку «Голубка моя»:

Когда из твоей Гаванны отплыл я вдаль, Лишь ты угадала мою печаль...

Поезд тронулся. Платформа поехала назад. Мелькнули знакомые и родные лица. К горлу подкатил комок. Начинался новый жизненный этап.

Ранним утром 4 марта 1953 года мы, группа почти из двухсот студентов 5-го курса технических ВУЗов Ленинграда, специальным поездом прибыли на Ленинградский вокзал в Москве. Нас встретили офицеры Военной артиллерийской инженерной академии им. Ф. Э. Дзержинского. На военных грузовых машинах с тентами нас привезли в академию и разместили в общежитии, под которое был отведен бывший спортзал.

После раннего завтрака, специально организованного для нас во внеурочное время, нам выдали военное обмундирование. Это была полевая офицерская форма, но без погон, поскольку мы еще не приняли присягу. Выдали также бушлаты и шапки-ушанки. Все происходило четко и быстро.

На следующий день, 5 марта, умер Сталин.

Гроб с телом Сталина выставили в Доме Союзов. Туда сразу же хлынул поток людей. В Москву на прощание с «отцом и учителем» со всех концов страны ринулся обезумевший от горя народ. Чтобы как-то упорядочить неуправляемый поток людей и поддержать порядок, были привлечены милиция и внутренние войска. В спешном порядке привлекли и нас. В гардеробе выдали чьи-то офицерские шинели с погонами (мне досталась шинель майора), погрузили на машины и высадили в районе Пушкинской площади.

Встав плечом к плечу, мы перегородили улицу Горького около здания редакции «Известий». Впереди и сзади нас, метрах в 100—150, уже стояли цепочки военных и милиционеров. Нужно было всеми силами сдерживать толпу, рвущуюся к Дому Союзов. Несмотря на все усилия оцепления, напор толпы сдерживался с трудом. Одиночки просачивались сквозь оцепление, перебирались по крышам и скапливались в районе Дома Союзов. Нам сообщили, что на Трубной площади скопилось столько народу, что многие погибали в давке. Попытка вразумить напиравших на тебя людей и предупредить о ждущей их смертельной опасности была бесполезной. Нас не слышали и с криком обвиняли, что мы не даем проститься со Сталиным. Я впервые на собственной шкуре (в прямом смысле этого слова) прочувствовал, что такое психоз толпы.

И вдруг мелькнули знакомые лица: мои друзья Гена и Дима возникли передо мной. «Ты уже майор?» — удивились они, взглянув на погоны. Они на одном из последних поездов (прежде чем, наконец, догадались закрыть въезд в Москву) приехали на похороны Сталина и буквально наткнулись на меня. Это было удивительная и маловероятная встреча. Общение наше, к сожалению, было недолгим.

К четырем утра поток людей иссяк, нас сменили, и мы строем отправились в академию, расположенную в Китайском проезде. Проходя мимо Елисеевского магазина, мы наблюдали ужасную картину: разбитые витрины магазина и вдавленные в них латунные поручни ограждения. Какой же должен быть напор человеческих тел, чтобы согнуть латунные трубы диаметром около шести сантиметров!

На следующий день нас провели в Колонный зал Дома Союзов, и мы быстрым шагом прошли мимо гроба с телом Сталина. На душе было муторно. Что-то будет с нами, со страной?

Но жизнь продолжалась, и мы приступили к занятиям в новых для нас условиях. Занятия проводились в режиме абсолютной секретности: мы стали изучать современную ракетную технику и теоретические предметы, связанные с ее боевым применением. Первое, что мы обязаны были изучить, был приказ военного министра № 0010сс. Приказ скрупулезно определял порядок секретного делопроизводства: как и в чем вести секретные записи, как хранить и передавать секретные документы и многое другое.

Нам выдали специальные портфели (папки) и металлические номерные печати. В папке нужно было хранить тетради с конспектами лекций и любые секретные документы. Папка опечатывалась печатью с помощью пластилина. Кроме тетрадей в папке обязательно должен был находиться реестр, в который записывалось все содержимое папки. Передача конспекта или иного секретного документа другому лицу сопровождалась соответствующей записью в реестре. Папки хранились в секретной части и выдавались под специальный жетон, в котором указывались номер папки и фамилия владельца. Жетон сдавался в обмен на папку. Вынести папку за стены академии было невозможно, так как этот жетон должен был предъявляться вместе с пропуском при выходе из Академии.

Лекции записывались в специальных тетрадях с пронумерованными и прошитыми листами (остряки тут же назвали такие тетради «прошнумерованными»).

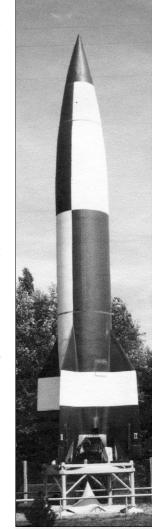
Занятия велись на факультете реактивного вооружения. Начальником факультета был генерал Нестеренко, Алексей Иванович, — будущий первый начальник научно-исследовательского испытательного полигона № 5 МО СССР (в дальнейшем — космодром Байконур). Факультет был расположен внутри академии на отдельной территории. На факультет можно было пройти только по специальному пропуску.

Занятия проводились как в виде аудиторных лекций по теоретическим дисциплинам, так и в виде практических занятий при изучении конкретных образцов ракетной техники. Последняя была представлена немецкими зенитными ракетами с красивыми названиями: «Шметтерлинг» («Бабочка»), «Вассерфаль» («Водопад»), «Рейнтохтер» («Дочь Рейна»), а также Фау-2 (V-2, от немецкого «Vergeltungs-vaffe» — «Оружие возмездия»). Если зенитные

ракеты изучались обзорно, поверхностно, то баллистическая ракета Фау-2 — очень подробно. На лекциях нам детально рассказывалось о тактико-технических характеристиках ракеты, о ее конструкции и о электро-пневмогидравлической схеме управления. Последняя была представлена на огромном плакате, размером примерно два на пять метров. Знать нужно было назначение каждого реле, клапана или устройства, показанного на схеме, и взаимосвязь между ними.

Должен сказать, что детальное знакомство с немецкой ракетой в последующем очень облегчило изучение советских баллистических ракет. В каждом новом типе ракеты обращалось основное внимание на отличия от предыдущей и детально уже изучались только эти отличия.

Вся представленная в академии ракетная техника производила поразительное впечатление: огромное количество сложных приборов, реле, вентилей и переплетение кабелей, труб и трубочек — все это для того, чтобы доставить 900 килограмм взрывчатки на расстояние около 300 километров. И, в конце концов, всю эту сложнейшую технику превратить в металлолом! В институте мы изучали 85-миллиметровое зенитное орудие и были знакомы с устройством зенитного снаряда. Невольное сравнение ракеты со снарядом вызывало противоречивые чувства. С одной



Ракета Фау-2

стороны, восхищение инженерной мыслью, а с другой — неприятие разрушительного и смертоносного предназначения ракеты.

Помимо изучения материальной части и основ устройства и конструкции ракет на лекциях нам читались курсы баллистики,

теория полета управляемых баллистических ракет и теория стрельбы. В большом объеме мы прослушали курс теории вероятностей. Все это для нас было новым и очень интересным.

Кроме ракетной нами осваивалась и радиолокационная техника. Достаточно подробно изучался американский радиолокатор сантиметрового диапазона SCR-584. Изучение этого радиолокатора в стенах академии позволило в будущем легко освоить систему «Индикатор-Д» для измерения траектории межконтинентальной баллистической ракеты (в последующем — систему «Бинокль»).

Здесь же, в академии, произошло первое знакомство с телеметрией вообще и с системой телеконтроля СТК-1, предназначенной для определения состояния узлов и агрегатов ракеты в полете, в частности. Эта система отечественной разработки была развитием немецкой радиотелеметрической системы «Мессина». В то время я не предполагал, что моя дальнейшая профессиональная деятельность на десятилетия будет связана с радиотелеметрическими системами.

Организация учебного процесса отличалась от институтской. И самое главное отличие заключалось в обязательной самоподготовке. После занятий, в вечернее время, в течение четырех часов нужно было штудировать лекционный материал и готовиться к занятиям на следующий день. Кроме того, практически каждая лекция начиналась с 10–15-минутного опроса слушателей по прочитанному ранее материалу.

После вольготной студенческой жизни такой режим был необычен, но, как оказалось, эффективен с точки зрения твердого усвоения изучаемых предметов. В этом пришлось убедиться впоследствии, когда наступила экзаменационная сессия: большинство слушателей сдали экзамены только на «отлично» и «хорошо». Вот если бы на первом курсе я тратил даже не четыре часа в день на подготовку к занятиям, а хотя бы два, то, уверен, диплом с отличием был бы обеспечен. Но что было, то было. Вспять время не поворачивается!

Жили мы в общежитии, под которое был выделен спортивный зал и в нем расставлены одно- и двухъярусные койки. До принятия присяги покидать территорию академии было запрещено. Телевизоров в общежитии не было. Иногда по воскресеньям в Суворовском зале академии нам показывали кинофильмы. В свобод-



Письмо к Хионии

ный час, перед сном, играли в домино, шахматы. Но в основном это время использовалось для написания писем. Не каждый день, но часто я писал Хионии письма, в которых подробно описывал свою жизнь и рассказывал о том, как скучаю без нее. В ответ получал теплые и нежные письма. Вынужденная разлука еще больше укрепила наши чувства.



Молодые лейтенанты — бывшие студенты-политехники (слева направо). Стоят: Н. И. Лукьянов, В. Б. Краскин; сидят: А. А. Любомудров, Э. С. Стеблин

10 апреля 1953 года мы торжественно приняли военную присягу и нам вручили лейтенантские погоны. К этому времени в нескольких московских ателье для нас сшили полный комплект обмундирования, в который входили китель цвета хаки со стоячим воротничком, темно-синие бриджи с красным кантом в сапоги, парадный мундир и повседневная шинель. Брюки навыпуск не входили в комплект, их нужно было заказывать на свои средства, и появляться в них можно было только вне стен академии. Теперь, после принятия присяги, мы получили право выходить за пределы академии. Обычно небольшими группами, предварительно поставив в известность командира учебного отделения, мы в воскресные дни выходили в город.

Знакомились с Москвой, посещали театры и музеи, заходили и в кафе (появляться в ресторанах в форме было категорически запрещено). В двадцатых числах апреля нам объявили, что те слушатели, которые не имеют замечаний по службе и успешно занимались в семестре, могут получить на майские праздники краткосрочный отпуск для поездки домой. Я попал в число счастливчиков и 29 апреля приехал в Ленинград. Это была среда, а 4 мая, в понедельник, нужно было быть в академии.

Трудно передать те чувства, которые я испытал, вновь увидев родные лица. Было ощущение, что прошло не два месяца разлуки, а два года. Все пять дней пребывания в Ленинграде мы с Хионией не расставались.

30 апреля мы зашли в ЗАГС Куйбышевского района и подали заявление о браке. Нам любезно предложили прийти через месяц. Пришлось объяснять, что такой срок нас совершенно не устраивает, поскольку 4 мая я должен быть в месте прохождения воинской службы. Надо отдать должное работникам ЗАГСА — нам пошли навстречу и назначили регистрацию брака на 2 мая.

Через день, 2 мая, в присутствии наших друзей мы с Хионией зарегистрировали наш брак.

Многие говорили, что в мае жениться — всю жизнь маяться! Но вот уже свыше 60 лет мы вместе, и я бы не сказал, что мы маялись, даже наоборот. Наверное, эта поговорка не про нас. Так как времени на подготовку не было, то свадьбу мы не справляли, а отложили на сентябрь, когда я приеду в очередной отпуск.



Счастливые молодожены. Май 1953 года

На следующий день нужно было возвращаться в Москву. Но после праздников выехать из Ленинграда оказалось очень сложно. Билет удалось достать только на пассажирский поезд, прибывающий в Москву около 12 часов дня. А в 9 утра необходимо уже быть на занятиях. Что-то меня ждет? А ждала меня гауптвахта! Я опоздал более чем на три часа.

Разбор «полетов» был коротким, и уже во второй половине дня я отправился на гарнизонную гауптвахту сроком на трое суток. Медового месяца, как у большинства молодоженов, у меня не получилось, зато была гауптвахта. Поскольку я был офицером, мое пребывание на гауптвахте заключалось в ничегонеделании, нужно просто было находиться в камере. Читать художественную литературу запрещалось. Однако политическую — можно. Зная об этом, я захватил кое-какие материалы для подготовки к государственному экзамену по теории марксизма-ленинизма. Так что время на гауптвахте провел не без пользы. Друзья на курсе еще долго подшучивали надо мной, поскольку я из всех был единственным, кто удостоился за время учебы и медового месяца такого наказания.

Первый семестр завершался экзаменами по четырем предметам. Все их я сдал на «отлично», чем был горд перед собой и Хионией. После экзаменационной сессии нас направили на ракетный полигон, где мы должны были пройти полигонную практику.

В один из июльских дней наш эшелон с молодыми лейтенантами в количестве почти 500 человек прибыл на железнодорожную станцию Капустин Яр Астраханской железной дороги. Выйдя из вагонов, мы попали в пекло. Степная жара была за тридцать градусов. Хотя на нас была хлопчатобумажная летняя форма, но хромовые сапоги и стоячий воротничок гимнастерки, который не должен быть расстегнут, усугубляли тяжкое состояние от высокой температуры. Как тут люди живут и работают?!

Разместили нас в палаточном лагере, недалеко от площадки № 2, где находился монтажно-испытательный корпус (МИК). В МИКе находилось «изделие 8Ж38», главным конструктором которого был Сергей Павлович Королев. Это была отечественная баллистическая ракета, во многом отличавшаяся от Фау-2. Основные отличия заключались в отделяемой головной части, в отсутствии отдельно встраиваемых баков для горючего и окислителя и в наличии системы боковой радиокоррекции. Дальность ракеты превышала дальность Фау-2 в два раза и составляла примерно 550 километров.

Мы достаточно подробно ознакомились с практикой обработки телеметрических данных и с оптическими средствами траекторных измерений (с фото- и кинотеодолитами), с организацией процесса испытаний. А ранним утром 29 августа 1953 года мы впервые увидели запуск баллистической ракеты. Нас разместили примерно в полукилометре от стартовой площадки, на которой находилось «изделие 8Ж38». Ракету мы прекрасно видели. Сначала возникла вспышка, столб пыли, а затем оглушающий грохот. Ракета, покачиваясь, быстро набирала скорость, превращаясь в ярко светящуюся точку. Это было необычайное и впечатляющее зрелище.

Через день мы отправились в Москву. На станцию Капустин Яр специально для нас подали состав совершенно новых купейных вагонов, недавно изготовленных в Германской Демократической Республике. Мы были поражены блеском, чистотой и ковро-

выми дорожками в вагонах. После посадки сопровождавший нас начальник курса приказал нарвать пучки полыни и вымести из вагонов песок, который мы нанесли при посадке. Только мы приступили к уборке, как из служебного купе, улыбаясь, вышла проводница с электрическим пылесосом. Мы были посрамлены со своими примитивными вениками. Кто же думал, что цивилизация дойдет до такого уровня, что в железнодорожных вагонах появятся пылесосы!

В сентябре, во время моего отпуска, мы с Хионией отпраздновали свадьбу. Она состоялась в квартире родителей на улице Толмачева, где прошло мое детство. Были родственники, друзья и наша институтская группа радиофизиков, с которой мы учились вместе с Хионией до моего отъезда в Москву. Было весело, но немного грустно — ведь мы окончательно прощались со студенческой жизнью, переходили в совершенно новую для нас армейскую среду.

Новый, 1954 год я встречал в Ленинграде вместе с Хионией (мне был предоставлен краткосрочный отпуск в качестве поощрения за досрочную и отличную сдачу экзаменов в зимнюю сессию). Она в это время интенсивно готовила дипломный проект, который на «отлично» защитила в марте. Я был горд за нее. Как же не гордиться — школа с медалью, институт — с отличием!

Наступало и у меня время завершения учебы в академии. Предполагалось, что с целью ускорения выпуска мы не будем работать над дипломным проектом. Вместо него будет государственный экзамен по основным дисциплинам, которые изучались нами в академии. Кроме того, предполагался государственный экзамен по марксизму-ленинизму. Однако в последний момент нам объявили об отмене этого экзамена. Это сообщение было сделано на общем собрании курса, что вызвало радостный вопль из пятисот глоток. Большинство из нас не понимало практической ценности этой науки. Жаль было времени, убитого на лекции и семинары, конспектирование первоисточников.

В конце мая, когда состоялась сдача государственного экзамена, уже было довольно жарко. Принимала экзамен специальная комиссия в торжественной обстановке. Для нас торжественность заключалась в том, что сдавать экзамен нужно было в парадной

форме для строя, то есть в мундире и сапогах. К естественному нервному напряжению добавлялось еще и удушающее неудобство наглухо застегнутого мундира. Надо отдать должное бывшим студентам: все эти тяготы были достойно преодолены. Около 90 процентов слушателей получили дипломы с отличием. Это несколько напрягло финансовое управление Военного министерства, поскольку, согласно законодательству, отличникам при выпуске из академии положено выплачивать денежное содержание в двойном размере.

Через некоторое время после экзамена были объявлены назначения на должности. Многих направили в военные представительства и в арсеналы. Десять наших выпускников получили предложение поступить в адъюнктуру академии, на что они с радостью согласились. Примерно четверть выпускников получили назначение на Государственный центральный полигон, в Капустин Яр, в том числе и я.

После этого в первых числах июня в торжественной обстановке маршал артиллерии М. Н. Чистяков вручил дипломы и академические ромбовидные значки об окончании академии имени Ф. Э. Дзержинского. Когда мы раскрыли «корочки», то несколько удивились тому, что там было написано. Чтобы понять наше удивление, привожу текст своего диплома полностью:

«Настоящий диплом выдан Краскину Владимиру Борисовичу в том, что он в 1953 году поступил в Военную ордена Ленина и ордена Суворова артиллерийскую Академию им. Дзержинского и в 1954 году окончил полный курс названной академии по специальности радиотехнические приборы.

Решением Государственной экзаменационной комиссии от 2 июня 1954 г. Краскину В. Б. присвоена квалификация артиллерийский инженер-механик.

Подписи и печать».

Я думаю, что при предъявлении этого диплома в отдел кадров любого учреждения владелец такого документа вызовет восхищение работника отдела. Надо же, какой способный: за один год окончил полный курс академии! Не только эта запись, мягко говоря, не соответствовала действительности, но и присвоенная квалификация не имела ничего общего с полученной нами реальной специальностью. Ведь из нас подготовили будущих ракетчиков. Понятно, что в те времена глубокой секретности в открытом, несекретном, документе об этом писать было нельзя.

Спустя много лет, в марте 1965 года, во время беседы с Главным конструктором Сергеем Павловичем Королевым я узнал предысторию призыва большой группы студентов в ряды Вооруженных сил, в том числе и меня.

Осенью 1952 года на заседание в Политбюро были вызваны М. В. Келдыш, С. П. Королев и И. В. Курчатов. Вопрос был поставлен так: у нас есть атомная бомба, а средств ее доставки до территории вероятного противника (США, разумеется) нет. С. П. Королев доложил свои соображения о создании межконтинентальной ракеты. При обсуждении Сталин задал вопрос: «Кто будет испытывать новую ракету, сколько нужно специалистов и где их взять?» В те годы в гражданских ВУЗах не готовили специалистов в области ракетной техники. И Королев предложил: нужно набрать 1000 студентов старших курсов ведущих технических ВУЗов страны, надеть на них погоны и направить на полтора года для продолжения учебы в Военную артиллерийскую инженерную академию имени Дзержинского.

В результате 21 января 1953 года было принято постановление Совета Министров, подписанное Сталиным. А уже 24 января вышла директива Военного министра СССР «О призыве на военную службу студентов высших учебных заведений». Согласно директиве, в феврале и августе 1953 года в Вооруженные силы из 17 технических ВУЗов страны должны были быть призваны в общей сложности 900 хорошо успевающих студентов-старшекурсников, только комсомольцы и члены КПСС. Так бывшие студенты стали кадровыми офицерами и в будущем в значительной степени определили успехи нашей страны в ракетно-космической области.

### КАПУСТИН ЯР

осле очередного отпуска, в первых числах июля, вместе с Хионией мы отправились в Капустин Яр. Добирались поездом до Москвы, а из Москвы до Сталинграда — на самолете. Багажа у нас было четыре чемодана, причем в одном из них — книги, институтские лекции и узел с постельным бельем.

Сталинград поразил нас своим видом. Хоть прошло 11 лет после завершения Сталинградской битвы, центр города выглядел совершенно разрушенным. Он мне напомнил Кенигсберг, где я был в 1946 году. Там тоже центральная, средневековая часть города была в сплошных руинах — результат трехсуточного коврового налета британских бомбардировщиков в сентябре 1944 года.

Переправившись на противоположный берег Волги, на попутной машине мы добрались до места назначения.

В Капустин Яр из Академии в июле 1954 года нас прибыло 137 человек. Кроме меня из Ленинградского политехнического института приехало еще несколько человек, в том числе сокурсники Игорь Артемьев, Эдик Стеблин, Юра Тубанов. Встретили нас хорошо. Хотя мы все уже отгуляли положенный месячный отпуск, начальник полигона генерал Вознюк своей властью всем нам предоставил еще один месяц для акклиматизации. В конце дополнительного отпуска нас поодиночке вызывали в отдел кадров, где мы получали направления в различные части и подразделения полигона. Меня назначили старшим инженером в отдел радиотелеметрических систем, располагавшийся в монтажно-испытательном корпусе на технической позиции полигона, площадке № 2. Это была моя первая должность после окончания академии.

По штатному расписанию должность старшего инженера-испытателя — это должность подполковника. И я, имея на плечах погоны лейтенанта, был весьма удивлен назначением на такую должность. Начальник отдела, подполковник Николай Григорьевич Мерзляков, разъяснил мне, что определяющим фактором при назначении на должность явилось то обстоятельство, что я учился в Ленинградском политехническом институте на кафедре радиофизики. Именно радиофизик был нужен для решения стоявших перед отделом задач. Впервые встретившись на полигоне с радио-

телеметрией, измерительной техникой и с испытанием ракет, я всю оставшуюся службу в Вооруженных силах, вплоть до 1988 года, был связан с ракетно-космической техникой и с радиотелеметрическими системами. Даже в последующем, работая в Радиевом институте имени В. Г. Хлопина, имел непосредственное отношение к вопросам телеконтроля сложных технологических процессов.



В этом доме мы прожили с июля 1954-го по октябрь 1956 года

Возвращаясь к тому моменту, когда мы прибыли в Капустин Яр, хочу еще отметить то внимание и заботу (кроме дополнительного отпуска), которое было проявлено командованием полигона. Буквально на второй день всем, кто прибыл с женами, вручили ключи от квартир, точнее — от комнат, в новых, только что построенных домах со всеми удобствами, расположенных на территории военного городка, рядом с селом Капустин Яр.

Старослужащие офицеры, а среди них было немало фронтовиков, выражали в связи с этим недовольство. Генерал Вознюк им отвечал, что они уже твердо стоят на ногах и могут потерпеть, снимая жилье в селе, а молодые лейтенанты, бывшие студенты, только начинают самостоятельную жизнь. Такое внимательное отношение командования, интересная работа, связанная с новой, почти

фантастической техникой, привели к тому, что многие, кто приехал в Капустин Яр в 1954 году, прослужили там более 30 лет.

Мы получили восемнадцатиметровую комнату в трехкомнатной квартире со всеми удобствами (только газа не было) на втором этаже двухэтажного дома. Комната была с балконом и видом на Дом офицеров и недавно разбитый парк. Остальные комнаты заняли также бывшие студенты, выпускники академии, со своими женами.



Вид из окна нашей комнаты: слева — Дом офицеров, справа — монумент Сталина

Первую ночь мы провели на полу, постелив одеяло. На следующий день сделали в магазине Военторга первые семейные покупки: приобрели кровать с панцирной сеткой и керогаз. Квартирно-эксплуатационная часть выделила нам канцелярский стол (в качестве обеденного) и четыре стула. Через некоторое время появился и шкаф (тоже казенный). Из чемоданов Хиония соорудила туалетный столик. Постепенно начали обзаводиться домашним хозяйством.

Спустя некоторое время, ушедшее на проверку «благонадежности» органами КГБ, Хиония была устроена на работу на ту же площадку, что и я, правда, в другой отдел. В этом отделе уже ра-

ботал наш сокурсник Эдик Стеблин, который и стал ее начальником. Вместе они занимались предстартовыми испытаниями системы боковой радиокоррекции (БРК) ракеты P-2 (правда, вместо секретных слов «ракета P-2» использовались слова «изделие 8Ж38»). Хиония с большим интересом взялась за работу, хотя то, чем ей пришлось заниматься, в нашем Политехническом институте «не проходили». Она быстро вошла в курс дела, в чем ей в значительной степени помогли физмеховская подготовка и красный диплом, да и доброжелательная обстановка среди офицеров, бывших студентов, сыграла немаловажную роль.

Кроме участия в испытаниях аппаратуры, подготовке и запусках ракет на полигоне много внимания уделялось научно-исследовательской работе. Тематика исследований была самой разнообразной. В частности, Эдика и Хионию сразу же включили в работу по исследованию влияния рельефа местности на формирование диаграммы направленности наземной антенны системы БРК. В плане работы предусматривался вертолетный облет антенн при их расположении в пустынной, лесистой и гористой местностях. Хиония была включена в группу исследователей, и ей пришлось заниматься обработкой полученных результатов измерений.

Меня тоже включили в число исполнителей научно-исследовательской работы, выполняемой телеметрическим отделом. Нужно было решить задачу определения полного полетного времени ракеты. Момент старта ракеты, то есть момент ее отрыва от стартового стола, совпадал с формированием специальной стартовой метки совместно с секундными метками, вырабатываемыми системой единого времени (СЕВ) и передаваемыми по каналам связи на все измерительные средства полигона. А полет ракеты завершался встречей с поверхностью Земли. Так как при такой встрече происходило выделение огромного количества тепловой и световой энергий, фиксация момента этого события и позволяла определить полетное время ракеты. Поскольку пуски ракет происходили как ночью, так и днем, очевидно лучше было использовать тепловое, а не световое излучение взрыва при ударе ракеты о землю.

Был изготовлен фотоусилитель с большим коэффициентом усиления, подключенный к выходу фотоэлемента с инфракрасным фильтром. Наличие такого фильтра позволяло воспринимать

тепловое излучение. Для фокусировки излучения использовалось параболическое зеркало диаметром 45 сантиметров от обычного осветительного прожектора. Выход фотоусилителя подключался к одному из шлейфов шлейфового осциллографа. На второй шлейф поступали метки времени и стартовая метка СЕВ. Интервал времени между стартовой меткой и моментом появления сигнала на выходе фотоусилителя соответствовал полетному времени ракеты.

Глубокой осенью 1954 года вместе со всей установкой я был командирован в район падения ракеты Р-1 («изделие 8А11»), который располагался около села Новая Казанка в Уральской области. Там же находился и измерительный пункт с приемной радиотелеметрической станцией СТК-1. Начальником станции был мой однокурсник Юра Тубанов, который вместе со мной учился в Политехническом институте, а затем — в Академии им. Ф. Э. Дзержинского. Все оборудование и личный состав измерительного пункта располагались в землянках. Удобств — никаких. Электричество было от электробензоагрегатов только во время пуска ракеты.

Землянка, в которой я обнаружил Юру, была разделена перегородкой из плащ-палатки на два помещения: служебное и жилое. В первом находилась телеметрическая станция СТК-1, а во втором — солдатская койка, стол и стул. Причем последний, с вращающимся сидением, входил в комплект станции.

Мы проговорили полночи, вспоминая родной физмех, академию. Я поражался убогости обстановки, несоответствию быта тем задачам, которые приходилось решать Юре на измерительном пункте. Но его оптимизм был достоин восхищения. А иначе, наверное, трудно было бы работать и жить в тех спартанских условиях. В Новой Казанке Юра находился два года, а затем был переведен непосредственно в Капустин Яр, где проработал уже в нормальных цивилизованных условиях до осени 1964 года. Затем вернулся в родной Ленинград, на работу в Академии имени А. Ф. Можайского.

Через день состоялся пуск ракеты P-1. К моему удовлетворению, аппаратура сработала, зафиксировав встречу ракеты с землей. Мы с Юрой распрощались и встретились вновь через десять лет в стенах Академии имени А. Ф. Можайского, на кафедре телеметрии.

В августе 1955 года я вместе с доработанной аппаратурой определения полного полетного времени был командирован в район Аральского моря. Там находился квадрат падения ракет Р-5 с дальностью полета свыше 1200 километров. С базы, которая находилась на берегу моря в непосредственной близости от города Аральск, меня на вездеходе доставили на измерительный пункт в районе квадрата падения. Расположен он был на расстоянии около 60 километров от базы. На пункте в двух землянках размещались два офицера, 15 солдат и две радиотелеметрические станции СТК-1 подвижного варианта. Доставив меня, вездеход вернулся на базу.

Через несколько дней томительного ожидания (жара стояла невыносимая, температура воздуха была за 40 градусов) наконец состоялся пуск ракеты. Аппаратура сработала успешно, и пора было возвращаться на базу. По договоренности на следующий день после пуска за мной должен был приехать вездеход. Однако прошло три дня, а вездехода все не было. На четвертый день на пункте кончились продукты. Вода была. Ее добывали из артезианского колодца. Сообщить на базу об отсутствии продуктов мы не могли, поскольку связь по радио поддерживалась только с помощью переговорных таблиц. Открытый текст был категорически запрещен, а в таблице фраза «кончились продукты питания» не была предусмотрена. К счастью, в одной из землянок нашелся мешок черных армейских сухарей, благодаря которым мы продержались некоторое время. Что произошло, почему нет вездехода — база не сообщала.

Утром, на шестой или седьмой день, я услышал шум мотора. Вскоре на горизонте появился самолет. Это был двухместный Як-12. Мы все обрадовались: наконец-то! Однако после посадки выяснилось, что продуктов нам не прислали. Прилетел только врач, который сообщил, что в Аральске вспыхнула чума, город оцеплен десантниками, сброшенными с самолетов, въезд в город и выезд из него невозможны. Врач привез вакцину, сделал нам прививки и улетел. Перед отлетом на вопрос об эффективности прививки он цинично, как иногда это умеют делать врачи, сказал, что все зависит от того, какой чумой мы заболеем: легочной, кожной или бубонной. Если бубонной или кожной, то вероятность выжить 50 процентов, если легочной, то вероятность выжить — нулевая. С этим он и улетел.

На следующий день приехал вездеход, привез продукты и забрал меня. На базе я узнал, что в одной казахской семье захирел верблюд. Его прирезали, и поскольку была жара, то владелец верблюда развез мясо по родственникам и знакомым. Все они скончались. Как только об этом стало известно (в Аральске находился постоянный пункт противочумного контроля), из Ташкента вылетела авиадесантная дивизия. Десантники оцепили город, перекрыли улицы. Были закрыты магазины, кинотеатр, исключено всякое общение людей. Под дулами автоматов изымались трупы и сжигались (у казахов было принято хоронить людей в открытых могильниках). Через неделю оцепление было снято и я вернулся в Капустин Яр. Там я узнал, что 4 августа в Ленинграде у нас родился сын. Увидеть его я смог только в ноябре, когда ему исполнилось три месяца.



Сыну Димке три месяца

Во время пусков ракет было обнаружено экранирующее влияние газовой струи двигателя ракеты на качество работы телеметрической радиолинии. Это приводило к потере ценной информации о работе узлов и агрегатов ракеты на отдельных участках

траектории полета. В результате исследований, проведенных сотрудниками отдела телеметрии совместно с организациями промышленности, были разработаны рекомендации по рациональному размещению наземных приемно-регистрирующих радиотелеметрических станций относительно трассы полета ракеты. Приобретенный при этом опыт очень пригодился в дальнейшем при пусках межконтинентальной ракеты на будущем космодроме Байконур.

Наша жизнь и работа на полигоне в Капустином Яру продолжались около двух лет. Пришлось участвовать в испытаниях первых отечественных баллистических ракет на различные дальности (от 280 до 1200 км). Кстати, хочу привести малоизвестный факт: 2 февраля 1956 года впервые в мире был произведен запуск ракеты Р-5М (дальность 1200 км) с реальным ядерным зарядом. Наземный взрыв мощностью более 300 тонн в тротиловом эквиваленте был осуществлен в районе Аральского моря.

# ТЮРАТАМ. БАЙКОНУР

а дальнейшую нашу судьбу повлияли следующие обстоятельства.. В феврале 1955 года вышло правительственное постановление о создании нового полигона, который в разное время назывался по-разному: Научно-исследовательский испытательный полигон № 5 Министерства обороны (официальное название), Казалинский полигон, полигон Тюратам, Южный полигон, но стал наиболее известен как космодром Байконур. Полигон должен был быть построен в совершенно необитаемом месте, где из-за суровых условий с древних времен практически не жили люди.

Здесь стоит остановиться на том, для какой цели предназначался новый ракетный полигон. Он создавался в условиях объявленной Западом «холодной войны» и гонки вооружений. Нужно было найти противовес ядерной угрозе Соединенных Штатов Америки, исходящей с их территории и с территории многочисленных

военных баз, окружавших Советский Союз. Имея разведывательные данные о подготовке в США планов ядерной бомбардировки советских городов и памятуя об уроках Второй мировой войны, советские руководители решили, что для предотвращения третьей мировой войны необходимо создать адекватную угрозу Соединенным Штатам. Нужно было обеспечить полный паритет в наличии не только атомных зарядов, но и средств их доставки. Такую угрозу могли создать только межконтинентальные ракеты, так как авиация, в силу удаленности территории США, не могла быть эффективной и была уязвимой для средств ПВО.

Создание межконтинентальных ракет в Советском Союзе было поручено трем головным организациям. Межконтинентальную баллистическую ракету Р-7 («изделие 8К71») создавало Особое конструкторское бюро № 1 Министерства оборонной промышленности, главный конструктор С. П. Королев. Межконтинентальную крылатую ракету «Буря» (Ла-350) создавало ОКБ-301 Министерства авиационной промышленности, главный конструктор С. А. Лавочкин. Другую межконтинентальную крылатую ракету, «Буран» (М-40), создавало ОКБ-23 МАП, генеральный конструктор В. М. Мясищев.

Для отработки новых, невиданных ранее ракет нужен был новый полигон. Выбором места для полигона и вопросами его строительства занимались специальные рекогносцировочные комиссии. К месту размещения полигона предъявлялись весьма жесткие и порой противоречивые требования. Полигон должен был иметь испытательную трассу полета ракеты длиной 8000 км, расположенную на территории Советского Союза, с двумя полями падения для отделяющейся первой ступени и для головной части. Необходимо было обеспечить секретность подготовки и работы средств полигона. Должны были быть созданы условия для размещения людей и инфраструктура.

Было обследовано несколько возможных мест размещения полигона. В результате в феврале 1955 года в правительство была представлена докладная записка, в которой для отработки указанных ракет рекомендовалось начать строительство трех больших стартовых комплексов в малоосвоенном районе Приаральской полупустыни Кызылкум, и в первую очередь комплекса для балли-

стической ракеты P-7. В докладной записке также предлагалось первый этап отработки других ракет проводить с территории ГЦП «Капустин Яр» в район озера Балхаш на сокращенную дальность. Но ракетам «Буря» и «Буран» так и не суждено было появиться на Байконуре. Испытания ракеты «Буря» были прекращены на ГЦП в декабре 1960 года после 17 пусков (начаты с 1 июля 1957 года). Программа «Буран» была закрыта решением правительства в ноябре 1957 года, перед началом летно-конструкторских испытаний на ГЦП. Главная причина — успешные испытания МБР Р-7 на новом полигоне и ее преимущества перед крылатыми ракетами в преодолении ПВО противника. Конечно, все сказанное выше стало мне известно спустя несколько десятилетий после рассекречивания материалов, относящихся к истории развития ракетной техники.

Для размещения стартового комплекса был выбран разъезд Тюратам Казахской железной дороги. В начале строительства полигона на разъезде были три кирпичных станционных домика, водонапорная башня и несколько глинобитных домов работников разъезда и сменных паровозных бригад. Достоинства выбранного района — его пустынность, безопасность и секретность проведения испытаний (ЦРУ смогло обнаружить полигон только через два года после начала его работы). Другими достоинствами места размещения полигона были наличие железнодорожной магистрали Москва — Ташкент, оставшаяся насыпь от разобранной узкоколейки от разъезда Тюратам до места будущего старта и наличие большой реки (Сырдарьи). Одновременно пустынность местности являлась недостатком из-за отсутствия жилья, источников электроэнергии, сети дорог, связи и других достижений цивилизации. К тому же район являлся одним из трех мировых центров эпидемий (чумы и холеры). Недостатком являлось и то, что не удалось уместить трассу длиной 8000 км в границах СССР и при стрельбе на максимальную дальность необходимо было использовать как место падения головных частей акваторию Тихого океана.

В начале июня 1955 года вышла директива Генштаба, определившая организационно-штатную структуру нового полигона для испытаний ракеты Р-7. Согласно этой директиве ядром состава испытателей должны были стать специалисты, имевшие опыт работы на полигоне в Капустином Яру. Начальником полигона был

назначен организатор и начальник Научно-исследовательского института № 4 Министерства обороны (НИИ-4 МО), начальник факультета реактивного вооружения Академии им. Ф. Э. Дзержинского гвардии генерал-лейтенант артиллерии Алексей Иванович Нестеренко (того самого факультета, где мы проучились 15 месяцев). В качестве его заместителей были назначены офицеры, имевшие большой опыт инженерной и руководящей работы на полигоне в Капустином Яру: подполковник Александр Иванович Носов и полковник Анатолий Алексеевич Васильев.

Первому поручили организовать службу опытно-испытательных работ (ОИР), а второму — службу научно-исследовательских работ и измерений (НИР). В круг задач службы ОИР входили всесторонние наземные испытания ракеты, подготовка ее к пуску и сам запуск ракеты. Офицеров этой службы называли «стартовиками» или «пускачами». Служба НИР должна была обеспечивать работу всего наземного полигонного измерительного комплекса, протянувшегося от разъезда Тюратам до Камчатки. Обработка получаемой во время полета ракеты телеметрической и траекторной информации также возлагалась на службу НИР. Сотрудников службы НИР, среди которых были не только офицеры, но и служащие Советской армии (как правило, жены офицеров), на полигоне называли «измеренцами».

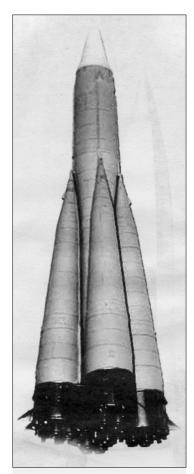
Каждому из назначенных заместителей разрешили взять на новый полигон определенное количество офицеров ГЦП, в основном на командные должности. В их число попал и я. Когда А. А. Васильев беседовал со мной в Капустином Яру, предлагая поехать к новому месту службы, он сказал, что на новом полигоне будет испытываться совершенно новая ракета на фантастическую дальность (в Капустином Яру мы в это время приступили к испытаниям ракеты Р-5 с дальностью до 1200 км), что сейчас там ничего нет, все нужно будет делать с нуля. «Но в этом-то вся прелесть», — добавил он. В конце беседы, видя, что я уже почти согласился, он поинтересовался, какие у меня будут просьбы и пожелания. Просьб оказалось две: во-первых, чтобы у Хионии была инженерная должность, и, во-вторых, желательно на новое место сразу привезти тещу и сына. Забегая вперед, скажу, что обе просьбы были выполнены: в новом штатном расписании телеметрического отдела по-

лигона появилась должность гражданского инженера-испытателя, а в Тюратам мы приехали вчетвером (с годовалым сыном и матерью Хионии), и нас уже «ждали» две комнаты в только что отстроенном бараке.

Одновременно с формированием штатов и строительством нового полигона шла профессиональная подготовка будущих испытателей ракеты Р-7. Я остановлюсь на своих впечатлениях о том, как была организована подготовка будущих телеметристов полигона. По такому же принципу готовились будущие военные испытатели ракеты и по другим специальностям.

В конце 1955 года меня командировали в Москву, в Особое конструкторское бюро при Московском энергетическом институте (ОКБ МЭИ), которым с 1947 года руководил академик (с 1953 года) В. А. Котельников, а с 1956 по 1986 год — будущий академик (с 1984 года) А. Ф. Богомолов. В ОКБ к этому времени была завершена разработка системы траекторных измерений «Бинокль» и многоканальной радиотелеметрической системы «Трал». Ознакомление с системой «Трал» в стенах конструкторского бюро, а затем участие в ее приемке на заводе-изготовителе позволили изучить систему буквально «до винтика». По всей видимости, хорошее знание этой системы определило решение начальства о назначении меня в июне 1956 года начальником лаборатории наземных станций «Трал». В это же время Хиония была назначена инженером-испытателем в отдел телеметрии войсковой части 11284 (такой номер был присвоен ННИП-5 МО).

После прохождения стажировки в ОКБ МЭИ меня командировали в Подлипки (ныне г. Королев), на завод и в ОКБ-1, которым руководил Сергей Павлович Королев. Здесь впервые я увидел ракету Р-7 (впоследствии мы ее ласково называли «семерочка» или просто «семерка»). До этого мне уже пришлось участвовать в испытаниях одноступенчатых ракет типа Фау-2 и ее дальнейших модификаций, но двухступенчатую увидел впервые. Эта ракета представляла собой «пакет» — связку из пяти отдельных блоков: центрального и четырех боковых. Каждый из блоков был по сущности своей отдельной ракетой, с размерами, превосходящими все предыдущие, с которыми приходилось раньше иметь дело: центральный блок был длиной около 34 метров, а боковые — приблизительно



Ракета Р-7

20 метров. Расположенные в стенах заводского цеха, они представляли фантастическое зрелище. Поражали воображение и технические данные ракеты: дальность свыше 8000 км, максимальная высота полета свыше 500 километров и скорость, близкая к первой космической.

В ОКБ-1 я детально изучал системы и агрегаты ракеты, датчиковую аппаратуру, а также участвовал в заводских испытаниях ракеты с использованием телеметрической системы «Трал». Здесь впервые пришло понимание того, что профессионал-телеметрист должен хорошо знать не только датчиковую аппаратуру, систему сбора и передачи телеметрических данных, но и сам объект телеметрии, взаимодействие его составных частей, происходящие на ракете процессы. Еще раз пришлось добрым словом вспомнить родной институт и физико-механический факультет, где были получены фундаментальные знания в области физики, химии, механики, радиотехники.

Там же, в ОКБ-1, я впервые уви-

дел Сергея Павловича Королева. Это произошло в том же цехе (кажется, № 39), где проходила заводские испытания «семерка». Я находился около станции «Трал», расположенной здесь же, в цехе. Вдруг услышал от рядом стоящего заводского инженера: «СП пришел!» Я ничего не понял. Переспросил. «Да Главный пришел!» — и показал на группу людей, вошедших в цех. Среди них выделялся небольшого роста широкоплечий человек с накинутым на плечи белым халатом. Слегка набычившись и, как мне показалось, втянув голову в плечи, он решительно двигался в нашу сторону, приближаясь к ракете.

- Что значит «СП»? спросил я у инженера.
- Да это Сергей Павлович Королев, ответил он.

Так я впервые услышал, как за глаза называли сотрудники своего уважаемого начальника. Королев об этом знал. Это стало очевидным во время подготовки к запуску первого спутника Земли (в документах он назывался «объект ПС» — простейший спутник). Во время доклада Королеву о ходе испытаний один из его сотрудников, очевидно, волнуясь, почему-то раза два сказал не «объект ПС», а «объект СП». Королев прислушался, жестом остановил его и тихо, но очень внятно произнес: «СП — это я, Сергей Павлович, а наш первый простейший спутник — это ПС! Прошу не путать». Конечно, я тогда, в 1955 году, не мог себе представить, что в недалеком будущем мне придется по служебным вопросам неоднократно общаться с этим легендарным человеком.

Приобретенные за время командировок в ОКБ МЭИ и ОКБ-1 сведения и навыки имели большое практическое значение для последующей работы на космодроме Байконур. Именно телеметристы давали объективное заключение о результатах как наземных, так и летных испытаний ракеты. С. П. Королев окончательное решение о готовности ракеты к пуску принимал только после доклада телеметристов.

В начале октября 1956 года поступила команда покинуть Капустин Яр и прибыть к новому месту службы, на разъезд Тюратам. Полковник Васильев, находившийся уже там, сообщил, что обещанные две комнаты готовы и можно выезжать.

Перед нашим отъездом произошла неожиданная встреча: в командировку из Москвы к нам, в Капустин Яр, приехал мой старый друг, однокашник и однокурсник Дима Герман. Как я писал, после окончания школы мы вместе поступили на физико-механический факультет, правда, на разные специальности: он посвятил себя механике, а я — радиофизике. Но через год после окончания института оказалось, что варимся в одном ракетном котле: он работал в ОКБ-301, у Лавочкина. Мы, конечно, переписывались, и он знал, что я и Хиония находимся в Капустином Яру. Правда, он представлял себе это место чем-то вроде Тмутаракани и очень был удивлен, увидев вполне благоустроенный город: «Да у вас тут настоящий санаторий!» — воскликнул Дима, обнаружив чистые асфальтированные улицы, каменные дома и молодой, недавно посаженный красивый парк.

# БАЙКОНУР. НАЧАЛО

1 октября 1956 года мое семейство в составе жены, тещи и сына во главе со мной прибыло на железнодорожный разъезд Тюратам. Нас встретили ослепительное солнце, 30-градусная жара и бескрайняя пустыня. Мы увидели унылое здание «вокзала», водонапорную башню и несколько покосившихся саманных домишек. Погрузившись в ожидавшую нас грузовую машину, мы через пять километров приехали в поселок.



Будущий Байконур — площадка № 10. Октябрь 1956 года

Назывался поселок просто: площадка № 10. Он представлял собой ряды одноэтажных сборно-щитовых домиков, в одном из которых располагался штаб в/ч 11284. Вокруг ни кустика, ни травинки. В воздухе висит всепроникающая пудрообразная пыль изпод колес грузовых машин, колесивших по бездорожью. Радости на лицах своих женщин я не видел. «Куда же ты нас привез?» — печально произнесла теща. Надо отдать ей должное: в течение всех восьми лет, пока мы с Хионией трудились на космодроме, она каждую зиму была с нами, стойко перенося трудности первых лет становления космодрома Байконур (соседи ее называли «героической тещей»). На лето забирала сына Димку и увозила его в Ленинград, подальше от жары, которая летом доходила до 44 градусов.

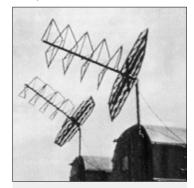
Представившись в штабе полковнику Васильеву и получив адрес домика (точнее, барака), со всем семейством я направился к новому месту жительства. Барак мы нашли сразу, но войти в него не могли, так как полы в наших комнатах (8 и 12 кв. метров) были только что покрашены. Васильев об этом предупредил заранее и предложил временно, пока не высохнут полы, занять помещение в соседнем домике. Это было здание будущего магазина. Так что первые две ночи на будущем космодроме мы провели на прилавках магазина.

Осень и зима 1956—1957 годов прошли в развертывании наземных радиотелеметрических станций, как в районе стартовой позиции, так и по будущей трассе полета ракеты. Проводили самолетные облеты, тренировали личный состав. Расчеты радиотелеметрических станций «Трал» еще не были полностью укомплектованы, не хватало подготовленных инженеров. Поэтому командование, вопреки всем правилам, назначило гражданскую Хионию начальником одной из наземных приемно-регистрирующих станций на измерительном пункте (ИП-1) в районе стартовой позиции.

Станции в то время были подвижного варианта. Аппаратура размещалась в двух КУНГах (эта аббревиатура расшифровывается так: Кузов Универсальный Нормальных Габаритов) на автомашинах ЗИС. Кроме того, в состав станции входил бензоэлектрический агрегат, расположенный на двухколесном прицепе. Хиония принимала участие в расконсервации станции, в монтаже УКВ антен-

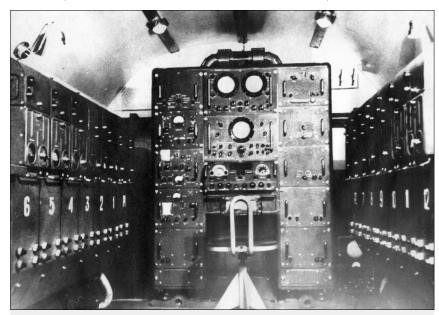
ны, подключении линии телефонной связи и линии системы единого времени (СЕВ), по которой должны были передаваться секундные метки времени после старта ракеты. Затем вся аппаратура включалась и проверялась на функционирование. Работа проводилась в основном на открытом воздухе.

Зима в том году была суровая, с сильными ветрами. Заботясь о здоровье единственной женщины



УКВ антенны станций «Трал»

на измерительном пункте, начальство выделило Хионии новенький белый овчинный полушубок и валенки. Ей трудно приходилось в мужском коллективе, особенно в полевых условиях.



Главный пульт станции «Трал». Справа и слева— фотоблоки (регистраторы телеметрических данных)

Кроме того, она участвовала в монтаже телеметрического оборудования многоканального наземного регистратора (МНР-1) на первом стартовом комплексе полигона, который впоследствии стали называть «Гагаринским стартом». И сейчас, когда по телевидению показывают ракету «Союз», поднимающуюся с этого старта, она с грустной гордостью говорит: «И я там работала...»

К началу 1957 года весь полигонный измерительный комплекс был готов к работе. К этому же времени были готовы почти все сооружения стартового комплекса: монтажно-испытательный корпус (МИК), стартовая площадка, бункер и другие вспомогательные сооружения. Работа велась круглосуточно в бешеном темпе. При выемке газоотводного котлована в сутки вынималось до 15 тысяч кубометров грунта. Все это делали военные строители.

Отвечая за готовность наземных телеметрических станций «Трал» полигонного измерительного комплекса, пришлось много внимания уделять подготовке расчетов станций, обеспечению надежности их работы (вся аппаратура в то время была на электронных лампах!), тренировочным самолетным облетам станций. Все эти мероприятия, проведенные еще до начала работы непосредственно с ракетой, позволили расчетам станций приобрести необходимые навыки.

По долгу службы мне часто приходилось посещать измерительные пункты, расположенные по трассе полета ракеты, в том числе и в квадрате падения, на Камчатке. Средством передвижения по малонаселенным местам Казахстана и Камчатки были самолет или вертолет.

Хочу рассказать об одном случае, после которого стали говорить, что я родился в рубашке. Дело было в феврале. В составе инспекционной комиссии я прилетел на нашу базу на Камчатке, расположенную у основания Ключевской сопки. Затем мы должны были проинспектировать измерительные пункты, находящиеся по внешнему контуру квадрата падения головных частей.

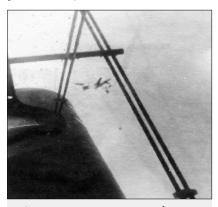
Вылетели мы в первой половине дня 16 февраля на самолете Ан-2. Кроме десяти членов комиссии на борт взяли груз: два ящика с патронами, два молочных бидона с эмалевой краской, трехлитровую бутыль с аккумуляторной кислотой. Бутыль была в заводской упаковке в виде деревянной решетки.

Стояла ясная солнечная погода. Слегка курилась Ключевская сопка, снег внизу отливал голубизной. Летели на высоте метров 400–500. Я сидел в салоне на первом сидении, наблюдая в иллюминатор камчатские красоты. В дверном проеме в кабину пилота и штурмана на металлической цепочке сидел борттехник. Летели в северную часть полуострова, на границу с Чукоткой. В какой-то момент борттехник, перекрывая шум мотора, сказал: «Вышли на ближний привод». Это означало, что до места назначения лететь нам осталось километров 30. Внизу простиралась тайга.

И вдруг, совершенно неожиданно, за иллюминатором все заволокло белой пеленой. Шум мотора стал глуше. «Снежный заряд!» — прокричал борттехник. Дальше я ничего не помню — по-видимому, потерял сознание. Через некоторое время понял,

что лежу в кабине у летчиков, в руке зажаты очки, слышу чьи-то голоса. Вспомнив слова техника, что вышли на ближний привод, я решил, что самолет совершил посадку, но при этом у него подломилась лыжа. Попытался приподняться, но ничего не вышло. В этот момент я вспомнил, что у меня в ногах стояла бутыль с кислотой. Закричал: «Осторожно, кислота!» Чьи-то руки меня приподняли и вытащили из самолета.

Самолет, вернее, все, что от него осталось, представлял печальное зрелище: крыльев нет, винта нет, хвост прижат к нижней части фюзеляжа, а сам фюзеляж с обломанными лыжами мотором воткнулся в снег.



Снимок сверху. Вижу обломки нашего АН–2

Летчик с окровавленным лицом бросился пересчитывать пассажиров. Это ему пришлось сделать дважды, так как первый раз он забыл сосчитать самого себя.

Что же оказалось? При подлете к месту назначения летчик получил команду занять эшелон 300 метров. Дальше он стал рассказывать, что после получения этой команды самолет попал в снежный заряд. Ничего не видя, летчик стал спускаться, наблюдая показания

барометрического высотомера (радиовысотомер, как оказалось, давно вышел из строя). А барометрический высотомер летчик забыл выставить по высоте аэродрома посадки. Так как мы летели с аэродрома на базе, расположенной на высоте 400 метров, практически на уровень океана, то ошибка высотомера была равна 400 метрам.

«Вдруг перед собой я увидел кусты, взял ручку на себя, пытаясь набрать высоту», — заикаясь, произнес он. Но было поздно. Самолет зацепил хвостом землю и, кувыркаясь, остановился на краю замерзшего и заснеженного болотца. А кругом тайга.

Мы в самолете оказались как в шаровой мельнице: ящики с патронами, бидоны с краской и еще какие-то предметы — все

это крутилось вместе с нами. Ремней безопасности на самолете не было. Но нам кругом повезло: во-первых, мы врезались в болото, а не в тайгу, во-вторых, самолет не загорелся, хоть керосин хлестал из разбитого бака, и, в-третьих, и это самое главное, никто не погиб. Хотя были пострадавшие: летчик разбил лицо о приборную доску, штурман вывихнул плечо, а один из членов комиссии сломал лопаточную кость от удара, по всей видимости, об угол патронного ящика. Мои неприятности в тот момент свелись к частичной потере роскошной черноволосой шевелюры.

Поскольку, выйдя на ближний привод, мы не прилетели в расчетное время, то, естественно, нас стали искать. Через некоторое время появился вертолет, который и доставил нас туда, куда мы должны были прилететь на самолете. Нас уже ждали. Пострадавших отправили в местный госпиталь, остальных — в столовую. После обеда мы пошли устраиваться в гостиницу. И вдруг в какой-то момент у меня отказали ноги, и я повалился в снег. Меня дружно подняли и принесли в госпиталь. Когда раздели (у нас у всех было теплое полярное обмундирование), то оказалось, что все тело у меня расцвечено всеми цветами побежалости, а на лице стала проступать гематома. Тут же меня отнесли на рентген (к удивлению врачей, ничего не оказалось сломанным), уложили в постель, в которой я пролежал целую неделю. С тех пор мне пришлось неоднократно летать на самолетах, и каждый раз усилием воли я преодолевал страх перед полетом, а 16 февраля считаю своим вторым днем рождения.

### ПЕРВЫЕ ПУСКИ

Заприбыла первая ракета Р-7. Во всех документах она фигурировала как «изделие 8К71 № 5Л». И уже 5 мая, после всесторонних испытаний в МИКе, ракета вывозится на старт. Установленная в стартовое сооружение, она производила впечатление чего-то фантастического, неземного. Вспомнился Жюль Верн, «Аэлита» А. Толстого.

В течение 10 суток шла предстартовая подготовка ракеты. Вся работа проводилась личным составом полигона в тесном контакте с представителями промышленности. Это был действительно тесный деловой контакт. Военные и гражданские выступали единой командой. Со многими телеметристами из ОКБ-1 и ОКБ МЭИ с годами такой контакт у меня перерос в дружеские отношения, поддерживаемые на протяжении долгих лет.

15 мая 1957 года состоялся запуск первой межконтинентальной баллистической ракеты. К этому моменту было принято решение о создании так называемого выносного измерительного пункта, расположенного в нескольких километрах позади от стартового сооружения и сбоку от трассы полета ракеты.



Знаменитая «семерка» перед стартом

Необходимость выносного пункта была обусловлена предполагаемым влиянием газовой струи двигателей ракеты на работу телеметрической радиолинии. С учетом приобретенного в Капустином Яру опыта были рассчитаны координаты выносного пункта.

На выносной пункт были доставлены четыре радиотелеметрические станции. В одной из них находилась Хиония. Ей очень хотелось принять участие в запуске первой межконтинентальной ракеты. Правда, перед самым стартом я попросил ее уступить место за пультом, чтобы наблюдать за телеметрируемыми пара-

метрами ракеты и комментировать предстоящий полет.

Она встала в дверях КУНГа, а я сел за пульт, чтобы наблюдать за поведением телеметрируемых параметров на экранах станции. Трудно передать то напряжение, которое мы испытывали перед стартом первой межконтинентальной баллистической ракеты.

Как она полетит? Сработает ли стартовое сооружение? Примем ли мы телеметрическую информацию? Все это прокручивалось в голове в последние минуты перед стартом.

Ракета стартовала в 19:00. Небо осветилось огромным заревом, раздался оглушающий грохот. Она благополучно вышла из стартового сооружения и пошла вверх. Наблюдая за поведением телеметрируемых параметров, я увидел, что на ракете не все в порядке. В это время Хиония закричала: «Она рассыпается!» Я выскочил из КУНГа и увидел падающие блоки ракеты. Ощущение было такое, что они сыплются прямо на голову. Боковые блоки в своем падении напоминали планирующие семена клена, которые, так же вращаясь, стремятся к земле. Говорят, что Королев, наблюдая это зрелище, высказал мысль, что неплохо бы отработавшие боковые блоки спускать на парашютах для повторного использования.

Оказалось, что в момент старта сразу же возник пожар в хвостовом отсеке одного из боковых блоков. Это привело к аварийному выключению двигателей примерно на 100-й секунде полета. Ракета пролетела всего около 400 км. По результатам обработки данных телеметрии была точно установлена причина пожара, и на последующих ракетах были произведены соответствующие конструктивные доработки (нижние части центрального и боковых блоков были обшиты титановыми листами). Первый пуск показал работоспособность сложного стартового сооружения, четыре фермы которого сработали синхронно с набором тяги двигателей.

После этого неудачного пуска полковник Васильев приказал мне на очередном пуске вести репортаж по данным телеметрии о полете ракеты. «Вы по своей телеметрии все видите, что происходит с ракетой, а мы на командном пункте, после того как ракета уйдет за пределы видимости, остаемся в полном неведении», — сказал он. Желание знать, что происходит с ракетой в полете, не испытывать информационный голод — естественное желание любого испытателя. С благодарностью вспоминал я дни, проведенные в ОКБ-1, когда пришлось изучать не только систему телеметрии, но и саму ракету, на которой эта телеметрия была установлена. Только ясное представление о работе узлов и агрегатов ракеты позволяло технически грамотно вести репортаж. Начиная с пуска следующей ракеты (июнь 1957 года) такой репортаж я вел

на пусках почти всех ракет до марта 1964 года. После моего отъезда с полигона традиция вести обязательный репортаж существует до сегодняшнего дня.

Хочу рассказать еще об одном нововведении, появившемся после первого пуска. Каждый, кто хотя бы один раз видел телевизионный репортаж о запуске очередного космического аппарата, среди различных команд слышал и такие: «Протяжка один» и «Протяжка два». До запуска «семерки» таких предстартовых команд не было. При пусках ракет в Капустином Яру использовалась просто команда «Протяжка». По этой команде запускались лентопротяжные механизмы регистраторов различных измерительных систем, в том числе и фотоблоков радиотелеметрических станций. Команда подавалась примерно по минутной готовности к старту ракеты. Эта команда использовалась при первом пуске и на новом полигоне. Но не было учтено одно обстоятельство.

Дело в том, что запуск всех ракет в Капустином Яру производился с простейшего стартового стола, а «семерка» запускалась из сложного стартового сооружения, фермы которого расходились синхронно с набором тяги двигателей ракеты. Для его контроля использовалась специальная проводная (не радио!) телеметрическая система МНР-1. Получаемая информация регистрировалась также на кинопленке. Функционирование стартового сооружения начиналось до отрыва ракеты, поэтому лентопротяжные механизмы системы МНР-1 включались за несколько минут до старта. Если одновременно включить фотоблоки станций «Трал» полигонного измерительного комплекса, то могло не хватить пленки в кассетах фотоблоков, особенно на удаленных измерительных пунктах. Свои соображения по поводу возможной нехватки пленок и, соответственно, возможной потери ценной информации я представил на совместном с представителями ОКБ-1 и ОКБ МЭИ совещании. На этом совещании и родились указанные две команды. По команде «Протяжка один» стали включать лентопротяжные механизмы системы МНР-1, а по команде «Протяжка два» — лентопротяжные механизмы радиотелеметрических станций и станций траекторных измерений всего полигонного измерительного комплекса.

В течение лета 1957 года было предпринято несколько попыток запуска ракеты. И только 21 августа ракета успешно отработала ак-

тивный участок траектории, произошло отделение головной части в расчетное время, и она достигла района Камчатки. Однако при входе в плотные слои, вследствие больших термодинамических перегрузок, головная часть разрушилась, не достигнув поверхности земли. Местная печать сообщила о падении крупного метеорита.

27 августа было опубликовано сообщение ТАСС о запуске в Советском Союзе сверхдальней межконтинентальной многоступенчатой баллистической ракеты. Мы с большой гордостью слушали сообщение ТАСС, сознавая свою причастность к этому событию. Это было первое сообщение о нашем полигоне (хотя и неназванном), о нашей работе (хотя испытателей забыли упомянуть). Мы вполне сознавали, что межконтинентальная ракета переломила стратегическое положение в мире. США лишились своего главного козыря — стратегической недосягаемости и неуязвимости. Правда, хваленое ЦРУ «проспало» создание нового полигона и межконтинентальной ракеты, продолжая следить за Капустиным Яром. Поэтому в США не поверили сообщению ТАСС и объявили его красной пропагандой. До запуска первого искусственного спутника осталось совсем немного времени.

7 сентября был проведен второй успешный пуск ракеты P-7. Но, как и в первом случае, головная часть разрушилась в плотных слоях атмосферы. Результаты пуска показали, что нужно провести серьезные исследования и разработать меры по защите головной части от температуры в несколько тысяч градусов. Стало также ясно, что появилась ракета, способная развить первую космическую скорость, вывести на орбиту искусственный спутник Земли только за счет уменьшения массы головной части, вместо которой и должен быть спутник.

# ПЕРВЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ СПУТНИК

С 22 сентября началась интенсивная подготовка к запуску первого искусственного спутника Земли. Следует отметить, что 7 февраля 1957 года было принято постановление, предусматривающее

выведение простейшего неориентированного спутника Земли (объект ПС) на орбиту. Предполагалось выведение двух спутников ПС с использованием двух ракет P-7. Запуск спутников разрешался только после одного-двух успешных запусков ракеты P-7.

Вначале дата пуска была назначена на 7 октября. Но пронесся слух, что американцы тоже готовят запуск спутника. Работы были резко ускорены. И 4 октября, в 22 часа 28 минут 34 секунды по московскому времени (5 октября в 00 часов 28 минут 34 секунды по местному времени), состоялся запуск первого в мире искусственного спутника Земли. Через 295,4 секунды после старта спутник был выведен на орбиту и своим знаменитым «бип-бип» возвестил о начале космической эры.

Во время запуска я находился на одной из станций «Трал» пристартового измерительного пункта и по циркулярной связи вел репортаж о полете ракеты-носителя. Необходимую информацию я воспринимал с экранов блока визуального контроля приемной радиотелеметрической станции. Кроме репортажа моей обязанностью была фиксация времени работы двигателей ракеты на активном участке траектории с помощью спортивного двухстрелочного секундомера. Когда прошла главная команда на выключение двигателей, я остановил секундомер и сообщил об этом по связи. Правда, время выключения несколько отличалось от расчетного: двигатели выключились немного раньше. Через 20 секунд были приняты сигналы «бип-бип», что говорило об отделении спутника от носителя и его успешном выводе на орбиту. Прием продолжался около двух минут, пока спутник не ушел за радиогоризонт. Все выскочили на улицу. Кричали: «Ура!» Качали представителей промышленности и военных. Это была большая радость за свершенное дело, за то, что бессонные ночи, бешеный ритм работы не были напрасными.

Но мы еще не полностью осознавали, что сделали. 5 октября в газете «Правда» было опубликовано сообщение ТАСС о запуске первого искусственного спутника Земли, в котором, в частности, говорилось: «Успешным запуском первого созданного человеком спутника Земли вносится крупнейший вклад в сокровищницу мировой науки и культуры». Тут же последовали сообщения о реакции мировой общественности. И только тогда по невиданному

ажиотажу в мировой прессе мы осознали, что не просто произвели один из уже ставших обыденными очередных запусков, а совершили пуск эпохальный, открывший космическую эру человечества.

На фоне всеобщего триумфа нам, испытателям, по данным телеметрии нужно было дать оценку результатов запуска. Он прошел не совсем гладко, пуск вообще мог не состояться, но нам повезло.

Оказалось, что в момент запуска двигатель одного из боковых блоков вышел на главную ступень тяги с некоторым запаздыванием по отношению к двигателям остальных блоков. Буквально на последних долях секунды временного интервала, за которым бы последовало аварийное прекращение запуска, двигатели блока вышли на режим.

Затем на 16-й секунде полета отказала система одновременного опорожнения баков (СОБ), что привело к повышенному расходу керосина, и его не хватило до программного значения момента выключения двигателей второй ступени. Топливная турбина пошла в разнос, и двигатели выключились на одну секунду раньше, когда обороты турбины достигли предельного значения. Поэтому спутник вышел на более низкую орбиту, чем расчетная.

Запуск первого советского искусственного спутника Земли поломал многие стереотипы об отсталости нашей страны. Мировая пресса в то время писала, что 100 процентов разговоров о запуске спутника приходилось на США, а 100 процентов дела создания и запуска спутника пришлось на Советский Союз. Многие в США восприняли запуск первого спутника как удар по их престижу. «Неограниченные цели и полная победа в войне более недостижимы», — заявил бывший государственный секретарь США Дин Ачесон.

После запуска в Советском Союзе первого искусственного спутника Земли в Соединенных Штатах серьезно взялись за пересмотр учебных программ высших учебных заведений. Там справедливо считали, что советская система высшего технического образования во многом обусловила достигнутый успех. С этим трудно не согласиться.

Много лет спустя Хиония написала стихотворение, посвященное запуску очередного, тысячного искусственного спутника из серии «Космос». В нем были такие строчки:

Но когда-то был самый первый Спутник крохотный, шарик ПС, Возвестивший отсчет новой эры С распахнувшихся к нам небес.

Мы качали его в колыбели, Был он резвым на бег и на крик, Убеждал мир в достигнутой цели Твердым голосом «бип-бип-бип».

И не думали мы, не гадали, Выпуская его к небесам, Что, спеша неземными шагами, Сотворит он историю нам.



Хиония с сыном. 1958 год

#### НАШ БЫТ

а фоне таких исторических событий совершенно неприглядно выглядел наш быт. Если все делалось, чтобы во-**L** енные испытатели жили в приличных жилищных условиях, то этого нельзя сказать о Военторге, который отвечал за снабжение всем необходимым для нормальной жизни. Да, магазины были, но в них зачастую не было зубного порошка, предметов дамского туалета и других жизненно необходимых вещей. Молочных продуктов вообще не было. Молоко выдавали по талонам по пол-литра на ребенка. А детей было много. Молоко доставляли на вертолете из ближайшего населенного пункта. Овощей, кроме изредка появлявшегося картофеля, в продовольственных магазинах не было. Наши жены в летнее время выезжали на станцию к проходящим с востока поездам и у проводников скупали овощи и фрукты. Проводники уже знали, что на станции Тюратам откуда-то из пустыни (жилой городок со стороны железной дороги не был виден) появляются хорошо одетые женщины и, не торгуясь, скупают ящиками и коробками помидоры, огурцы, дыни, виноград. Доход у проводников был фантастический: если в Ташкенте килограмм помидоров стоил пять копеек, то на разъезде Тюратам его продавали уже по рублю. Перебои были и с хлебобулочными изделиями. Из западных областей страны родственники присылали продовольственные посылки. Правда, к середине 1960-х годов положение стало улучшаться. Появилось два военных совхоза, построили колбасный завод, хорошую хлебопекарню. Жить стало легче.

# PAKETA P-16

Полигон расширялся. Строились новые стартовые площадки как для ракеты P-7A разработки ОКБ Королева, так и для новой ракеты P-16 («изделие 8К64»). Главным конструктором этой ракеты был Михаил Кузьмич Янгель. Для ее испытаний была создана

не только стартовая площадка, но и измерительный пункт (ИП-2), расположенный вблизи стартовой площадки. К осени 1960 года все было готово для испытаний новой для нас ракеты P-16.

В связи с предстоящими испытаниями этой ракеты еще раз хотелось бы сказать о наших женах. На их плечах не только лежала забота о детях, домашнем хозяйстве и решении бытовых проблем. Они были женами военных испытателей, испытателей ракет, которые иногда взрывались на старте. Провожая утром мужей на работу, они не всегда были уверены, что вечером увидят их вновь. Очень тревожными для них были ночные пуски. Наших жен можно было понять, особенно после страшной ночи 24 октября 1960 года, когда при подготовке ракеты Р-16 к пуску на старте пострадало 125 человек. Погибли и умерли от ран 92 человека, в том числе и Главный маршал артиллерии Митрофан Иванович Неделин. Из нашего отдела никто не пострадал, поскольку бортовая телеметрическая аппаратура была исправна и на ракете телеметристам делать было нечего. Но 27 октября, в день похорон, мы все стояли в почетном карауле у гробов наших погибших товарищей, с трудом сдерживая слезы.

День 24 октября для космодрома Байконур стал роковым. И в 1961, и в 1963 году в этот день гибли люди. В конце концов 24 октября сделали нерабочим днем, днем поминовения. Помня о своих друзьях, рано ушедших из жизни, мы с Хионией каждый год в этот день зажигаем свечи, поминая погибших товарищей.

Вспоминается еще один случай, связанный с аварией ракеты, но, к счастью, обошедшийся без жертв. Во время этой аварии я впервые ощутил разницу между временем, отсчитываемым внутренними биологическими часами, и реальным временем.

Это было в августе 1962 года. Шли испытания ракеты P-16. На ней, как и на ракетах Королева, была установлена радиотелеметрическая система «Трал». Наземные станции были уже не мобильного, а стационарного варианта и располагались в специально построенном одноэтажном здании на новом измерительном пункте. Из его окон прекрасно была видна стартовая площадка, расположенная примерно в 900 метрах от пристартового измерительного пункта.

В отличие от королевских ракет с экологически чистым топливом (керосин и жидкий кислород), эта ракета заправлялась очень токсичными компонентами: концентрированной азотной кисло-

той (окислитель) и гептилом (горючее). Работать с такими компонентами можно было только в изолирующем противогазе, в обычном армейском — не более 2—3 минут.

С этой ракетой случилось следующее. В момент старта взорвалась одна из четырех камер сгорания первой ступени. Это я сразу же обнаружил по данным телеметрии. В результате ракета перешла в горизонтальный полет на высоте метров 5—10. Выглянув в окно, я с ужасом увидел конус головной части, направленный прямо на здание, где находились телеметрические станции. Оглянувшись, обнаружил, что в помещении никого уже нет, как нет и моего противогаза, лежавшего за спиной на столе. По всей видимости, кто-то из представителей КБ Янгеля захватил его и вместе со всеми ринулся из здания (у всех военных были противогазы, но гражданские ими вначале пренебрегали).

Выбежав в коридор, я увидел, что в щитовой один из офицеров измерительного пункта тянется к рубильнику, чтобы обесточить здание. Этого нельзя было допустить, поскольку телеметрические станции продолжали регистрировать информацию и регистрация должна была продолжаться до прекращения работы бортового передатчика. Таков был неписаный закон телеметристов: с гибнущей ракеты телеметрия должна уходить последней.

Я окликнул офицера, и мы вместе побежали по коридору на выход из здания. Он увидел, что у меня нет противогаза, и потянул в каптерку. Но тут раздался взрыв. Мы растянулись на полу в коридоре, прикрыв головы руками. Над нами с противным визгом полетели стекла, куски рам, штукатурка. И все стихло.

Нам очень сильно повезло. Во-первых, ракета не долетела до нас метров 150–200. Упала и взорвалась, зацепившись за телеграфный столб. И, во-вторых, ветер дул от нас. В результате образовавшееся буро-желтое ядовитое облако ветром относилось в пустыню. Правда, в том направлении находилось небольшое подсобное хозяйство измерительного пункта. Людей там в это время не было, но вся живность погибла.

По моим субъективным ощущениям все это длилось достаточно долго, но когда проявили пленки, то по меткам времени выяснилось, что с момента старта до прекращения работы бортового телеметрического передатчика в момент взрыва прошло всего 14 секунд, а казалось, что прошли минуты.

Неудачный пуск этой ракеты через некоторое время сослужил хорошую службу нашим чекистам.

Нужно сказать, что к этому времени полигон находился под пристальным вниманием различных разведок. Каждый раз при проезде иностранных дипломатов по железной дороге Москва — Ташкент у нас объявлялась операция «Скорпион». Во время этой операции происходило радиомолчание, прекращалась работа всех излучающих радиоустройств. Эта же операция объявлялась и при пусках ракет, когда с американской базы в Пакистане поднимался самолет-разведчик типа U-2 или R-47. Такой самолет, не пересекая государственной границы, летал вдоль нее на высоте около 30 км, фиксируя работу радиосредств нашего полигона. Поднимались самолеты-разведчики, когда у нас объявлялась часовая готовность к запуску ракеты. Вполне естественно, что среди различных подразделений полигона был и Особый отдел КГБ, основной задачей которого была охрана секретов, связанных с испытаниями боевых ракет.

В один из августовских дней 1963 года ко мне в кабинет зашел старший оперуполномоченный Особого отдела, курирующий нашу службу НИР (в это время мой начальник находился в отпуске, и я замещал его).

На стол передо мной легли три машинописных листочка. На первом стоял гриф: «Сов. Секретно. Экз. единственный (перевод с английского)». Постоянно имея дело с секретными документами, я нисколько не удивился такому грифу, но вот слова в скобках «перевод с английского» поразили меня. Таких документов мне в руках держать не приходилось. Из текста следовало, что это техническая справка, представляемая разведкой (по всей видимости, американской) своему высокому начальству. В справке в сжатом виде была представлена информация о работе нашего и капъярского полигонов за несколько месяцев 1962 года. В таблицу были сведены данные о дате и времени пуска ракет (с точностью до миллисекунды), комплектации ракеты передатчиками, в том числе и телеметрическими, задачи и результат пуска. Особенно меня поразила графа «Задачи пуска». Откуда им там это известно?

Я внимательно прочитал документ и вопросительно взглянул на оперуполномоченного. «Москву интересует источник

этих сведений. Они получены агентурой, внедренной на полигон, или техническими средствами?» — произнес он. Я еще раз внимательно просмотрел таблицу и обратил внимание на одну строчку, в которой были указаны только дата и время пуска. В графе «Примечание» было записано: «Пуск, по-видимому, аварийный». Дата и время пуска полностью соответствовали дате и времени пуска той ракеты, о которой я говорил выше. И тут меня осенило: ведь ракета, оторвавшись от пускового стола, поднялась на высоту не более 10 метров и перешла в горизонтальный полет. Поскольку телеметрические передатчики излучали в УКВ диапазоне, то с такой малой высоты самолеты-разведчики не могли зафиксировать факт радиоизлучения. Радиосигнал в этом диапазоне обнаруживается только в пределах прямой видимости. Изложив свои соображения, я предложил пригласить начальника геодезического отдела, чтобы тот определил ту минимальную высоту подъема наших ракет, когда они становятся радиовидимыми с высоты 30 км, то есть с высоты полета самолета-разведчика.

Через некоторое время пришел начальник геодезического отдела, принес нужную карту и в нашем присутствии произвел необходимые расчеты. Согласно его расчетам, радиовидимость для самолетов наступает, когда ракета поднимется на высоту более двух километров. Этот факт оказался бесспорным доказательством отсутствия на полигоне иностранной агентуры, поскольку аварийная ракета поднялась не выше десяти метров. А то, что старт ракеты фиксировался с точностью до милисекунды, объясняется очень просто. В момент, когда ракета сходит со стартового стола, формируется так называемая стартовая метка, передаваемая затем по открытому радиоканалу с последующими секундными метками времени.

Оперуполномоченный попросил нас написать соответствующее объяснение и ушел вполне удовлетворенный.

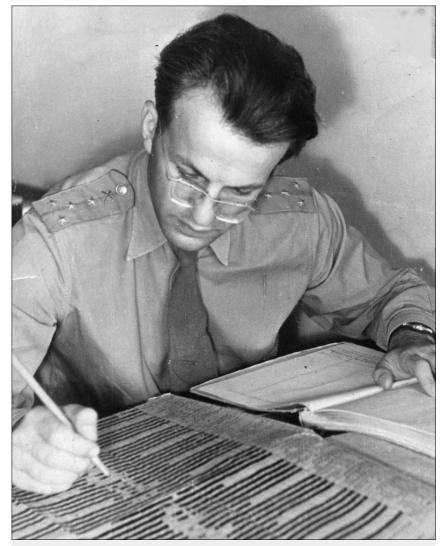
## ЖИЗНЬ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

се последующие годы, вплоть до марта 1964 года, когда я поступил в адъюнктуру Ленинградской военной инженерной академии им. А. Ф. Можайского, прошли в напряженной работе, связанной как с испытаниями различных типов межконтинентальных баллистических ракет, так и с запусками обитаемых космических аппаратов и, как их тогда называли, межпланетных космических кораблей. В эти же годы пришлось участвовать в испытаниях и новых радиотелеметрических систем. Происходил постепенный переход к цифровой и полупроводниковой технике, что требовало освоения новых разделов электроники и вычислительной техники. Каждый раз, встречаясь с новой радиоэлектронной аппаратурой, я с благодарностью вспоминал учителей родного физмеха, которые заложили основы познания нового. Мне никогда не приходилось при встрече с новой техникой произносить: «Мы этого не проходили!», хотя, естественно, во время учебы в институте ничего подобного не изучали.

Много внимания уделялось исследованиям влияния газовой струи двигателей ракеты на работу телеметрической радиолинии, начатым еще в Капустином Яру. После ряда экспериментов, которые предложил и успешно провел сотрудник нашего отдела Ю. А. Конотопов, удалось установить факт многолучевого распространения радиосигналов бортовых телеметрических передатчиков. Многолучевость приводила к фазовым искажениям принимаемых сигналов и, в конечном итоге, к потере ценной измерительной информации на некоторых участках активной части траектории полета ракеты.

После установления причины потери информации доработка аппаратуры наземных приемных радиотелеметрических станций была делом техники. Что и было сделано без привлечения разработчиков системы. В результате примерно на 80% удалось сократить объем теряемой из-за влияния струи информации.

Кстати, что-либо изменять в аппаратуре, прошедшей военную приемку, без согласования с Главным конструктором было запрещено. Однако я очень гордился тем, что у меня было письменное разрешение, подписанное Главным конструктором радиотелеме-



За анализом работы систем телеметрии

трической системы «Трал» Алексеем Федоровичем Богомоловым, в котором было указано, что «инженер-капитану Краскину В. Б. разрешается вносить любые изменения в наземную станцию "Трал" без согласования с Главным конструктором».



С Алексеем Федоровичем Богомоловым

В апреле 1958 года совершенно неожиданно для себя я встретил на пристартовом измерительном пункте своих бывших однокурсников с кафедры Т. Н. Соколова, представителей ОКБ ЛПИ. Среди них хорошо помню Федю Васильева. Они привезли свою аппаратуру, которая называлась преобразующим осредняющим и запоминающим устройством (ПОЗУ)«Кварц». Эта аппаратура предназначалась для совместной работы с радиолокационной станцией. С ее помощью производилось осреднение значений дальности и углов, привязка с большой точностью к меткам времени СЕВ. Данные траекторных измерений по телеграфным линиям связи в темпе приема автоматически передавались в Москву, в Вычислительный центр. Аппаратура «Кварц» позволила автоматизировать сбор траекторной информации с различных измерительных пунктов при полете спутников и обеспечить ее централизованную обработку. Впервые ПОЗУ было использовано при запуске третьего искусственного спутника Земли (ИСЗ). В аппаратуре широко использовались феррит-диодные ячейки — новинка того времени.

Рассказывая об этом, мне хотелось бы подчеркнуть то обстоятельство, что ракетно-космическая техника требовала привлечения специалистов практически всех областей науки и техники. Ни я, ни Федя Васильев, ни Дима Герман, ни многие наши физмеховцы во время учебы не могли себе представить, что в будущем, после окончания института, независимо от специализации, мы будем вращаться на одной орбите.

За годы работы на полигоне много было различных событий, в которых я был непосредственным участником или свидетелем. Некоторые из них забылись, а некоторые врезались в память на всю жизнь. Очень жаль, что в те годы нам, работникам полигона, было строжайше запрещено вести дневники. Отработка межконтинентальных ракет велась в строгой секретности, и даже наш почтовый адрес никакого отношения к той местности, где мы проживали и работали, не имел. Секретность, связанная с разработкой и испытаниями межконтинентальных ракет, одного из основных видов оружия в предстоящей, как казалось в те годы, войне, была обоснована.

# ОПАСНЫЙ ЗАПУСК

О том, насколько опасны были испытания ракет не только непосредственно для самих испытателей, но и в международном отношении, говорит следующий случай, произошедший в 1959 году во время полигонных испытаний очередной ракеты Р-7. Как известно, во время испытаний может произойти всякое: от взрыва ракеты на старте или в полете до отклонений от заданной траектории. Прежде чем остановиться на самом случае, позволю себе рассказать об одном применявшемся в те годы методе предсказания координат точки падения головной части ракеты непосредственно после окончания активного участка ее траектории. Сущность метода заключалась в следующем.

По данным телеметрии фиксировался момент окончания работы двигателей последней ступени ракеты (конец активного участка

траектории). Для фиксации момента времени использовался, как я уже говорил, спортивный двухстрелочный секундомер, который вручную запускался в момент старта ракеты и вручную же останавливался по окончании работы двигателей. Момент окончания работы двигателей определялся визуально по поведению соответствующих телеметрируемых параметров на экране блока визуального контроля станции «Трал».

Отделившаяся головная часть и последняя ступень ракеты с этого момента летели по баллистической траектории. Это позволяло, используя данные траекторных измерений на начальном участке пассивной части траектории и законы всемирного тяготения, прогнозировать координаты точки падения головной части задолго до ее встречи с Землей. Для этой цели заранее на ЭВМ рассчитывался «веер» траекторий с учетом возможных отклонений моментов выключения двигателей. Сопоставляя результаты траекторных измерений с «веером» траекторий, баллистики находили наиболее подходящую, так называемую попадающую траекторию.

Метод попадающих траекторий позволял буквально через пять минут после отделения головной части оперативно предсказать координаты точки падения. Точность такого предсказания была не очень высокой из-за относительно большой погрешности фиксации времени, но в ряде случаев была достаточной, чтобы судить о промахе или попадании в квадрат падения.

Теперь перейду к тому злосчастному случаю, который привел нас, испытателей, в шоковое состояние.

В тот день в момент старта ракеты я запустил свой двухстрелочный секундомер и, как обычно, наблюдая за телеметрируемыми параметрами, стал по громкой связи передавать репортаж о полете: «Давление в камерах сгорания — в норме; углы тангажа, рыскания, вращения — в норме; полет нормальный», — сообщал я, одновременно прислушиваясь к отсчету текущего времени, передаваемого по местной линии связи с интервалом в десять секунд.

Первую стрелку я остановил, когда упало давление в камере сгорания. Оно упало, но не до нуля. Вторую стрелку остановил, когда давление в камерах действительно стало нулевым. Разность между расчетным моментом выключения и зафиксирован-

ным была недопустимо большой и составляла несколько секунд вместо одной-двух. Это означало, что двигатель выключился не в расчетное время, а после полного выгорания топлива (в баках горючего и окислителя обычно всегда остается гарантированный остаток). Было ясно, что головная часть пролетает мимо квадрата падения (при этом пуске он находился в акватории Тихого океана) Но куда?! Лететь ей осталось около 40 минут.

Все, что я наблюдал на экранах телеметрической станции, а также результаты засечки времени я по циркулярной связи сообщал на командный пункт полковнику Васильеву. Он выразил сомнение в правильности моих данных и вызвал к себе. Отдав распоряжение о срочной проявке телеметрических кинопленок (а только по ним с необходимой точностью можно получить требуемые данные), я отправился на командный пункт.

Полковник Васильев встретил меня так, как встречает начальник провинившегося подчиненного: «То, что вы (обычно он был на «ты», а «вы» означало большое недовольство) доложили, этого не может быть потому, что не может быть никогда!» Оправдываться было бесполезно, проверить — тоже невозможно, поскольку во время пуска меня никто не дублировал. Только данные с пленок могли подтвердить или опровергнуть мои слова. Оставалось ждать проявки пленок. На это нужно было еще примерно полчаса.

Баллистики по полученным от меня данным все-таки решили определить попадающую траекторию. Однако среди предварительно рассчитанных траекторий таковой не оказалось. Используя мои данные и данные траекторных измерений, они спешно вручную стали рассчитывать траекторию дальнейшего полета ракеты. Конечно, «персоналок» у нас тогда не было. Пользовались либо механическими, либо электромеханическими (типа «Рейнметалл» или «Мерседес») арифмометрами. С их помощью произвели прикидочный расчет траектории. И — о ужас! Согласно расчету, головная часть летела прямо на Сан-Франциско! Хотя она была и без боевого заряда, разрушения она могла принести немалые.

- Так это же война! почти закричал Васильев. Мы смотрели друг на друга, находясь в шоковом оцепенении. Как и что сообщать в Москву?!
  - Где же пленки? воскликнул кто-то.

Принесли пленки, еще влажные, но достаточно хорошо проявленные, несмотря на спешку. По ним уточнили данные. Баллистики снова просчитали траекторию. По уточненному расчету, головная часть должна была не долететь до Сан-Франциско примерно 1500 км. Получив эти сведения, Васильев уехал в монтажно-испытательный корпус для доклада председателю Государственной комиссии по испытаниям ракеты Р-7, а мы остались на измерительном пункте ждать результатов совместной обработки телеметрических и траекторных измерений, проводимых уже на ЭВМ «Урал». Глубокой ночью нам сообщили координаты падения головной части. Они соответствовали точке, находящейся в Тихом океане, в 2000 км до Сан-Франциско.

Оглядываясь назад, нетрудно себе представить, что произошло бы в мире, если бы у американцев в то время были система раннего обнаружения и система противоракетной обороны.

# ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР

Тот факт, что во время полета ракеты обязательно было вести репортаж, вызвал необходимость разработки специальной аппаратуры, обеспечивающей надежное получение оперативной информации о состоянии узлов и агрегатов ракеты в полете. Дело в том, что при визуальном восприятии с экранов электронно-лучевых трубок данных телеметрии в виде 48 вертикальных столбиков (высота столбиков была пропорциональна величине телеметрируемого параметра) можно было пропустить факт прохождения какой-либо команды на борту ракеты или нештатное изменение параметров. Графопостроителей, принтеров и тому подобных устройств, работающих совместно с телеметрической аппаратурой, промышленность в то время еще не выпускала. Регистрация информации, как я уже сказал, велась на кинопленку, которая, естественно, требовала влажной химической обработки и сушки. Об оперативности получения точных данных не могло быть и речи. Поэтому пришлось самим взяться за разработку устройства оперативного отображения телеметрических данных.

Силами нашей лаборатории было разработано такое устройство, получившее название «открытый регистратор». Устройство предназначалось для регистрации моментов срабатывания сигнальных (контактных) датчиков, несущих информацию о выдаче и исполнении различных команд. В качестве материала регистрации мы использовали специальную электрохимическую бумагу, которая не требовала дополнительной обработки. Одновременно с регистрацией данных о срабатывании контактных датчиков на бумагу наносились метки времени через 0,1 секунды.

После одной аварии мне пришлось сразу же после пуска ракеты докладывать Государственной комиссии картину развития аварийной ситуации по данным телеметрии. Когда я сообщил моменты прохождения и исполнения команд с точностью до одной десятой секунды, Сергей Павлович с удивлением спросил: «Что, уже пленки проявили?» Я показал рулончик бумаги и в двух словах рассказал о разработанном нами открытом регистраторе. Королев выслушал (как мне показалось, с большим интересом) и, обратившись к Богомолову, почти с упреком сказал, что, мол, военные своими силами изготовили такое устройство и его фирме надо оборудовать телеметрические станции такими регистраторами. Надо отметить, что в дальнейшем при разработке новых телеметрических систем в их состав всегда включался открытый регистратор.

Это была не первая рабочая встреча с С. П. Королевым. Для меня было впервые, что он обратил внимание на устройство, разработанное не по заданию, а по инициативе тех, кому оно было нужно. Сам большой энтузиаст техники, он очень ценил такой энтузиазм и у других.

Еще раз в этом мне пришлось убедиться в 1965 году. Я уже учился в адъюнктуре на кафедре телеметрии Военной инженерной академии им. А. Ф. Можайского и с группой сотрудников кафедры участвовал в разработке системы оперативного телеконтроля ракет и космических аппаратов. В марте 1965 года мы вывезли эту систему на космодром для испытаний. 18 марта 1965 года был запущен космический корабль «Восход-2» с космонавтами П. И. Беляевым и А. А. Леоновым на борту. Как известно, запуск прошел успешно, успешным был и выход Леонова в космическое пространство. Но вот посадка...

Днем 19 марта, когда должна была состояться посадка, мы включили свою систему и ожидали приема сигнала со спутника. Последний, посадочный, виток проходил над нами. Если все происходило штатно, то мы на этом витке не должны были увидеть сигнал телеметрической системы, поскольку при отделении спускаемого аппарата от приборного отсека бортовая телеметрическая аппаратура выключается. Однако, вопреки ожиданию, сигнал появился. Ясно было, что сложилась нештатная ситуация. По полученным нами оперативным данным телеметрии, отделения спускаемого аппарата от приборного отсека не произошло. Ясно было также, что команда на отделение и спуск, поданная с Земли, не была исполнена. На этом корабле в случае нарушений в системе автоматической посадки космонавты могли посадить корабль вручную, что и было благополучно совершено.

Когда С. П. Королев узнал, что «можайцы» раньше всех с помощью своей аппаратуры обнаружили нештатную ситуацию, он пришел к нам и внимательно выслушал мои пояснения, относящиеся к аппаратуре. Затем вытащил из заднего кармана брюк пухлую растрепанную записную книжку, перетянутую резинкой, и попросил перечислить фамилии всех сотрудников кафедры, кто участвовал в создании системы оперативного телеконтроля. При этом он заметил, что в свою записную книжку записывает только важные сведения. После этого Сергей Павлович пригласил меня и еще двоих сотрудников с кафедры телеметрии к себе в кабинет. Там состоялась почти сорокаминутная беседа, во время которой Королев интересовался тем, как мы пришли к идее разработки системы оперативного телеконтроля, сколько мы затратили средств на ее создание, и подчеркнул, что такая инициатива требует всяческой поддержки. Во время беседы он предложил разработать подобное устройство для установки на космическом корабле для космонавтов. «Аппаратура должна быть малогабаритной и иметь отрицательный вес», — с улыбкой сказал Королев. К слову сказать, за эту работу мы получили благодарность главкома ракетных войск, и каждому из нас были вручены командирские часы. Во время этой встречи я и узнал от Сергея Павловича, как попал в Вооруженные силы, о чем и писал в самом начале.

Остановившись в своих воспоминаниях на встречах с С. П. Королевым, я хочу рассказать еще об одном эпизоде, который прои-

зошел во время испытаний одной из ракет (P-9, «изделие 8К75»), разработанной в ОКБ Королева.

Дело было летом 1962 года. Испытанная на технической позиции ракета была вывезена на стартовую позицию и установлена в вертикальное положение. Пуск был назначен на следующий день. Накануне вечером, после контрольного включения бортовой телеметрической аппаратуры, убедившись, что все в порядке, мы уехали домой. В первой половине следующего дня начались предпусковые испытания. Но, когда включили бортовую телеметрическую аппаратуру, наземные станции сигнала с ракеты не обнаружили. Заменили бортовой передатчик. Эффекта никакого. Испытания прекратили и создали специальную подкомиссию по расследованию причины отсутствия сигнала. В ее состав вошли телеметристы из нашего отдела и от ОКБ Королева. Председателем подкомиссии назначили меня. Пока судили да рядили, наступил вечер. Кто-то предложил вновь включить передатчик, и, к нашей радости и удивлению, сигнал был принят. Тут уже было над чем задуматься: днем, когда жарко, сигнала нет, а вечером, после захода солнца, — сигнал есть. Было ясно, что все дело в температуре, которая, по всей видимости, влияет на какое-то контактное соединение. Но на какое? Передатчик уже меняли. Осталась бортовая антенна.

Далее я вынужден обратить внимание на технические детали, поскольку в них вся суть моего конфликта с Сергеем Павловичем.

Бортовая антенна представляла собой полуволновый вибратор, закрепленный на основании из многослойной дельта-древесины. К основанию крепился лист тонкого дюралюминия, который должен иметь электрический контакт с корпусом ракеты (корпус ракеты участвовал в формировании диаграммы направленности антенны). Вся антенна крепилась к корпусу болтами. Очевидно, что для обеспечения надежного контакта необходимо дюралевое основание антенны крепить на незакрашенную поверхность корпуса ракеты. Из документации и технологических карт мы узнали, что при сборке на заводе с корпуса должен быть снят слой краски в месте крепления антенны. Если этого не сделать, то вполне вероятно возникновение ненадежного контакта. При перепаде внешней температуры за счет теплового расширения и сжатия этот контакт нарушается или восстанавливается. Таковым, с точки зрения

нашей подкомиссии, было физическое объяснение неустойчивой работы телеметрической радиолинии. Кроме объяснения причины нужно было выработать и рекомендации по устранению обнаруженной неисправности.



Сергей Павлович Королев

После того как все члены подкомиссии пришли к единому мнению, мы отправились на заседание комиссии по пуску ракеты. Докладывать пришлось мне. На вопрос Сергея Павловича, что предлагает подкомиссия, я высказал наши рекомендации: положить ракету (антенна находилась у основания головной части, и ферма обслуживания до нее не доставала), снять антенну, зачистить корпус ракеты от лишней краски и вновь установить антенну. И тут СП взорвался. У него вообще был взрывной ха-

рактер, правда, он и быстро отходил. Как я понял, своей рекомендацией я выразил сомнение в добросовестности его работников (нарушена технология производства), чем и вызвал его гнев. «Свои фантастические предположения капитан Краскин пусть оставит при себе, с председателя подкомиссии снять, подкомиссию распустить и создать новую», — с возмущением заявил Королев.

Уже к утру новая подкомиссия никаких предложений не выработала, остановившись на нашей версии. По всей видимости, за ночь Сергей Павлович спокойно все взвесил, и на утреннем заседании комиссии было принято решение о демонтаже антенны. Наблюдая за процессом демонтажа, я с трепетом ждал снятия антенны с корпуса ракеты: подтвердится или будет опровергнута моя «бредовая» идея. И действительно, под основанием антенны оказался слой неснятой краски. Я не знаю, был ли кто наказан из заводских работников или нет, но при последующих встречах с Королевым я ощущал на себе его внимательный взгляд.

О Сергее Павловиче Королеве как основоположнике практической космонавтики написано много. Мне трудно что-либо до-

бавить к тому портрету, который достаточно полно отражает истинный облик этого легендарного человека. Я благодарен судьбе за встречи с ним и участие в его работах. Его настойчивость и целеустремленность, несгибаемость и твердость в достижении поставленной цели достойны уважения и подражания.

В последние годы, когда я вспоминал Сергея Павловича, мне часто приходила мысль, которой хочется поделиться. Дело в том, что с того времени, когда Королев начал заниматься ракетной техникой, он думал не о боевых ракетах, а о межпланетных кораблях. Подтверждением этой мысли может быть следующий факт.

В моей домашней библиотеке имеется книга Я. И. Перельмана «Межпланетные путешествия», 1935 года издания. В списке литературы есть такая ссылка: «Королев С. П., инж. «Ракетный полет в стратосфере». 1934. Стр. 110». В своей книге Перельман пишет: «Книга инж. Тихонравова, а также названная выше книга инж. Королева, выдающихся советских специалистов ракетного дела, отличаются, несмотря на малый объем, богатством содержания, современностью и технической доброкачественностью материла». Хочу обратить внимание, что это написано Перельманом в тот год, когда Королеву было 28 лет.

Судя по этому, полет в космос был у Королева «мечтой детства». К ее осуществлению он стремился всю жизнь. И он ее осуществил. Произошло это через двенадцать с половиной лет после опустошительной, кровопролитной войны с фашизмом и в условиях назревающей новой войны. Мог ли в такой обстановке он рассчитывать, что государство пойдет ему навстречу? Я думаю, что нет. Более актуальным было создание боевой межконтинентальной ракеты. И мне кажется, что у Королева появилась возможность осуществить свою «мечту детства», увязав ее с интересами государства. Он создал первую боевую межконтинентальную ракету. И она была принята на вооружение и поставлена на боевое дежурство, но как оружие просуществовала очень короткое время. По своим показателям, кроме дальности полета и грузоподъемности, ракета Р-7А не отвечала основному требованию боеготовности: для ее запуска с момента поступления команды на пуск требовалось не менее шести часов. В условиях ядерной войны это было недопустимо много. Поэтому на смену Р-7А пришли другие ракеты, со временем готовности, исчисляемым минутами. Но как первые две ступени носителей современных «Союзов» она успешно летает свыше полувека. Так что же сделал Сергей Павлович Королев в далеком 1957 году — создал боевую ракету или осуществил мечту своего детства? Я думаю, ответ ясен.

#### ЛУННАЯ ПРОГРАММА

дновременно с испытаниями вариантов боевой ракеты и запусками искусственных спутников Земли в течение 1958 года были произведены три попытки достичь лунной поверхности. Все они закончились неудачей. В конце декабря началась подготовка к четвертой попытке. Ранним утром 1 января 1959 года ракета вывозится на старт и проводятся генеральные испытания. Все как обычно. За исключением того, что в новогоднюю ночь пришлось не отмечать Новый Год, а изрядно потрудиться, так как пуск должен был состояться 2 января. И он успешно состоялся. Но Луны мы не достигли, промахнулись. Анализ неудачи выявил следующее.

Промах мимо Луны был связан не с погрешностями системы управления или неправильной работой какой-либо другой системы, а с обыкновенным разгильдяйством, связанным с празднованием Нового Года. Представитель разработчика системы радиоуправления, выставляя 1 января плоскость антенн, ошибся по углу места на два градуса. Его никто не проконтролировал, по всей видимости, сказался праздник. Во время полета данные от пеленгатора в счетно-решающее устройство поступали, но параметр по углу места все время шел с ошибкой, воспринимаясь как отклонение ракеты от расчетной траектории. Поэтому счетно-решающее устройство не выдавало команды на выключение двигателей второй ступени, ожидая, пока данные по углу места не придут в пределы допуска. Так по вине одного человека оказалась сорванной работа огромного коллектива.

Конечно, в то время о промахе в печати ничего не сообщалось. Наоборот, весть о запуске советской космической ракеты в сторо-

#### ЗАПУСК ЧЕЛОВЕКА В КОСМОС

Всвоих воспоминаниях о годах, проведенных на Байконуре, я вынужден личные дела и впечатления связывать в конечном итоге с событиями начала космической эры. Так сложилась судьба, и не только моя — в 50–60-е годы многие из нас оказались вовлеченными в дела, имеющие большое значение для человечества. Может, это звучит очень громко, но так оно и было.

Участвуя в испытаниях боевых ракет и в запусках космических аппаратов, я, да и не только я, думал: а когда же полетит человек? И этот день наступил. После ряда запусков космических аппаратов с собачками на борту (как удачных, так и неудачных) наконец было принято решение о полете человека в космос.

Одновременно с подготовкой ракеты-носителя и корабля «Восток» шли испытания и боевых ракет. Так, за день до знаменитого запуска Ю. А. Гагарина в космос должен был состояться пуск боевой ракеты со стартовой площадки, расположенной в нескольких километрах от другой стартовой площадки, где уже была установлена ракета с кораблем «Восток».

11 апреля 1961 года я с утра находился на пристартовом измерительном пункте (на расстоянии 1410 метров от старта) и занимался обычной подготовкой, связанной как с предстоящими испытаниями боевой ракеты, так и с запуском корабля «Восток». Конечно, все мысли были направлены на предстоящий полет человека. Состояние было тревожное. Мы все знали, что не каждый пуск ракеты бывает удачным. Ракеты взрывались как на старте, так и в полете. Системы аварийного спасения, которая имеется на современных «Союзах», тогда еще не было. Обеспечение спасения космонавта при аварии ракеты на старте и в первые секунды полета (примерно до 16-й секунды) было самым острым вопросом подготовки полета

человека в космос. После 16-й секунды автоматически включалась и была готова к работе система катапультирования космонавта. До 16-й секунды в случае аварии кресло космонавта отстреливалось только по команде с Земли, передаваемой по специальной командной радиолинии. Решение о выдаче команды принималось по данным телеметрии. Для спасения при аварии на старте катапультируемое кресло отстреливалось на металлическую сетку, натянутую над газоотводном лотком, а чтобы космонавт не сгорел, сетка поливалась струей воды, нагнетаемой мощными насосами.

Итак, 11 апреля я находился на пристартовом измерительном пункте. Где-то после обеда от начальника службы НИР мне поступила команда встретить группу будущих космонавтов, едущих на измерительный пункт на экскурсию. Предлагалось ознакомить их с наземными измерительными средствами, в том числе и с системой телеметрии, и ответить на их вопросы. При этом в категорической форме было сказано, чтобы экскурсию не затягивать и к 17 часам отправить космонавтов с измерительного пункта. Поскольку на 18 часов был назначен запуск боевой ракеты, я понял, что начальство не хочет присутствия космонавтов во время старта. Мало ли что может случиться.

Среди прибывших будущих космонавтов отсутствовали Гагарин и Титов. Они уже находились в предстартовом режиме под контролем врачей. Возглавлял группу генерал Н. П. Каманин, руководитель подготовки космонавтов, один из первых Героев Советского Союза, спасавших челюскинцев.

Мой рассказ о телеметрии был выслушан будущими космонавтами с интересом, задавали много вопросов. В какой-то момент мне показалось, что своими вопросами они тянут время. Я решил, что им известно о предстоящем запуске боевой ракеты. Они ведь никогда не видели, как стартует ракета. Их можно было понять. Но приказ есть приказ. Воспользовавшись моментом, я обратился к Каманину с просьбой о завершении экскурсии.

В 18 часов состоялся старт боевой ракеты, но он был аварийным: ракета поднялась на несколько метров и опустилась обратно. Образовавшееся грибовидное облако высоко поднялось над стартовой позицией. Эта авария произвела угнетающее впечатление. Домой мы не поехали, поскольку утром должен был состояться

запуск человека в космос. Спать мы не могли, внутреннее напряжение, ожидание предстоящего события, да и осадок от аварии не давали возможности расслабиться.

В свое время Хиония написала стихотворение, посвященное первому запуску в космос человека, в котором есть такие строчки:

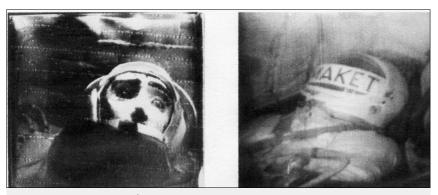
Никто не спал, слились сердцами, Была реальность ярче снов, И мерил степь негромкими шагами Уверенный усталый Королев.

Застыли ИПы в ожиданье Во всех концах родной Земли, И ждали старта в океане С Гвинеей рядом корабли.

Рано утром 12 апреля мы включили всеволновый радиоприемник Р-250 и услышали на русском языке передачу какой-то иностранной радиостанции. Она вещала, что в Советском Союзе ожидается первый запуск человека в космос. Операторы всех московских киностудий выехали на улицы Москвы снимать реакцию населения на это событие. Как сообщают, продолжала вещать радиостанция, до этого запуска у Советов погиб космонавт в космосе. Мы буквально оцепенели. Во-первых, откуда известно о предстоящем запуске, готовившемся под грифом «сов. секретно», во-вторых, из какого источника им стало известно про гибель космонавта? Нам, работникам космодрома, доподлинно было известно, что до Ю. А. Гагарина мы людей в космос не запускали! А из Капустина Яра этого вообще невозможно было сделать.

Можно предположить, что произошла утечка информации из радиокомитета в Москве, где уже находился заранее подготовленный пакет с текстом сообщения о запуске в Советском Союзе человека в космос.

Пакет, правда, был запечатан и должен был быть вскрыт по особой команде. Вообще-то было три пакета: один вскрывался в случае успешного завершения полета, второй — в случае аварийной посадки в случайную точку поверхности Земли, а третий — в случае гибели космонавта.



Манекен на борту космического annapama «BOCTOK»

А по поводу якобы погибшего космонавта с большой уверенностью можно утверждать следующее. В марте были запущены два аппарата, аналогичные тому, на котором должен был полететь Гагарин. Задача запусков состояла в испытании и настройке системы космического телевидения и связи. Кроме того, производилась проверка готовности наземных измерительных средств. При этом в кресло космонавта был помещен манекен. Как видно из прилагаемого снимка, сделанного с экрана телевизионного видеоконтрольного устройства во время полетов этих аппаратов, «лицо» манекена весьма похоже на лицо мертвого человека. По всей видимости, телевизионное изображение с этого аппарата было принято зарубежными станциями слежения (наиболее вероятно — американскими) и использовано для фабрикации жирной «утки». Устрашающий вид манекена на телевизионном экране заставил использовать надпись «МАКЕТ», что и было сделано на втором аппарате.

Удивительно долгой оказалась жизнь этой «утки». Даже в 90-х годах в падких до громких сенсаций средствах массовой информации под тем или иным соусом появлялись сообщения, повторявшие вымысел, сочиненный в далеком 1961 году. Каково все это слышать и читать тем, кто непосредственно участвовал в деле становления отечественной космонавтики!

Возвращаюсь к раннему утру 12 апреля 1961 года. Было тепло и солнечно. Небо — пронзительно голубое, а земля, еще не спаленная безжалостным казахстанским солнцем, во многих местах покрыта тюльпанами, красными и желтыми. Хоть высотой они

не более десяти сантиметров, но, образуя сплошной ковер, придают окружающей пустыне праздничный вид. Правда, любоваться красотами природы времени не было, нужно было занимать свое рабочее место у мониторов станции «Трал».

И вот в 11:07 по местному времени ракета-носитель с кораблем «Восток» взмыла в ясное голубое небо. Я, как обычно, вел репортаж. Полет нормальный. Перед выключением двигателей все внимание на параметры системы радиоуправления и давление в камере сгорания. Прохождения команды от системы радиоуправления не заметил. При падении давления в камере сгорания остановил секундомер. Время выключения двигателя оказалось несколько больше расчетного, примерно на одну секунду. После отделения космического аппарата от последней ступени мой репортаж закончился.

Я вышел из технического здания и влился в ликующую толпу: первая часть полета человека прошла успешно! Теперь надо ждать сообщения с места приземления. И вот оно пришло. Все в порядке, космонавт на земле, жив и здоров. Кто-то выставил в окно здания радиоприемник, из которого неслись позывные Всесоюзного радио. И вот торжественный голос Левитана на весь мир сообщил, что «12 апреля 1961 года в Советском Союзе выведен на орбиту вокруг Земли первый в мире космический корабль-спутник "Восток" с человеком на борту. Пилотом-космонавтом космического корабля-спутника "Восток" является гражданин Союза Советских Социалистических Республик летчик майор ГАГАРИН Юрий Алексеевич». Как майор? Ведь мы провожали старшего лейтенанта! Мы, военные испытатели с погонами на плечах, искренне обрадовались, что Гагарину присвоили новое воинское звание — не просто очередное, а через одну ступень.

Только после того, как мы услышали Левитана, пришло осознание свершенного. Ликованию не было предела, у людей были счастливые лица, у некоторых навернулись слезы. Огромное напряжение ушло и заменилось желанием выспаться. Что творилось в стране и в мире, мы узнали только потом. Всенародное ликование 12 апреля 1961 года сравнимо по масштабности с тем, что творилось в День Победы 9 мая 1945 года. А пока — спать, ибо в предыдущую ночь пришлось спать урывками около пульта станции «Трал», подстелив под себя брезент и укрывшись шинелью.

На следующей день, после обработки пленок с материалами регистрации телеметрической информации, удалось установить следующее. Оказалось, что вследствие неустойчивой работы бортового преобразователя питания системы радиокомплекса команда по радио на выключение двигателя последней ступени не прошла. Двигатель был выключен от автономной системы, настроенной на скорость, несколько превышающую расчетную для радиосистемы, на одну секунду позже. По этой причине «Восток» не попал в расчетную зону и опустился в Саратовской области. Это превышение скорости привело к увеличению апогея (высшей точки орбиты) относительно расчетного значения на 40 километров.

Нужно заметить, что орбита спутника была выбрана такой, чтобы в случае, если не сработает тормозная двигательная установка (ТДУ) при спуске, за счет естественного торможения о верхние слои атмосферы спутник опустится бы по баллистической кривой через 5–7 суток. На этот срок была рассчитана система жизнеобеспечения спускаемого аппарата. Возрастание апогея на 40 километров увеличивало время пребывания на орбите до 10–12 суток. Но ТДУ сработала, и человек, совершивший первый космический полет, остался жив.

После полета Ю. А. Гагарина появилось новое название — космодром Байконур. Вообще-то населенный пункт с таким названием существовал в Казахстане давным-давно. И расположен он примерно в 300 километрах северо-восточнее разъезда Тюратам, прямо по трассе полета стартующих ракет. Еще в XVIII веке сюда был сослан мещанин Никифор Никитин за крамольные речи о полете на Луну. В сталинские годы здесь был лагерь для репрессированных офицеров, трудившихся на местных медных рудниках.

Так вот, для регистрации полета Гагарина как мирового рекорда нужно было в соответствующих документах указать координаты места старта и приземления. Само собой разумеется, указать координаты совершенно секретного ракетного полигона было невозможно. Поэтому был указан «Космодром в районе Байконура». Постепенно название Байконур прижилось для всего полигона, и, в конце концов, и сам город, бывший военный городок, площадка № 10, стал называться Байконуром (1995).



Современный Байконур, бывшая площадка № 10

По поводу секретности координат старта надо заметить следующее. Еще в августе 1960 года в одном из номеров газеты «Комсомольская правда» (от 05.08.1960) была опубликована фотография обложки американского журнала «Тіте». На ней были представлены карта Советского Союза и окружающие его со стороны морских границ американские подводные лодки с ракетами «Поларис» на борту. Стрелки от подводных лодок заканчивались на крупных промышленных и административных центрах нашей страны.



Обложка журнала «Time»

На этой карте четко видно, несмотря на особенности типографской печати, что одна из стрелок начинается в Персидском заливе и заканчивается в районе Аральского моря. Чтобы не было сомнения, куда направлен предстоящий ракетный удар, белым по черному (правда, не очень четко) напечатано: «Tuyratam».

Кроме того, 1 мая 1960 года над полигоном пролетел самолет-разведчик U-2, пилотируемый американским пилотом Пауэрсом, и сфотографировал объекты полигона. Так что истинные координаты стартовой позиции, с которой впервые был запущен человек в космос, в действительности были известны тем, от кого эти координаты скрывали.

И еще мне хотелось бы обратить внимание на одну деталь. Сразу же после пуска я прослушал магнитофонную запись переговоров Королева с Гагариным перед стартом и во время первых минут полета. Запись вел сотрудник нашего отдела. Так вот, в момент отрыва ракеты от стартового сооружения Гагарин восторженно воскликнул: «Ну поехали!» Как будто он оседлал тройку и помчался на ней в космос. Мне тогда очень понравилось его восклицание, в котором чувствовалась горделивая лихость русского человека. Однако в официальных радиосообщениях от этого восклицания осталось только «поехали!». Кто-то из начальников посчитал восклицание «ну» несерьезным. А оно, на мой взгляд, о многом говорило.

Очень жаль, что чрезмерная секретность, которая соблюдалась в те годы, не позволяла нам вести дневниковые записи, фотографировать на улицах жилого городка, не говоря уж о любительском фотографировании запусков ракет. О последнем даже и помыслить было невозможно.

## «КОСМИЧЕСКИЙ СТУК»

Заканчивая свои воспоминания, связанные с начальным периодом становления космодрома Байконур, когда я был свидетелем и участником многих событий (естественно, не все они нашли отражение в воспоминаниях), хочу остановиться на своей встрече

с Юрием Алексеевичем Гагариным и на событии, которому оба мы были свидетелями.

14 июня 1963 года был запущен корабль-спутник «Восток-5» с космонавтом В. Ф. Быковским на борту, а 16 июня стартовала следующая ракета с кораблем-спутником «Восток-6» с первой женщиной-космонавтом на борту, Валентиной Владимировной Терешковой.

Надо сказать, что в 1963 году еще не было Центра управления полетами (ЦУПа), функционирующего в настоящее время под Москвой. Нечто, подобное ЦУПу, создавалось на полигоне только во время орбитального полета первых космонавтов. Называлась такая «организация» экспресс-группой и предназначалась для оперативного анализа всей информации, связанной с полетом, и принятия соответствующих решений. Экспресс-группа работала круглосуточно в четыре смены. В каждую смену входили представители промышленности, отряда космонавтов, врачи, а также работники полигона — специалисты по отдельным системам космического корабля и наземных служб.

При полете Быковского (а затем и Терешковой) в одной из смен мне пришлось представлять службу измерений полигона. От отряда космонавтов в нашей смене был Ю. А. Гагарин. Возглавлял смену академик Виктор Иванович Кузнецов, крупнейший специалист в области гироскопии.

Обработка всей поступающей информации обычно заканчивалась к 2–3 часам ночи, когда космический корабль уже находился над противоположной стороной Земли и поступление новой информации со спутника прекращалось. До конца смены еще оставалось несколько часов, и можно было бы отдохнуть. Правда, спать было негде, да и сон ни к кому не шел. Все-таки напряжение, чувство ответственности и беспокойство за космонавтов давали себя знать. Люди старались отвлечь себя разговорами обо всем, только не о полете.

В одной из комнат здания, где располагалась дежурная смена, был организован круглосуточный буфет с чаем и легкими закусками. О спиртном, конечно, не могло быть и речи. Официально на полигоне был «сухой закон». И вот однажды, во время полета Быковского, мы с моим товарищем по полигону Будимиром

Александровым спустились в этот импровизированный буфет, чтобы выпить по чашечке растворимого кофе. Он только что появился в продаже в Москве, откуда я привез баночку, будучи в командировке. Только мы расположились в совершенно пустом буфете, как отворилась дверь и вошел подполковник Гагарин. «Что пьете?» — обратился он к нам с вопросом, увидев дымящиеся чашки. Узнав, что пьем мы кофе и приглашаем его, он в ответ спросил:

- А где коньяк?
- Юрий Алексеевич, у нас же «сухой закон»!
- А мы его сейчас обойдем!

После того как он пошептался с девушкой, исполнявшей обязанности официантки, на столе появилась бутылка грузинского коньяка.

За бутылкой коньяка и кофе мы втроем просидели до 5 утра. Инициативу застольной беседы взял на себя Гагарин. Он интересовался нашей работой, житьем-бытьем, рассказывал анекдоты. Воспользовавшись моментом, я попросил его оставить автограф



Почтовая марка с факсимильной и собственноручной подписями Ю. А. Гагарина

на почтовой марке, посвященной первому запуску человека в космос. Эта 10-копеечная марка имела отрывной купон с факсимильной подписью Гагарина. Он вынул авторучку и рядом с факсимильной поставил свою, собственноручную.

Эта марка хранится у меня как память о той уже очень далекой встрече с первым космонавтом Земли. Многое уже стерлось из памяти, но обаяние этого человека, его безукоризненная русская речь, потрясающий юмор — это осталось в памяти навсегда.

Закончив наше коньяко-кофепитие, мы поднялись в помещение узла связи, где были сосредоточены средства связи с наземными и корабельными измерительными пунктами и с группой поиска. В этой комнате располагалась наша экспресс-группа. И вот перед самым концом смены, когда должен был начаться очередной дневной виток корабля над территорией нашей страны, из Симферополя (измерительный пункт около этого города первым вступал утром в связь с космонавтом) поступила радиограмма примерно такого содержания: «Космонавт сообщил, что имел космический стук».

Все переполошились. Что за стук? Что может стучать в безвоздушном пространстве? Многократно прокручиваем магнитофонную ленту с текстом радиограммы. Понять никто ничего не может. Напряжение растет. Решили разбудить Н. П. Каманина, пока ничего не сообщая С. П. Королеву (время было около 6 утра). Каманин довольно быстро появился, выслушал краткое сообщение В. И. Кузнецова и прослушал магнитофонную запись. Корабль с Быковским, который имел «космический стук», приближался к космодрому. До прямой радиосвязи с ним остались считанные минуты.

Поскольку никто из специалистов нашей смены не смог предложить сколь-нибудь очевидной версии причины и характера «стука», было принято решение запросить об этом космонавта. Каманин стал диктовать Гагарину текст радиограммы. Юрий Алексеевич записывает: «Сообщите характер наблюдавшегося вами явления — космического стука: стучащий, шипящий, скрежещущий и т. п.». Конечно, весь текст радиограммы дословно я не запомнил, но первые слова и прилагательные с суффиксом «щи» запомнились на всю жизнь.

В комнате узла связи, в которую набилось большое количество народу не только нашей смены, но и очередной, воцарилась тишина. Тишина напряженная, ощутимая каждым нервным окончанием. Что там выкинул неизвестный космос?

И вот наступил момент, когда Быковский вступил в связь с космодромом. И сразу же начал передавать параметры кабины: состав воздуха в кабине, давление, температуру и т.п. Это был обычный штатный доклад космонавта при вступлении в радиосвязь с центром. Связь осуществлялась открытым текстом.

Не давая закончить доклад, Гагарин прерывает Быковского словами: «Примите радиограмму». Прекратив передавать параметры кабины, Быковский замолчал и, по всей видимости, задумался: «Чего это вдруг Юра ко мне на "вы" обращается?» Затем сообщил о готовности принимать радиограмму.

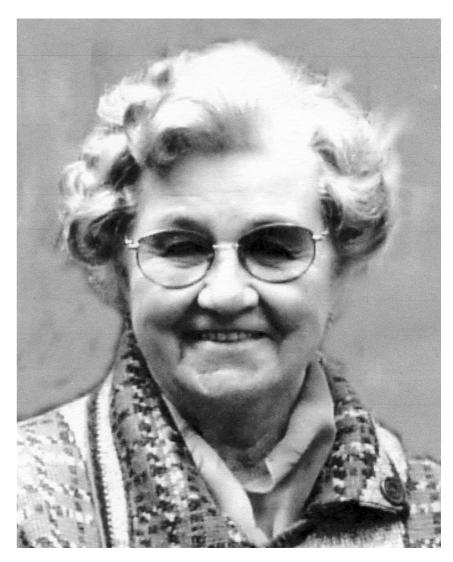
Гагарин зачитал заготовленный текст и все стали ждать ответа. Возникла пауза. Быковский не спешил с ответом. Тогда Гагарин вновь повторил текст радиограммы. И тут Быковский, поняв наконец, о чем его спрашивают, буквально захлебываясь от смеха, почти прокричал: «Какой стук? Да не стук, а стул, "космический стул", покакал я, покакал!»

В комнате тишина стала такой, что казалось, будто никого в ней нет. И только из динамика слышались шумы и трески разрядов. И вдруг эта тишина взорвалась таким хохотом, что казалось, стекла в окнах не смогут выдержать возникшего избыточного давления. Этот хохот, нервный, захлебывающийся, хохот до слез, до болей в животе, полностью снял то огромное напряжение, в котором мы находились некоторое время тому назад.

Но все-таки, почему Быковский выдал такое странное сообщение о том, что имел «космический стул»? Оказалось, что перед его полетом медики очень просили его сообщить о таком «выдающемся» событии. Дело в том, что полеты предыдущих космонавтов Гагарина, Титова, Николаева и Поповича были столь кратковременными, что медики от них не получили такого важного для медицинского анализа компонента человеческой жизнедеятельности. Вот когда «это» случилось, Быковский, сдержав слово, и сообщил. Правда, добавил слово «космический», в радиолинии помеха превратила букву «л» в «к», что и привело к такому трагикомическому событию.

В тяжелых климатических условиях здоровье Хионии стало ухудшаться, и надо было решать, где жить дальше. Начиная с 1960 года космодром вступил в тесное содружество с Ленинградской инженерной военно-воздушной академией им. А. Ф. Можайского (так она тогда называлась), которая стала готовить специалистов по ракетно-космической тематике. В академии было организовано несколько новых кафедр, в том числе и кафедра телеметрии. Приезжавший к нам в Тюратам начальник этой кафедры предложил мне поступать к ним в адъюнктуру. В конечном итоге я согласился, и в марте 1964 года мы вернулись в родной Ленинград.

# **КИНОИХ**



Пути-дороги Асфальт и песок

# **ЛЕНИНГРАД. НЕВСКИЙ ПРОСПЕКТ**

## МОИ КОРНИ. ДЕТСТВО

звестно, с чего начинается родина, известно, с чего начинается река, известно, с чего начинается жизнь человека. Но неизвестно, с чего нужно начинать писать воспоминания о прожитых годах, когда согласно паспортным данным твой возраст по своим цифрам представляет значительное число, а ты прожила длинную, наполненную событиями, эмоциями и сменой эпох, жизнь.

В памяти всплывают люди и события, оставившие тот или иной след в ней. Тебя захлестывают эмоции от воспоминаний, и ты не знаешь, с чего начать, на чем остановиться.

Вероятно, надо начать привычной фразой о месте и дате рождения. Но я начну с другого. Меня часто спрашивают: «Откуда у вас такое интересное, красивое и редкое имя?»

Вообще-то имя Хиония было достаточно распространено в России. Если мы вспомним роман Мамина-Сибиряка «Приваловские миллионы», то там одна из героинь носит имя Хиония. А Хиония Гусева знаменита тем, что в июне 1914 года в селе Покровское ранила ножом Григория Распутина, любимца царской семьи.

Имя «Хиония» имеет греческое происхождение, переводится как «снежная», и дается оно в память об одной из трех родных сестер — Агапии, Ирины и Хионии, причисленных к лику святых великомучениц христианской церковью. Жили сестры в конце III — начале IV века вблизи итальянского города Аквилеи. Девушки вели благочестивую христианскую жизнь и беззаветно верили в Иисуса Христа. Римский император Диоклетиан пытался принудить их отречься от своей веры. Убедившись в их непреклонности, император приказал умертвить сестер. Агапия и Хиония были сожжены и приняли мученическую смерть с именем Христа на устах, а младшую, Ирину, застрелили из лука.

Такова легенда о святых сестрах, и именем одной из них, Хионии, была названа моя прабабушка по материнской линии, скончавшаяся в начале двадцатого века. Мою маму назвали в память о ней, а когда у маминой тети родилась дочь, ее также назвали Хионией, в честь любимой племянницы.

Мое появление на свет 22 июля 1930 года было трудным и преждевременным. Мама долго лежала со мной в роддоме, а отец, придя в ЗАГС, зарегистрировал меня под именем Хиония. Я думаю (почти уверена), что папа очень любил маму и назвал меня в ее честь. Это объясняет его поступок: он хотел иметь в семье двух любимых Хионий.

Целое лето я «дозревала» на даче в корыте, ибо инкубаторов в то время не было. Спала неделями, просыпаясь только для еды. Родные осторожно подходили ко мне, прислушиваясь, дышу ли... Я дышала, и я выжила.

Так в нашей квартире одновременно оказались три Хионии. Чтобы нас не путали, у каждой было свое прозвище. Мама была Хиной или Хошей, ее двоюродную сестру, среднюю Хионию (мою крестную мать), с моей легкой руки звали Бубой, так как я не могла в раннем детстве правильно произнести ее имя. А меня, самую младшую Хионию, звали Мусей и даже Мухой.



Мама, папа и я. 1934 год

В те годы члены нашей семьи относились к нежелательным элементам или, как тогда говорили, «бывшим».

Мой прадед, Антон Захарович Клепцов, по семейной легенде, был потомственным дворянином, действительным тайным советником (что соответствовало второму классу табели российских чинов), генералом царской армии. После революции, в 1918 году, он вместе со своей второй женой и всеми семейными документами покинул Петроград и уехал на юг России. Дальнейшая его судьба неизвестна.

Моя бабушка, Клепцова Надежда Ивановна, вместе с мужем, Георгием Антоновичем, двумя сыновьями, Сергеем и Леонидом, и дочерью Хионией осталась в городе.



Дедушка Георгий Антонович и бабушка Надежда Ивановна с дочерью Хионией и сыновьями Сергеем и Леонидом. 1917 год

Мой двоюродный дед, Ефим Савельевич Каценеленбаум, окончил гимназию в Риге с золотой медалью и получил право поступления в ВУЗы России. Он выбрал электромеханический факультет Петербургского политехнического института Петра Великого. В 1916 году, с отличием окончив его, стал работать инженером на Путиловском заводе. В это время он приобрел

четырехкомнатную квартиру на Невском проспекте, напротив Казанского собора. Здесь с ним вместе жили жена Полина Ивановна и дочь Хиония (будущая Буба). На дверях его квартиры висела медная табличка с надписью «Инженеръ Каценеленбаумъ». В те времена было почетно носить звание инженера. Табличка эта сохранилась и находится у меня как семейная реликвия.

После революции 1917 года началось «уплотнение буржуев». Поэтому дед, не желая вселять в свою квартиру чужих людей, предложил ближайшим родственникам занять две комнаты. Так в этой квартире стали жить мои только что поженившиеся родители и мамин брат Сергей с женой.

Сам Ефим Савельевич во второй половине тридцатых годов уехал работать на Уралмашзавод. В декабре 1937 года он был арестован как «враг народа» и 21 января 1938 года расстрелян.

Квартира, о которой идет речь, располагалась на четвертом этаже пятиэтажного дома на углу проспекта 25-го Октября и улицы Софьи Перовской. Наша комната была с балконом. Окна выходили на улицу Софьи Перовской.



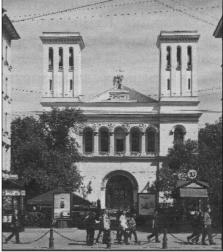
Вид на Казанский собор со стороны улицы Софьи Перовской

Вид с балкона был потрясающий: Казанский собор своей колоннадой визуально как бы обнимал нашу улицу, а «недремлющее» око на фронтоне внимательно смотрело на нас. Собор в 1929 году большевики закрыли, а в 1932 году превратили в Музей религии и атеизма. В довоенные годы мы с подругами гуляли в садике перед собором и иногда играли в прятки между колоннами. Казанский собор вернули Епархии только в конце XX века, и он стал главным кафедральным собором Санкт-Петербурга.

До войны я прожила в этой квартире двенадцать лет и очень любила играть на балконе в свои детские игры. И сейчас, когда проезжаю по Невскому мимо этого дома, смотрю на «свой балкон», внутри меня что-то грустно и тревожно екает.

Во дворе нашего дома по Невскому проспекту, № 22/24, имевшего два крыла — по улице Желябова (Б. Конюшенная) и по улице С. Перовской (М. Конюшенная), была лютеранская церковь Св. апостолов Петра и Павла, чьи скульптуры стояли справа и слева от главного входа. Первое здание церкви было построено в 1730 году по проекту архитектора Трезини. В 1832—1838 годах оно было перестроено архитектором Александром Брюлловым (братом живописца Карла Брюллова).





Лютеранская церковь Святых Петра и Павла (старинная литография 1836 года и современный вид)

Были добавлены два входа, слева и справа от главного центрального, куда вели красивые каменные ступени. Церковь называлась Петеркирхе (Peterkirche), ее было видно из окон нашей комнаты, выходивших во двор. Над фронтоном в центре, между двумя колоннами, стояла фигура коленопреклоненного ангела, обнимавшего крест золотого цвета. Не знаю, был ли этот крест золотым, но с началом войны его сняли и куда-то увезли. Церковь имела две колокольни, на каждой из которых были часы с боем, хорошо слышным в нашей квартире.

Я помню, как до войны по двум параллельным дорожкам со стороны проспекта шли в церковь на мессу мужчины и женщины в темной одежде, причем женщины, как правило, в шляпках и длинных юбках. Но в 1937 году церковь закрыли, пасторов Пауля и Бруно Райхертов арестовали, а затем и расстреляли. Саму церковь приспособили под склад театральных декораций. Затем в ней был овощной склад. В 1958 году церковь переделали в плавательный бассейн, который просуществовал до начала девяностых годов. В 1991 году церковь вернули верующим, реконструировали внутренние помещения и вернули ангела с крестом. Теперь в церкви проходят службы и музыкальные концерты — акустика там прекрасная.

Я считаю, что мне посчастливилось родиться и расти в одном из красивейших городов планеты, в самом его центре, на Невском проспекте, напротив Казанского собора. Сейчас я живу в другой части города, на Петроградской стороне, и говорю, шутя, что «моя родная деревня» — Невский проспект.

Когда живешь среди архитектурных шедевров, прекрасных дворцов, церквей и соборов, невольно впитываешь в себя эту красоту и кажется, что ты слышишь музыку, исходящую от них. Она входит в твою плоть и душу и трансформируется в человеческие качества. Я надеюсь, что это произошло и со мной.

До войны мы часто с мамой или бабушкой ходили гулять в Малый и Большой Михайловские сады, проходя мимо церкви Спаса на Крови или по Итальянскому мостику, переходя канал Грибоедова (Екатерининский канал). Гуляли также и в Александровском саду (его еще называли «Сашкин садик»), около площади Урицкого (Дворцовой площади), а там уже можно было пройти к Исаакию



С папой и подругой в ЦПКиО (на снимке я справа). 1937 год

или выйти к набережной Невы, полюбоваться бронзовыми львами с мордами, отполированными до блеска, и стрелкой Васильевского острова. Иногда гуляли поблизости от дома, в садике с Воронихинской решеткой (около Казанского собора). В те времена в народе он почему-то назывался «собачьим» садиком (наверное, там выгуливали собак).

В выходные дни вместе с родителями и их друзьями ездили на острова, в ЦПКиО имени С. М. Кирова. В этом парке папа работал главным бухгалтером, знал все аттракционы, лодочные станции летом, катки и прокат лыж и финских саней зимой. Коллеги и работники парка относились к нему с уважением и, по-моему, даже любили его за спокойный нрав, вежливость и профессионализм.

Это отношение невольно переносилось и на нас, его родственников и друзей: нас всегда встречали приветливо и дружелюбно. В этом парке в те далекие годы я научилась ходить на лыжах, кататься на финских санях и даже грести на лодке. Потом, уже будучи взрослой, я передавала свое умение сыну, а затем и внуку.

Тогда же, еще до войны, в парке впервые появились пышечные жаровни-автоматы, пользовавшиеся большой популярностью. Мы часто после прогулок покупали на всю компанию два-три десятка пышек и на спор съедали их с большим удовольствием, кто сколько сможет.

В квартире я была единственным ребенком. В ранние годы моей жизни было очень трудно с продуктами, которые распределялись по карточкам (карточную систему на продукты питания отменили в 1934 году). Однако в стране имелась сеть магазинов, так называемых Торгсинов, что расшифровывалось как «торговля с иностранцами». В этих магазинах продавалось все: от пирожных до черной икры и севрюги. Продажа шла за валюту, золото и драгоценности. Предполагалось, что с помощью таких магазинов из населения (а не только из иностранцев) можно выкачать золото и драгоценности, оставшиеся от царских времен, и тем самым пополнить золотовалютные резервы страны.

Бабушка отнесла в Торгсин несколько своих драгоценностей и поменяла их на сливочное масло, молоко и другие продукты. А дядя Леня сдал золотой портсигар, который ему подарил его дед в день окончания гимназии. Так общими усилиями меня кормили и воспитывали.

Меня, конечно, баловали, но воспитывали довольно строго, в традициях дворянских семей. Обучали поведению за столом, общению со взрослыми и т. п. Запомнился случай на Новогодней елке у знакомых, где за праздничным столом сидели дети, угощаясь всякими вкусностями. Я сидела прямо, локти лежали не на столе, а чуть свисали, как положено, и пила бульон с пирожками. Начинкой была морковь, а я ее не очень любила. Моя тетя, которая привела меня на этот праздник, наклонилась ко мне и спросила, нравятся ли мне пирожки. Я ей тихонько и вежливо ответила: «Нравятся, только выплюнуть хочется». Потом смеялась вся наша семья, а мой ответ стал цитатой, применяемой в определенных случаях.

После убийства 1 декабря 1934 года Кирова — руководителя ленинградских большевиков — в стране, и в Ленинграде в частности, усилились репрессии, затронувшие многих ни в чем не повинных людей. От репрессий наша семья пострадала, и очень сильно, еще раньше, в двадцатые годы. Мой дед по маминой линии, Клепцов Георгий Антонович, потомственный дворянин, перед революцией служил в военном министерстве, а два его сына — мои дяди Леонид и Сергей Клепцовы — учились в юнкерском училище. Они одними из первых испытали унижения со стороны нового строя. Дворянское происхождение и учеба в юнкерском училище определили их статус как «нежелательных элементов». В результате после революции они остались без средств к существованию, так как их никуда не принимали на работу из-за неподходящего социального происхождения. Мой будущий отец, Тиходеев Николай Петрович, в те же двадцатые годы также пострадал от репрессий: его отчислили из Военно-медицинской академии за то, что он был сыном священника.

В сложившейся ситуации два дяди и мой папа, будучи хорошими друзьями, посоветовавшись, решили поступить на курсы бухгалтеров, которые они успешно и окончили. Забегая вперед, хочу сказать, что мой отец, скончавшийся в декабре 1941 года, до конца дней своих работал главным бухгалтером Центрального парка культуры и отдыха (ЦПКиО) имени С. М. Кирова на Елагином острове.

Бабушка, Клепцова Надежда Ивановна, также пыталась облегчить участь своей семьи. В конце XIX века она окончила гимназию при монастыре, умела вести хозяйство, хорошо готовила, прекрасно вышивала. В голодные двадцатые годы она попыталась устроиться поваром на фирму «Мологалес». При поступлении ей устроили вступительный экзамен. По ее рассказам, во время экзамена нужно было перечислить двадцать четыре блюда из картофеля. Она назвала только двадцать три, забыв про картофельные оладьи. В результате пунктуальные и дотошные экзаменаторы (фирму возглавляли немцы) взяли бабушку не поваром, а только кассиром в столовую фирмы. Это дало ей возможность питаться и приносить домой бидончик с супом.

Моя бабушка — это мой земной ангел. Я считаю, что все хорошее, заложенное во мне родителями, развито и воспитано ею. Она делала все возможное и невозможное для благополучия на-



Я с бабушкой. 1935 год

шей семьи. В тридцатые и сороковые годы на ее долю выпали тяжкие испытания. После убийства Кирова началась первая волна массовых репрессий. В марте 1935 года из Ленинграда было выслано несколько десятков тысяч человек (по официальной статистике свыше 70 тысяч, а по данным Оруэлла — около 100 тысяч человек).

Эти люди для пролетарского государства имели неблагонадежное происхождение. Массовое выселение го-

рожан проходило под лозунгом: «В городе Ленина имеют право жить только настоящие пролетарии!»

Из нашей семьи были высланы в Оренбург все Клепцовы: дедушка с бабушкой и их два сына, бывшие юнкера. Маму мою не тронули, ибо, выйдя замуж, она сменила фамилию.

Все высылаемые уезжали с Московского вокзала. Мне еще не было и пяти лет, но этот печальный вечер я запомнила навсегда. На перроне вокзала кучками толпились люди. Не было ни криков, ни истерик, только тихие слезы и слова прощания. Как сейчас помню, кто-то купил мне длинную косичку конфет «Ириска», я вертела ее в руках, не раскрывая (кушать на улице было запрещено).

Каждый год мама на лето привозила меня к бабушке в Оренбург. Родные пробыли в оренбургской ссылке около двух лет, когда началась вторая волна репрессий. Однажды летом 1937 года в нескольких семьях ссыльных работниками НКВД были произведены обыски, в том числе и у моих родных. Я оказалась свидетелем этого события. Мне было семь лет, и я, конечно, не понимала, что происходит, но было страшно: люди в форме раскидывали вещи, чтото искали. У двери стоял бледный красноармеец с винтовкой, а бабушка заталкивала меня подальше на полати и старалась закрыть

одеялом. Я заснула, а наутро оказалось, что с рассветом работники НКВД ушли, уведя с собой старшего сына, Леонида. По рассказам родных, бабушка шла за ними до самого управления НКВД. Больше мы о дяде Лене никогда никаких сведений не имели.

Когда прошел XX съезд КПСС и началась реабилитация репрессированных, я хотела заняться поиском сведений о Леониде Клепцове. Но бабушка и мама категорически воспротивились этому. Их можно было понять: страх не изжил себя, а мы с мужем уже работали на секретном ракетном полигоне.

После той страшной ночи в Оренбурге ходили слухи, что якобы ссыльные готовили заговор против власти, который нужно было предупредить. Для этого сотрудниками НКВД и были проведены среди ссыльных обыски и аресты. Из каждой семьи взяли по одному человеку, а оставшимся приказали переехать в другие места. Моим родным определили город Сорочинск Оренбургской области, куда меня мама также привозила летом 1938 и 1939 годов.

Надо отдать должное местным, которые по-доброму и с сочувствием относились к семьям ссыльных. Видимо, у русских людей всегда лежала душа к обиженным и обездоленным. Я никогда не чувствовала неприязни к себе, городской девочке из семьи ссыльных, меня всегда приглашали во все игры, а взрослые относились с теплотой.

В марте 1940 года закончилась пятилетняя ссылка для моих родных: бабушки с младшим сыном Сергеем и его жены, которая уехала из Ленинграда за ним в ссылку в 1935 году, уволившись с работы и выйдя из партии. Она положила партийный билет на стол в ответ на требование парткома развестись с осужденным мужем.

Дед, Георгий Антонович, скончался в Сорочинске и там же был похоронен. Бабушка после ссылки получила паспорт (находясь в ссылке, люди жили без паспортов со справками из НКВД, удостоверяющими их личность). В паспорте указывалось, что он выдан на основании вышеуказанной справки. Эта строка в паспорте была как клеймо, говорившее о неблагонадежности его владельца. Кроме того, владельцы таких паспортов были лишены права жить в крупных городах страны, таких как Москва, Ленинград и т.п.

Это было так называемое правило сто первого километра. Это правило определяло границу расселения бывших ссыльных на расстоянии не ближе 101 километра от крупных городов. Мои родные, бабушка и дядя Сережа с женой, выбрали город Сольцы в Ленинградской области (ныне в Новгородской).



Справка об освобождении бабушки из ссылки

Репрессивная обстановка в стране создавала в семье напряженную атмосферу. От меня, маленькой девочки, все пытались скрывать, «взрослые» разговоры родные в моем присутствии не вели. Если я появлялась во время их разговоров, то они сразу же замолкали. Я думаю, что они боялись, как бы я по детской наивности или глупости не сболтнула что-нибудь в неподходящем месте. Чувство неосознанного страха, ожидания чего-то страшного сопровождало меня, к сожалению, всю жизнь. Я боролась с этим, правда, с переменным успехом.

Читать я научилась довольно рано, лет в пять или шесть. Читала отцу газеты, а потом принялась за книги. Книг в доме было много.

В свое время дед собрал хорошую библиотеку, и читать любили все. Книги были самые разные. Была русская классика, тома «Золотой библиотеки», романы Ж. Верна, М. Рида и других великих фантастов. Собраны были книги из серии «Жизнь замечательных людей» и, конечно, сочинения Пушкина, Лермонтова, Тургенева, русские сказки и т. д. Читала я много, иногда тайком от взрослых, ибо они опасались за мои глаза. Я прятала книги, где только могла, и опять читала. Эта страсть к чтению осталась у меня на всю жизнь.

Писать и считать я также научилась до школы. И когда в восьмилетнем возрасте я пошла в школу, то в первом классе проучилась только первую пятидневку (в те годы счет дней шел не на недели, а на пятидневки: пять дней были рабочими, а шестой — выходной). Решением педсовета школы была переведена во второй класс. Школа находилась на улице С. Перовской, дом 5, и имела после войны номер 217. Другую часть здания, выходившую во двор дома, занимала другая школа за номером 222. Это была бывшая знаменитая Петершуле (Peterschule).

Училась я хорошо. В табелях об успеваемости были только отличные отметки. В то время, до войны, была иная, чем сейчас, система оценки успеваемости учащихся: «отлично», «очень хорошо», «хорошо», «посредственно» или «удовлетворительно», «плохо» и «очень плохо». Каждый учебный год я заканчивала учебу с похвальной грамотой и каким-нибудь подарком: книгой, альбомом для рисования, коробкой красок и т.п.

Поступив в школу практически сразу во второй класс, я выиграла целый учебный год. Этот «сэкономленный» год пригодился позднее, когда в первую блокадную зиму 1941—1942 годов учиться не пришлось. В результате я проучилась в школе положенные десять лет и окончила ее вместе со своими однолетками в восемнадцатилетнем возрасте, с серебряной медалью.

Когда мне было примерно десять лет, в мою жизнь вошел театр. Меня регулярно водили в Театр юного зрителя (ТЮЗ) и на детские спектакли в драматические театры. Водили на оперу и балет в Мариинский театр (тогда он имел название Театр оперы и балета имени С. М. Кирова). Мне посчастливилось просмотреть и прослушать оперу «Русалка» с бесподобным Сергеем Яковлевичем Лемешевым, а также услышать известного в то время певца Николая

Константиновича Печковского в опере «Евгений Онегин». Видела я в балете и знаменитых Наталию Сергеевну Дудинскую и Константина Михайловича Сергеева.

Заложенную в меня в детстве любовь к театру я сохранила на всю жизнь. В шестидесятые годы я даже окончила театральную студию при Выборгском доме культуры в Ленинграде и некоторое время выступала на его сцене.

Войну с Финляндией зимой 1939—1940 годов я помню плохо. Запомнились только далекие громовые раскаты: взрослые говорили, что это бьет артиллерия. Запомнились и очереди за сахаром в очень холодную зиму того года. Стоявшим в очереди на ладони химическим карандашом писали номера. Можно было отлучиться и пойти погреться, а затем вернуться и вновь встать в очередь на место по своему номеру. Были перебои не только с сахаром, но и с некоторыми другими продуктами. Тогда я впервые услышала слово «авоська». Так называли сетчатую сумку, легко помещавшуюся в карман пальто. Пряча ее в карман перед выходом в магазин, говорили: «Авось, что-нибудь куплю». Мы еще и представить себе не могли, что впереди нас ждет страшное время: война с Германией, блокада, жестокий голод, бомбежки и артиллерийские обстрелы.

# ВОЙНА. БЛОКАДА

Война застала меня в Сольцах, недалеко от Новгорода, где я проводила летние каникулы. Здесь, как я писала, жила моя бабушка, Надежда Ивановна, вместе с сыном, моим дядей, Сергеем Георгиевичем Клепцовым, и его женой, сосланными за 101-й километр. Дядя работал в местной конторе Заготзерно.

Немцы наступали стремительно. Уже 9 июля они заняли Псков, а 10 июля — Порхов, что в 74 километрах от Сольцов. Мой дядя получил распоряжение вывезти документацию конторы. Для этого ему выделили подводу с возчиком, на которую погрузили ящи-

ки с документами и чемоданы с нашими вещами. Нам нужно было добраться до Новгорода.

Под палящим солнцем (стояла сильная жара) мы 11 июля вышли из Сольцов. Весь путь до Новгорода, а это около 80 километров, мы проделали пешком. Иногда меня подсаживали на подводу, и я часть пути не шла, а ехала. Нам очень повезло: мы не попадали под бомбежку или обстрел. Правда, однажды над дорогой низко пронеслись два наших истребителя. Лошадь испугалась и резко рванула вперед. Я слетела с подводы и больно ударилась о край канавы, получив сильный ушиб. Этот удар через много лет, как отголосок войны, отразился на моем здоровье. Я не помню, где и как мы ночевали, но хорошо помню огромное ночное зарево над покинутыми Сольцами: горело нефтехранилище.

В Новгороде, куда мы добрались 14 июля, дядя Сережа с большим трудом посадил нас на баржу, и мы дальше двинулись по реке Волхов. Когда мы плыли, нас обстрелял из пулеметов немецкий самолет. Находясь в трюме, мы отчетливо слышали, как пули ударялись о палубу. Доплыв до пристани и железнодорожной станции Волхов Мост, мы пересели на пригородный поезд и благополучно прибыли на Московский вокзал в Ленинграде. Мама с папой уже потеряли надежду увидеть нас. Им было известно, что 14 июля в Сольцы вошли немцы.

В августе в Ленинграде стояла хорошая солнечная погода. В городе было относительно спокойно, хотя каждый день по несколько раз объявлялись воздушные тревоги. Но город еще не бомбили. Длинные составы с эвакуируемыми отправлялись на восток.

Мои родные категорически не хотели уезжать. Папа говорил, что Ленинград — это его родной город, что он здесь родился и покидать его не собирается. Никто и предположить не мог, что ожидает город и его жителей в ближайшее время.

Первая бомбежка, насколько я помню, была совершена 6 сентября, а уже 8 сентября город бомбили дважды. На Гончарной улице было разбито несколько домов, а в Дмитровском переулке были уничтожены почти все дома.

А потом начались ковровые бомбардировки. Фашистские самолеты налетали волна за волной. Отбомбившись, одна группа

самолетов сменялась другой. Бомбежки начинались с немецкой пунктуальностью: ровно в семь часов вечера. К этому времени мы должны были быть в бомбоубежище. Налеты длились долго, до полуночи. Иногда приходилось оставаться в бомбоубежище на всю ночь. Засыпали сидя или, если везло, находили места на длинных скамьях.

Когда бомбы падали недалеко от нас, мы ощущали, как по убежищу пробегала сейсмическая волна, и чувствовали, что это гдето совсем близко, рядом. Так случилось, когда был разбит дом Энгельгарда (здание Малой филармонии на Невском проспекте), в нашей квартире на четвертом этаже взрывной волной выбило стекла из окна, выходившего на улицу Софьи Перовской.

Однажды мы с папой не успели добежать до бомбоубежища, раздались залпы зениток, свист бомб, и мы остались на выходе из парадного. Через много лет тот вечер всплыл в моей памяти и отразился следующими стихотворными строчками:

Сентябрь. Сорок первый год. Родной мой дом на Невском. Семь вечера. И пунктуально, как вчера, Воздушную тревогу объявили.

Мы с папой не успели добежать До нашего убежища в соседнем доме. Стоим вдвоем в парадной, у дверей, И держим за руки друг друга крепко.

Ладошка— в ладони. Плечо— к бедру.

Вы знаете, как «Юнкерсы» надрывно воют, Когда идут в пике, чтоб поточнее сбросить Свой смертоносный груз? А заодно и бочки с дырявыми боками. Они особенно противно «пели», Закручивая в узел все, что есть внутри у человека. Вокруг свист бомб, удар о землю, Сотрясенье стен и пола.
Но это — рядом; дом наш цел.
И живы мы, ждем окончания тревоги.
Отбоя нет, не слышно горна.
Напрасны наши ожиданья:
Пришла волна вторая самолетов,
И началось все заново.

Я не считала, сколько было волн в ту ночь, Тревогу отменили лишь под утро. В момент затишья успели мы Добраться до подвала И там закончили бессонницу ночную.

Отец скончался в декабре
От старой неизлеченной болезни.
Лишилась я мужской поддержки
И отцовского совета.
И рядом шло со мной всю жизнь
Печальное словечко: «безотцовщина».
Но я вспоминаю:
«Ладошка — в ладони,
Плечо — к бедру».
От себя добавляю: «Я тебя сберегу».

Особенно страшным был день 8 сентября, когда от сброшенных «зажигалок» загорелся Народный дом на Петроградской стороне (здание Мюзик-Холла). Отсвет от пожара был настолько сильным, что в нашей комнате на Невском можно было ночью читать. Как мы потом узнали, в этот день замкнулось кольцо вражеских войск вокруг города и началась блокада.

Учиться в эту осень и зиму нам не пришлось. Начались холода, отопления не было, нас распустили по домам, занятия в школах прекратились.

Хочу рассказать об одном моменте, который врезался в мою память на всю жизнь. Как-то в сентябре, днем, я вышла на проспект 25-го Октября и увидела большой плакат с портретом казахского акына Джамбула и его посланием городу:

«Ленинградцы, дети мои! Ленинградцы, гордость моя!..»

Не передать, какие чувства всколыхнули эти простые, но от души идущие слова, которые остались благодарной памятью навсегда.

Мне очень трудно вспоминать то страшное время, блокаду, ковровые налеты фашистских бомбардировщиков и артиллерийские обстрелы, когда мы сутками скрывались в бомбоубежище, покинув свою квартиру. Заранее подготовленный фибровый чемоданчик с документами, самой необходимой одеждой и серебряными ложками, нашими драгоценностями, мы захватывали с собой. Отсутствие воды, электричества, тепла, канализации, а главное, непрерывно сосущий тебя голод, не дающий заснуть и спокойно что-либо делать.

Самым страшным был день 20 ноября 1941 года. В этот день норму хлеба снизили до 250 грамм для рабочих и 125 — для остальных категорий, в том числе и для детей. Эти кусочки хлеба были малосъедобными: дефектной ржаной муки в них было около половины, а остальное представляло собой целлюлозу, жмых и мучную пыль. Такая норма держалась больше месяца, и только в конце декабря ее увеличили на 75–100 грамм. Это произошло благодаря Дороге жизни, проложенной по льду Ладожского озера, которая связала блокированный город со страной.

Первая блокадная зима была очень холодной. После смерти отца в четырехкомнатной квартире осталось пятеро: я с мамой, ее тетя с дочкой и бабушка. Все мы перебрались в одну двадцатиметровую комнату. В ней была кафельная печь, которую нужно было топить дровами. Но дрова, заготовленные летом, быстро закончились. Поэтому установили «буржуйку» — небольшую металлическую печку, дымовую трубу которой вставили в дымоход кафельной печи. После того как закончились дрова, в ход пошла мебель. У нас был большой раздвижной стол на 24 персоны. Очень хорошо помню, как мама, не очень ловко орудуя топором, кромсала его на маленькие чурки.

Канализация не работала. Как и во всем городе, мы пользовались ведром, стоявшим в одной из пустых комнат квартиры. Ведро выносилось во двор и опорожнялось прямо на снег.

Любимый город замерзал, но еще дышал.

Как, мой любимый, на себя ты не похож, Какой ты белый, дымный и притихший. Застылость силуэта будит дрожь, Трамваев звон на улицах не слышен.

Они на рельсах замерли в снегу И дуги опустили сиротливо — Остановился транспорт на ходу, Стал город непривычно молчаливым.

Рапидной съемкой двигаются люди, Полозья санок на снегу скрипят. По городу путь стал невыносимо труден. Нарушит тишь летящий из-под Пулково снаряд.

Вдруг засвистят над улицей снаряды И кучной россыпью ударят по фасадам.

Летят осколки кирпичей и стекол, И дерево рам из вырванных окон, И в алые пятна окрасился снег... Как нам ускорить времени бег?!

Ни ночью, ни днем не проходит сосущий голод, На улице минус сорок — непривычный холод. «Фитили — коптилки», отходы — в ведре, Тепло — «буржуйки», надежда — в душе.

Немыслимо! Как мы попали в этот ад?! Но в сердцах наших нет сомненья, Что все переживет наш Ленинград И снова будет обновленье!

Во время бомбежки или артобстрела из репродуктора раздавался монотонный стук метронома. Этот звук до сих пор бьет мне по нервам. Радио никогда не выключалось. Но не только звук метронома раздавался из репродуктора. Муза блокадного Ленинграда, поэтесса Ольга Бергольц, своими берущими за живое стихами

поддерживала в нас тающие силы и веру в неизбежную победу. В течение долгих темных зимних вечеров сорок первого года, когда читать было невозможно при мерцающем свете коптилки, мы с бабушкой, тесно прижавшись друг к другу, слушали по радио артиста Театра комедии Льва Константиновича Колесова, который завораживающим голосом читал роман Л. Войнич «Овод». Мысли о еде притуплялись, и мы погружались в захватывающие события романа.

На улицу меня одну не выпускали. Прошел слух, что в городе отмечены случаи людоедства. Гуляла я только с бабушкой. В светлые дневные часы я много читала, даже вела дневник. В 1948 году я его уничтожила, когда одного из моих дальних знакомых арестовали за анекдот про Сталина. Во мне все еще сидел страх от довоенных репрессий и от того обыска, свидетелем которого я была.

Четвертого декабря умер папа. Чтобы организовать похороны, маме разрешили использовать его продовольственные карточки. На оставшиеся талоны она приобрела две буханки хлеба, которыми расплатилась с могильщиками. Администрация ЦПКиО выделила нам лошадь, на которой, после отпевания в Князь-Владимирском соборе, мы отвезли тело отца в гробу на Серафимовское кладбище. Перед нашим приездом был жестокий обстрел. Много снарядов попало на территорию кладбища. Район Серафимовского кладбища почему-то очень часто подвергался сильному обстрелу. Когда весной 1942 года мы с мамой пришли на кладбище, то могилы отца не обнаружили: все вокруг было перепахано воронками от снарядов. Я осталась не только без отца, но и даже без возможности прийти на его могилу. Это сделало еще более ощутимым мое состояние безотцовщины. Но память о нем осталась навсегда.

Собравшись с силами, мы с мамой в январе сорок второго пошли навестить родителей отца: моего дедушку Петра Михайловича и бабушку Александру Михайловну Тиходеевых. Мы долго шли к ним по заснеженному городу от проспекта 25-го Октября до улицы Ленина на Петроградской стороне, не ведая о том, живы они или нет. Но, к нашей радости, мы их застали. В этот день, после долгого перерыва, отоварили продуктовые карточки. Они очень обрадовались, а дед пытался сразу вскрыть банку с рыбными консервами в томате, стремясь как-то угостить нас. Эта чисто

православная черта — помогать другому — запомнилась мне навсегда. Мама категорически отказалась, подталкивала меня, чтобы я ее поддержала. И шептала: «Не смей соглашаться». Убедившись, что бабушка с дедушкой живы, мы ушли, так и не присев за стол, отказавшись от угощения. После этого посещения я бабушку с дедушкой больше не видела. Весной, перед эвакуацией, мы пришли проститься, но в квартире уже никого не застали. Когда они скончались и где их похоронили, я не знаю.

После смерти отца мама работала на оборонном заводе, на сборке оружия. Вспоминаю ее черные, в масле, руки, когда она возвращалась с работы.

В декабре сорок первого продовольственные карточки, кроме хлебных, не отоваривались. Помню, как мы с мамой пешком направились на Клинский рынок обменять папино зимнее пальто и бурки на продукты. На обратном пути попали под обстрел, перебегая от дома к дому, скрываясь под арками, добежали до своего дома. Бомбардировок в декабре уже не было, но участились обстрелы. Мама ходила на пепелище Бадаевских складов, там, по слухам, можно было вместе с землей раздобыть спекшийся сахар. Но мама ничего не нашла.

На новый, 1942 год в одной из школ на улице Плеханова была организована елка. Были музыка и хоровод. Но особого веселья не было. Дети все были заторможены, стояли около стен тихие, молчаливые. Воспитателям с трудом удавалось уговорить их участвовать в хороводе. Все ждали подарков. Я запомнила мясную котлетку на кусочке хлеба.

В апреле, когда начал таять снег, весь город вышел на уборку нечистот — канализация в блокаду, как я писала, не работала. Пустили трамвай. Вновь начались авиационные налеты. Но мы уже не спускались в бомбоубежище, возможно, наступила апатия и мы решили: что суждено, то и будет.

В апреле также возобновились занятия в школе. Там было организовано одноразовое бесплатное школьное питание, так называемое ШП («шапэ»). Оно представляло собой, как правило, суп из хряпы (верхних капустных листьев) и соевых творожников.

Возобновил работу Дворец пионеров. Там стали работать разнообразные кружки. Мне очень хотелось пойти в танцевальный,

так как я очень любила двигаться. Но мама мне запретила, считая, что после голодной зимы я еще больше ослабну, и я записалась в кружок рукоделия.

Только после возвращения в Ленинград из эвакуации я от знакомых девочек узнала, что кружок танцев из Дворца пионеров стал основой знаменитого ансамбля Обранта, который стал впоследствии профессиональным и даже выезжал на фронт с концертами. И еще я узнала, что танцоров во время репетиций во Дворце пионеров подкармливали.

Когда появилась первая зелень, голодные ленинградцы собирали ее, где только можно. Однажды мы с мамой пешком пошли в парк Лесотехнической академии, но зелени нам собрать не удалось. Вспоминая тот случай, через много лет я написала следующие строчки.

Лебеда ты, лебеда, Наше ты спасение, Но найти тебя весной — Трудное везение.

Мы прошли весь лесопарк — Ни одной травинки, Голышом лежит земля, И пусты ложбинки.

Майский полдень светлоглаз, Голубеет небо. Ужин вечером у нас — Кипяток. Без хлеба.

Несмотря на увеличивающуюся норму хлеба (по рабочей карточке с середины февраля стали отпускать уже 500 грамм хлеба), у мамы началась дистрофия. Родные решили, что нам втроем — маме, бабушке и мне — нужно эвакуироваться. Мы стали собирать вещи, но кроме них нужны были еще и деньги. Где их взять? Решили, что надо что-то продать. Остановились на книгах, в квартире их было много. И вот в яркий солнечный июньский день мы разложили свои книги прямо на тротуаре у Дома книги, благо он находился рядом с нашим домом. Это было символично.

#### ЭВАКУАЦИЯ. СИБИРЬ

Т ригородным поездом через Всеволожск мы доехали до станции Ладожское Озеро. На большом катере, возможно военном, мы перебрались на противоположный берег, в Кобону. Во время переправы нам очень повезло: несмотря на ясную погоду, не было ни артобстрела, ни бомбежки. Но в толчее при высадке с катера мы потеряли мешок с обувью. Остались только с той, что была на ногах. Потом маме пришлось долго хлопотать, чтобы получить хоть какую-нибудь обувь.

В Кобоне нас ждали походные полевые кухни и железнодорожный состав из товарных вагонов. Перед посадкой нам выдали горячий гороховый суп и много хлеба. Нужно было сдерживаться, чтобы не наброситься на еду. Бабушка, пережившая голод в двадцатые годы, буквально чайной ложкой кормила маму и меня. Но не у всех хватало воли постепенно привыкать к пище. Многие, набросившись на еду, умирали в страшных коликах. Вырвавшись из объятий голодной смерти, люди гибли от обилия пищи.

Доехав до Тихвина, сделали остановку. Здесь работал дядя Сережа, который был сюда направлен после Сольцов. В Тихвине пробыли около месяца, а затем мы с бабушкой и мамой двинулись дальше, на восток.

Осенью 1942 года приехали в Тобольск, где у мамы были знакомые. Я поступила в школу, в пятый класс, а мама устроилась директором столовой в затоне, где ремонтировали речные суда.

Летом 1943 года маме предложили работать на заготовке рыбы у рыболовецких артелей по берегам Оби. Нам выделили отдельную каюту на борту колесного парохода «Илья Кузин». Пароход курсировал по реке от Ханты-Мансийска до Нижневартовска.

Кроме сбора рыбы экипаж судна должен был следить за чистотой фарватера. Большую опасность для речного судоходства представляли топляки — стволы затонувших деревьев, зачастую вертикально застрявших в дне реки. На пароходе была специальная лебедка, с помощью которой матросы вытаскивали топляки на борт.

Топливом для паровой машины парохода были дрова. Их заранее заготавливали зимой и складировали в определенных местах вдоль берега. Здесь мы останавливались, и команда на своеобразных носилках из двух жердей переносила дрова на борт парохода. Если погода благоприятствовала, во время таких стоянок я много купалась, прыгая солдатиком с борта парохода.

Команда относилась к нам, ленинградцам, с большой теплотой и сочувствием. Повариха пыталась нас подкармливать. Помню, как она для меня с мамой приготовила из собственной муки пирог с нельмой, которую я впервые (и единственный раз) попробовала там, на Оби. Рыба, запеченная в тесте, — традиционное сибирское блюдо. До войны хлебные корки от такого пирога выбрасывали, но тогда мы не могли себе этого представить.

Так прошло лето 1943 года. В памяти остались красота живописных берегов Оби, сибирская тайга и ощущение покоя после ленинградской блокады.

Зиму 1943—1944 годов мы еще оставались в Тобольске, снимая комнату у одной из местных. По договору с хозяйкой мы должны были заботиться о тепле в квартире. Мама доставала талоны на дрова, и мы с ней на санках привозили бревна с дровяного склада. И уже дома мы их распиливали двуручной пилой, предоставляемой хозяйкой.

Мама продолжала работать в затоне. Но денег не хватало. Отоваривались только хлебные карточки, а остальные продукты приходилось покупать на рынке по спекулятивным ценам. Когда бабушка готовила обед, очищенный картофель шел в суп, а из очистков она готовила оладьи, которые после остывания приобретали сине-фиолетовый цвет. Иногда отдел горсовета, занимавшегося делами эвакуированных, выдавал нам кое-какие продукты.

Из-за нехватки денег мы с бабушкой по вечерам шили маленькие платочки. В качестве материала использовалась ткань от бабушкиного старинного, хорошо сохранившегося батистового пла-

тья с кружевами. Этими кружевами мы обшивали платочки, которые на рынке пользовались большим успехом у молодых сибирячек.

В эту зиму я училась в шестом классе. Вспоминая своих учителей того времени, хочу сказать, что ростки любви к родному языку, литературе, физике зародили во мне два учителя, ссыльные супруги в Тобольске. Это были опытные, прекрасно знающие свой предмет преподаватели, настоящие интеллигенты. Он преподавал математику и физику, а она — русский язык и литературу. Я уже не помню их имен, но хорошо помню их манеру говорить, двигаться и даже тембр голосов помню. Я вспоминаю их с такой же большой благодарностью, как и учителя физики 208-й женской школы города Ленинграда, который с большим терпением и старанием знакомил нас с физическими законами.

После окончания мной шестого класса, летом 1944 года, мы покинули Тобольск. Но в Ленинград попали не сразу. В то время для этого нужно было иметь вызов, но у нас его в тот момент не было. Поэтому мы вновь остановились у дяди Сережи в Тихвине, где задержались на целый год. Здесь же встретили и 9 мая 1945 года, день Великой Победы. Время перестало делиться на «до» и «во время» войны. Наступило послевоенное время. Хотелось верить, что все беды и страдания закончились. Этот день еще запомнился и тем, что бабушка сшила мне новую юбку.

В Тихвине я окончила седьмой класс, а в июле мы получили вызов из Ленинграда от маминой двоюродной сестры, Хионии Ефимовны (Бубы).

# ПОСЛЕ ВОЙНЫ

В начале августа мы вернулись в Ленинград. Город мало изменился с того момента, как мы его покинули. Еще много было разбитых зданий, окна в некоторых домах были заколочены фанерой. Но уже шли восстановительные работы. На Аничков мост вернулись кони, закопанные во время войны, а с витрин Елисеевского магазина (он тогда назывался «Гастроном № 1»)

была снята защита от осколков. В самом магазине был широкий выбор продовольственных товаров без карточек (как до войны), но по высоким коммерческим ценам.

Мы с мамой и, особенно, бабушка были приятно удивлены, увидев новые таблички на домах некоторых улиц. Так, проспект 25-го Октября вновь стал называться Невским проспектом, а улица 3-го Июля снова стала Садовой. То же произошло с Литейным проспектом, который перед войной назывался проспектом Володарского, а площадь Урицкого снова стала Дворцовой.

На стенах многих домов, находящихся на северной и северо-восточной сторонах улиц, еще сохранились надписи, предупреждавшие об опасности нахождения на этой стороне улицы во время артиллерийского обстрела: «Граждане! При артобстреле эта сторона улицы наиболее опасна».

В 1960–1970-е годы на некоторых домах города воссоздали такие мемориальные надписи как дань памяти героизму ленинградцев. Когда в 1964 году мы вернулись из Байконура в родной город и я увидела синюю надпись на доме № 14 по Невскому проспекту, у меня родились следующие строчки:

Когда по Невскому в толпе иду, Невольно подчиняясь ее теченью, Я чувствую, и мыслю, и живу Частицей крохотной всеобщего движенья.

Здесь с детских лет все так привычно мне: Дома, изгиб мостов и шпилей стрелы; Жжет надпись синяя у дома на стене, Что эта сторона опасна при обстрелах.

С проспектом этим и с этой стороной Тревожной нитью я связана незримо. И что бы в жизни ни было со мной – Они останутся моим гнездом родимым.

В блокадном детстве умирали мы не раз: От голода, от страха и от стужи... Был слишком долгим наш недобрый час, И свет надежды очень был нам нужен. В войну жила я на опасной стороне, Деля с ней поровну все горести и беды, С трудом мечталось нам в блокадной тьме, Что доживем до праздника Победы.

Но город жив, а вместе с ним — и мы. И вновь струит толпу любимый Невский. У синей надписи горой лежат цветы — Дань памяти о тех, кто там остался, в детстве.

В нашей семье все годы советской власти упорно не воспринимали новые названия улиц: так, улицу Дзержинского продолжали называть Гороховой, площадь Мира — Сенной, а улица Плеханова в нашей семье оставалась Казанской. Но не только мы придерживались старых, дореволюционных наименований улиц.

Так, вспоминается эпизод в трамвае, свидетельницей которого я была где-то в сорок девятом или пятидесятом году. В вагон трамвая, в котором я ехала в Политехнический институт, вошел мужчина и, обращаясь к кондуктору, попросил ее сказать, когда будет остановка «Улица Салтыкова-Щедрина». — «Нет такой остановки на этом маршруте. Я много лет работаю на этом трамвае, но такой остановки не знаю», — ответила кондуктор. «Так это же Кирочная!» — пришел на помощь кто-то из пассажиров. Дореволюционная Кирочная улица была переименована в улицу Салтыкова-Щедрина еще в предвоенные годы, но старые петербуржцы упорно называли ее Кирочной. Кстати, она снова так называется.

Вернувшись из Тихвина в свою квартиру, мы обнаружили нашу комнату занятой. В ней проживал какой-то торговый работник. Откуда он приехал и как получил нашу бывшую комнату — я не знаю. Поэтому нам с мамой пришлось некоторое время жить на Верейской улице, в одной комнате с маминой тетей, Евдокией Ивановной. Мама подала в суд. Суд продолжался не более 20 минут, и нам вернули комнату.

С сентября я стала учиться в восьмом классе школы № 208, находящейся на Мойке, 38, которую окончила в 1948 году с серебряной медалью. Во время учебы в этой школе я стала серьезно

заниматься спортом. Особенно увлеклась волейболом, даже попала в юношескую женскую сборную Куйбышевского района города.

Занималась я и греблей. В летние каникулы после восьмого класса я пошла во Дворец пионеров, чтобы записаться в спортивную секцию. Там случайно встретила тренера по гребле из спортивного клуба «Большевик», что на Крестовском острове. Мы разговорились, и она предложила заниматься греблей. Я с удовольствием ездила на тренировки. Тренеры меня часто ставили загребной, отмечая мое хорошо развитое чувство ритма. Ходила я на лодках типа клинкер. Летом в качестве загребной участвовала в первом после войны Кубке Большой Невы. Наша четверка заняла почетное третье место.

## ИНСТИТУТСКИЕ ГОДЫ

осле окончания школы встал вопрос выбора института. В конечном итоге я выбрала физико-механический факультет Ленинградского политехнического института. Почему я выбрала этот факультет? В школе у меня было два любимых предмета: литература и физика, физика и литература. Мне нравилось работать в школьном физическом кабинете, ставить опыты, анализировать результаты. Нравилось также читать книги, разбирать литературные произведения, писать сочинения. Мои левое и правое полушария мозга вечно спорили, кто главнее. Победило то, где обосновалась физика, а любовь к литературе я посчитала приложением к жизни, своей деятельности.

Я не собиралась участвовать в создании атомной бомбы для борьбы с капиталистическим окружением. Зная свои возможности и здоровье, я никогда не думала стать второй Кюри или быть выдающимся ученым. Но я также не могла себе представить, что моей рабочей лабораторией станут трасса баллистических ракет от Арала до Камчатки, корабли в Мировом океане и сам космос.

Выбрав специальность инженера-исследователя в области физики, не собираясь создавать атомную бомбу, я все равно была

вынуждена работать на оборонные нужды. В мыслях не было, что стану первой женщиной-испытателем в области радиотелеметрии в таком огромном хозяйстве, что представлял собой научно-исследовательский испытательный полигон межконтинентальных баллистических ракет (НИИП-5 МО), будущий космодром Байконур. Так повернулась судьба, и надо было работать. Глаза боялись, а мозг и руки — делали.

Но это все было впереди. А сейчас я — студентка физмеха (так сокращенно называли физико-механический факультет), во главе которого стоял всемирно известный физик, академик Абрам Федорович Иоффе. Все было новое, интересное: большие аудитории в виде амфитеатра, лаборатории с непонятными пока приборами.

Появились новые знакомые. Девочек на курсе было мало, около 30 человек, остальные 170 — ребята. Среди них человек десять — бывшие фронтовики. Некоторые из них еще до войны поступили в институт, но с первого курса ушли на фронт.

Среди ребят я увидела знакомое лицо. Это был Дима Герман. Еще в школе мы с ним встречались на волейбольных площадках во время городских соревнований на первенство Ленинграда среди школ города. Я запомнила его как результативного игрока. Его напарником был Гена. Он был невысокого роста, но очень прыгучий, что в волейболе имеет большое значение. На соревнованиях я обратила внимание на то, что Диму с Геной часто сопровождает симпатичный мальчик с черной шевелюрой. Неожиданно и его я узнала среди ребят нашего первого курса,



В физической лаборатории ЛПИ

это был Володя Краскин. Конечно, у меня тогда и в мыслях не было, что нам суждено быть вместе в течение многих десятилетий.

Окунувшись в студенческую жизнь, я с большим интересом воспринимала все, что нам преподавали. Почти все преподаватели оставили во мне благодарную память. И не только за те знания и навыки, но и за уважительное отношение к нам, молодым людям. Трудно переоценить воспитательное значение того факта, что солидный профессор уступает тебе, «сопливой» девчонке, дорогу при входе в учебный корпус. Я не буду перечислять всех профессоров и преподавателей, которым благодарна за полученные знания и особое, физмеховское, воспитание.

Но мне хотелось бы с благодарностью вспомнить Валентину Витальевну Дойникову-Безикович. Она вела у нас на первом курсе лабораторный физический практикум и отличалась высокой требовательностью к оформлению отчетов по результатам лабораторных работ. Особенно это касалось формы отчета и точности расчета погрешностей измерений. Приходилось неоднократно переоформлять отчет, и только с нескольких попыток удавалось получить зачет по лабораторной работе. Но зато потом, когда на полигоне не хватало специалистов и мне одной приходилось писать отчеты о работе всех полигонных средств измерений, используемых при испытаниях межконтинентальных ракет и запусках космических аппаратов, я часто с благодарностью вспоминала Валентину Витальевну.

На факультете воспитывалась и всячески поощрялась самостоятельная работа над изучаемым предметом с привлечением не только материала лекций, но и дополнительной литературы. Часто вечерами приходилось посещать читальный зал для студентов филиала Публичной библиотеки имени М. Е. Салтыкова-Щедрина, что на Фонтанке. Самостоятельная работа в библиотеке приносила свои плоды.

Запомнился случай, когда на экзамене по физике я получила отличную оценку, не отвечая на вопросы в билете. В вытянутом мной билете были два вопроса и задача. Первый, и основной, вопрос касался теории полупроводников и их практического применения. В то время теория, а особенно практическое использование, которое в последующем привело к появлению транзисторов,

только начинали детально разрабатываться. Поэтому в учебниках по этому вопросу данных еще не было. При подготовке к экзамену нужно было использовать лекции, а также публикации в научных журналах. Мне попалась одна статья, в которой грамотно, а главное, доступным языком были изложены основы теории полупроводников. Мне очень понравилась стройность этой теории.

На экзамене, отвечая на первый вопрос билета, я изложила кратко содержание прочитанной статьи на одной стороне листа. На другой стороне я записала ответ на второй вопрос и решение задачи. Преподаватель, который вел у нас практические занятия, прохаживаясь между столами экзаменующихся, увидел, что я закончила подготовку, взял мой лист с ответами, внимательно прочитал и вместе с листком подошел к профессору, принимавшему экзамен. Они о чем-то посоветовались, профессор подозвал меня, взял зачетку и поставил «отлично». Преподаватель проводил меня из аудитории и, обращаясь к студентам, ожидающим экзамена, сказал, что надо готовиться так, как эта студентка. Я была ошарашена и смущена. Я ведь только с интересом и удовольствием познакомилась с новым знанием. Этот случай я запомнила на всю жизнь и сделала соответствующий вывод. Как говорится, без труда не и вытащишь рыбку из пруда.

Вспоминая учебу на физмехе, не могу не отметить отношение к шпаргалкам. Шпаргалки у нас категорически не признавались. Физик должен сам во всем разбираться, знать и уметь делать все, что имеет отношение к его профессии. Был случай, правда, не на нашем курсе, а на курс младше, когда попавшийся со шпаргалкой на экзамене по физике студент был тут же отчислен из института.

В институте я продолжала активно заниматься волейболом — была принята в состав второй сборной женской команды. Приходилось участвовать в соревнованиях на первенство Ленинграда по волейболу среди высших учебных заведений города.

Нужно отметить, что спорту в институте уделялось большое внимание. Активно действовал институтский спортклуб «Политехник», в руководящий состав которого в дальнейшем ввели и меня. Приходилось участвовать и в межфакультетских соревнованиях по различным видам спорта: лыжам, плаванию, легкой атлетике. В это же время я серьезно увлеклась спортивным туризмом.

Надо сказать, что занятия спортом не мешали успехам в учебе, даже наоборот. Четкое распределение времени, соблюдение режима и самодисциплина — все это способствовало успешному завершению первого года обучения в институте. Отсутствие удовлетворительных оценок (троек) в зачетке давало возможность получать стипендию, которая на физмехе была повышенной по сравнению со стипендиями на других факультетах института. Моя стипендия составляла почти половину маминой зарплаты и была большой добавкой к нашему семейному бюджету. Нам с мамой не на кого было надеяться — после смерти отца она так и не вышла замуж.

# СТУДЕНЧЕСКИЙ СТРОЙОТРЯД. ЛОЖГОЛОВСКАЯ ГЭС

В 1947 году комсомольская организация института выступила с предложением строительства в Ленинградской области межколхозных электростанций во время студенческих каникул. Вокруг этого предложения была развернута большая пропагандистская кампания, восхвалявшая романтику безвозмездного физического труда на благо родины. Эту инициативу поддержали соответствующие организации города, и после окончания первого курса, летом 1949 года, мы отправились на строительство Ложголовской ГЭС, расположенной в Осьминском районе нашей области. Основа электростанции, плотина, должна была перегораживать небольшую речку с названием Долгая. Поэтому электростанцию, по аналогии с Волховстроем, назвали Долгостроем. Основой плотины служил железобетонный мост, построенный немецкими военнопленными в 1947 году.

Жили в армейских палатках, по 10-12 человек в каждой. Палатки располагались на территории бывшего лагеря военнопленных. От лагеря нам достались некоторые хозяйственные постройки, включая кухню, а также в наследство получили мы и тягловую силу в виде мерина солидного возраста по кличке Пферд. Из строительной техники в нашем распоряжении были тачки, носилки и, конечно, лопаты.

Рабочий день длился 8–10 часов, с часовым перерывом на обед. За работу денег мы не получали, зато кормили нас бесплатно три раза в день. Пищу готовил специально нанятый повар от Ленсельэлектро. Эта организация отвечала за электрификацию Ленинградской области. Кормили в основном гороховым супом, перловой кашей с тушенкой. Хлеб был черный. Его нам привозили из ближайшего села, Ложголово. Я не помню, чтобы кто-то жаловался на скудное меню. В памяти еще живы были голодные военные годы.

Начальником стройки был студент пятого курса энергомашиностроительного факультета Милош Павчич. В годы войны он партизанил в горах Югославии, был награжден югославскими орденами. Мы все к нему относились с большим уважением. После окончания института он остался в Советском Союзе. Через много лет я встретила его фамилию в газете «Правда» в связи с награждением его орденом за трудовые успехи.

По воскресным дням отдыхали, загорали, купались в речке, ловили раков. Вечером играли в волейбол, даже проводили соревнования между бригадами. Совместная работа и лагерный быт укрепляли студенческую дружбу, которую мы пронесли через всю оставшуюся жизнь.

В это лето мы построили плотину, забетонировав пролеты между фермами моста и подготовив помещение для турбины. Завершение стройки планировалось на следующие летние каникулы. Оставшуюся часть каникул я провела у родственников в Таллинне.

#### НАЧАЛО...

а втором курсе нас перераспределили по новым учебным группам. Я выбрала группу радиофизики. В этой же группе оказался и Володя Краскин. Мы стали приглядываться друг к другу. Часто встречались на остановке трамвая № 9 на углу Невского и Владимирского проспектов и ехали вместе до института. Дорога занимала минут сорок. Билет в те годы стоил пятнадцать копеек. Если повезет ехать сидя, то можно было и подремать.

В то время у этого маршрута было кольцо около Политехнического института. Трамвай следовал по Лесному проспекту, проезжая мимо Флюгова переулка, где было институтское общежитие. Здесь трамвай набивался студентами, наполняясь шумом и веселым гомоном. Об этом трамвае была даже сложена песенка, в которой были такие слова:

На «девятке», вцепившись в рукоятки, Летим мы без оглядки По рельсам в институт. Твердо знаем, что все мы опоздаем, Но в деканат нас не позовут.

### В песенке был и грустный куплет:

Шел трамвай, девятый номер, На площадке физик помер — Не доехал до кольца. Ламца-дрица, гоп-ца-ца.

Несмотря на то что каждый день виделись в институте, мы с Володей стали встречаться и после занятий. У него был фотоаппарат ФЭД (подаренный его родителями в день окончания школы), который он брал с собой на наши прогулки по городу. Сохра-



На берегу Лебяжьей канавки. 1950 год

нилось большое количество фотографий того далекого незабываемого времени.

Мне все больше и больше нравился Володя: его черные как смоль волосы, серо-зеленые глаза, белозубая улыбка, интеллигентность притягивали к себе. В свою очередь, и я чувствовала, что он тянется ко мне. Я уже знала, что Володя живет в полной семье. Кроме матери с отцом есть еще две сестры, младше его. И вот однажды он сказал, что хочет познакомить меня со своей семьей.

С некоторым трепетом я поднималась на пятый этаж дома, в котором жили Краскины. Меня ждали на обед. Мне запомнился фаршированный кролик, приготовленный Борисом Аркадьевичем, отцом Володи. То внимание, которое мне уделялось, очень тронуло меня. Я, потерявшая отца и почти всех родственников в детском возрасте, с чувством теплой зависти наблюдала за этим семейством, в котором, на мой взгляд, царили любовь и дружба. Конечно, в то время я еще не представляла себе, что стану членом этой семьи.

На третьем курсе, во время экзаменационной сессии, я предложила Володе вместе готовиться к экзаменам. Он согласился. Надо заметить, что Володя учился с интересом, но как-то, на мой взгляд, не очень организованно. Он жаловался на нехватку времени и в последний день перед экзаменом засиживался до глубокой ночи. Это, естественно, сказывалось на результате экзамена.

Надо сказать, что благодаря совместной подготовке мы не только успевали прорабатывать весь материал, но и выигрывали во времени: последний день перед экзаменом, как правило, получался свободным. Его мы использовали для прогулок по городу, посещения музеев и театров. Хорошо запомнился кукольный спектакль знаменитого Сергея Образцова «Необыкновенный концерт». Эту пародийно-сатирическую комедию мы смотрели перед экзаменом по электродинамике. Оба получили «отлично».

## ПОХОД НА ЛОДКАХ ПО ВУОКСЕ

Весеннюю сессию 1952 года мы оба сдали одинаково, получив каждый по две четверки и по четыре пятерки. Впереди были летние каникулы. Институтский спортклуб «Политехник» в это лето организовал лодочный туристский поход второй категории трудности по системе реки Вуоксы на Карельском перешейке, с выходом в Ладожское озеро. Этот маршрут был утвержден спорткомитетом города.

Руководителем похода был назначен студент нашего института Олег Балашов, опытный турист, за плечами которого был уже не один поход. В состав группы включили и меня в качестве завхоза. Когда формировалась группа, я пыталась уговорить Володю пойти с нами в поход. Его, городского мальчика, пришлось долго уговаривать, но в конце концов он согласился. Забегая вперед, скажу, что Володя был мне благодарен за мою настойчивость. Ему очень понравились походная жизнь, ночлег в палатке, приготовление пищи на костре и то удовольствие, которое доставляло плавание на лодке.

В группу входили одиннадцать человек, в том числе и преподаватель кафедры физкультуры В. Тихонов, бывший фронтовой разведчик, потерявший на войне левую руку. Он восхищал нас своим оптимизмом, игрой в волейбол и плаванием. У него многому можно было научиться, и не только силе духа, но и практическим навыкам в условиях похода. Он научил нас разжигать костер одной спичкой, убирать за собой стоянку-привал так, чтобы никаких следов не оставалось. Он взял в поход личную палатку, сшитую из парашютного шелка. В упакованном виде она занимала мало места, но после установки в ней для сна помещалась вся наша группа.

Поход начинался в Приозерске. У нас было четыре четырехвесельные лодки (фофаны). От Приозерска мы двинулись по Вуоксе, через цепь озер (среди них были и зарастающие в болото), преодолевая волоки и пороги. Когда подплыли к железнодорожному мосту через Вуоксу, где она впадала в озеро Суванто-Ярви (Суходольское), железнодорожная охрана нас под мост не пропустила. В результате несколько десятков метров нам пришлось по берегу нести лодки на руках.

Из озера Суванто-Ярви вытекает неширокая, но очень бурная речка Тайпелен-йоки (Бурная), впадающая в Ладожское озеро. Чтобы войти в эту речку, нужно было преодолеть достаточно опасные пороги. Мы их успешно прошли и через десять километров вошли в Ладожское озеро. Ладога встретила весьма сильным ветром, стального цвета волнами, увенчанными белыми барашками, она поразила нас суровой красотой отвесных скал. Придерживаясь береговой линии, мы дошли до Шлиссельбурга, где с интересом осмотрели развалины крепости и сделали привал перед входом в Неву.

Я осталась довольна походом, довольна тем, что Володя прекрасно выдержал тяготы походной жизни и стал мне еще ближе. И в его жизни этот туристский поход оставил большой след: в последующие годы он часто вспоминал те дни июля 1952 года и благодарил меня за то лето, заполненное яркими впечатлениями.

### СПЕЦНАБОР

а пятом курсе, в начале осеннего семестра, наш физико-механический факультет был разделен на радиотехнический и физико-механический. В состав физико-механического вошли группы физиков-ядерщиков и механиков, а к радиотехническому отошли группы технической электроники, автоматического управления и наша, группа радиофизики. Таким образом, мы поступали на один факультет, а оканчивать предстояло другой. Надо сказать, все последующие годы мы всегда подчеркивали, что учились на физико-механическом факультете Ленинградского политехнического института. И на нашей студенческой дружбе, зародившейся на первых курсах, разделение факультета никак не отразилось. До сих пор мы практически ежегодно встречаемся, отмечая наши встречи как выпускники физико-механического факультета.

После похода я окончательно убедилась, что мое будущее связано с Володей. Такое же мнение было и у него. Наши отношения настолько укрепились, что мы решили пожениться после окончания пятого курса. Наши мамы очень доброжелательно отнеслись к этому решению. Галина Ивановна, Володина мама, сразу же взялась за решение квартирного вопроса, считая, что молодая семья должна жить отдельно от родителей.

Успешное завершение туристского похода второй категории трудности на шлюпках («двойки» водной) вдохновило нас замахнуться на зимнюю «двойку» — лыжный поход по Карелии во время зимних каникул в феврале 1953 года. Еще до начала зимней экзаменационной сессии была сформирована группа и проведены основные мероприятия, связанные с подготовкой к походу. Я была назначена руководителем похода. Володя тоже был включен в состав группы. Однако за несколько дней до отъезда группы он вынужден был отказаться от похода. Дело в том, что его маму положили на срочную операцию, и Володя должен был остаться, чтобы присматривать за своими младшими сестрами.

В последних числах января на платформе Московского вокзала собралась наша туристская группа, а также провожающие, среди которых был и Володя. Мы должны были сначала ехать поездом до Кондопоги, откуда начинался лыжный поход. Во время прощания на платформу, запыхавшись, прибежала девушка из деканата нашего факультета и сообщила, что по распоряжению заместителя декана факультета некоторые ребята из нашей туристской группы, в том числе и Володя, должны через три дня явиться в деканат. Это неожиданное известие срывало запланированный поход, утвержденный в городском спорткомитете. Так как мы не представляли, что могло случиться такого важного во время студенческих каникул, то после обсуждения приняли следующее решение. Поскольку Володя остается в городе, то он выяснит в деканате причину столь неожиданного вызова и в случае чрезвычайности сообщит нам по телеграфу. Раскладку маршрута по местности и времени он знал.

Но телеграмму посылать не пришлось, и поход состоялся, несмотря на сильные морозы в ту зиму. Вернувшись после похода, мы узнали следующее. В конце января 1953 года вышло постановление Совета министров СССР, согласно которому в Вооруженные силы должно быть призвано некоторое количество студентов-старше-курсников из ряда технических ВУЗов страны, в том числе и из Ленинградского политехнического института. При этом не подлежали призыву только студенты физико-механического факультета. Получив соответствующее распоряжение, декан нашего вновь образованного радиотехнического факультета срочно отправился в Москву, где доказал нецелесообразность призыва студентов с только

что созданного факультета. Правда, отстоять ему удалось только тех студентов, которые уехали из Ленинграда на каникулы. Так что те ребята, которые ушли со мной в лыжный поход, под призыв не попали, а Володя, в числе оставшихся в городе двенадцати студентов нашего факультета, был призван в Вооруженные силы.

Тут мне хочется порассуждать на тему: «Что было бы, если бы?..» Я прекрасно осознаю, что история не терпит сослагательного наклонения, но все же... Если бы не заболела Володина мама, то он бы пошел с нами в лыжный поход и не был бы призван в Вооруженные силы. Но тогда... А тогда мы с Володей и представить не могли, что эта обычная жизненная ситуация перевернет всю нашу жизнь: Володя станет военным инженером, мы покинем родной Ленинград, уедем в далекие степи и станем участниками и свидетелями эпохальных событий, прославивших нашу Родину.

### РАЗЛУКА, НО НЕ РАССТАВАНИЕ

февраля 1953 года Володя стал офицером Советской армии и должен был уехать в Москву для продолжения учебы в Артиллерийской академии имени Ф. Э. Дзержинского. Там ему предстояло учиться пятнадцать месяцев. З марта 1953 года вместе с большой группой ленинградских студентов, также призванных в армию, он уехал в Москву.

Нам предстояло жить отдельно в разных городах, но в сердцах и мыслях мы оставались вместе. Все это время мы переписывались, посылая многостраничные письма (мы их сохранили до настоящего времени) и поддерживая друг друга. Когда стало известно, что Володя будет кадровым офицером, я очень переживала, так как меня пугала военная среда, где жизнь была связана с переездами, определенными ограничениями, обусловленными особенностями воинской службы, я не хотела в нее попасть. Согласившись стать женой офицера, я понимала, что нарушается вся моя привычная жизнь. Но я уже не представляла свое будущее без Володи, потому успокаивала и усмиряла себя как могла. И это мне удалось.

Шел последний семестр пятого курса, нужно было готовиться к весенней сессии, обдумывать и собирать материалы для дипломного проекта.

Сессию я сдала успешно, шла на получение диплома с отличием (красного диплома).

Над дипломным проектом я работала в конструкторском бюро номерного завода на Шкиперской улице Васильевского острова. Здесь я встретилась с другими людьми, с другой средой, отличной от институтской, но ко мне относились неплохо, даже в какой-то степени заботливо.

Мне предстояло доработать и внедрить установку под названием «Генератор качающейся частоты», используемую для настройки полосы пропускания телевизионных приемников. Работа была успешно завершена и в марте 1954 года защищена на «отлично».

Еще до работы над дипломным проектом, в мае 1953 года, должно было состояться заседание комиссии по распределению выпускников на работу. С Володей мы по телефону договорились, что он сделает все возможное для приезда в Ленинград на майские праздники, чтобы зарегистрировать наш брак. Это нужно было сделать, чтобы комиссия при распределении учла факт моего замужества за офицером. Согласно закону, в этом случае место службы мужа определяет и место нахождения (работы) жены.

Володя досрочно и успешно сдал в академии весеннюю сессию и получил право на краткосрочный отпуск для поездки в Ленинград. И 2 мая 1953 года в ЗАГСе Куйбышевского района на Невском проспекте, в присутствии близких друзей, мы зарегистрировали свой брак.

На комиссии по распределению меня направили в отдел кадров завода «Светлана», указав, что там будет решаться моя дальнейшая судьба как жены офицера. Инспектор отдела кадров, ознакомившись с брачным свидетельством, с укоризной заметил: «Что же вы, девушка, столько времени учились в институте, государство истратило столько средств, а вы, и дня не проработав, вышли замуж за военного!» Что я могла ему тогда ответить? Что эта девушка будет работать инженером-испытателем на ракетном полигоне, испытывая межконтинентальные ракеты для защиты этого государства, или что она примет непосредственное участие в запуске пер-

вого искусственного спутника Земли и первого человека в космос и что двадцать лет она будет работать в ракетно-космических войсках? Я ничего ему не смогла ответить, да я и сама не знала, что меня ждет впереди. Мы расстались, и я получила «свободное» распределение.

Свадьбу мы отпраздновали в сентябре, когда Володя приехал в очередной отпуск. Свадьба была большая, шумная, веселая, с шутливыми плакатами и лозунгами. Были родственники с обеих сторон, друзья и вся наша студенческая группа радиофизиков. Несмотря на шумное веселье, чувствовалась некоторая грустинка: все понимали, что мы расстаемся, и расстаемся надолго. Володя уехал, а я продолжала работу над дипломным проектом.

В мае 1954 года Володя окончил академию и прошел комиссию по распределению. После комиссии он позвонил мне и сказал: «Держись, Хиония, за стенку или сядь. Я получил назначение в Капустин Яр». Я уже раньше от Володи слышала, что Капустин Яр расположен в Астраханской области и около него находится ракетный полигон. Там, летом 1953 года, Володя проходил полигонную практику.

Если у меня еще оставалась какая-то надежда, что Володя будет оставлен в адъюнктуре академии (рассматривался такой вариант), то эта надежда рассыпалась в прах. Я поняла, что должна покинуть свой любимый город, маму, бабушку, всех моих любимых родных. Исчезнет привычный распорядок жизни, станет невозможным посещение театров, филармонии, Публичной библиотеки, музеев и т.п. — всего того, к чему привыкла с раннего детства.

Я переживала две или три ночи, пытаясь примирить себя с мыслью, что это должно случиться. Но не было ни минуты сомнения, мыслей, что я не поеду, откажусь от Володи, так как всю оставшуюся жизнь я не представляла без него. Это ни умом, ни сердцем не обсуждалось. Я опять, как и год назад, в феврале пятьдесят третьего, сказала себе, что о выборе не может быть речи и я сделаю все, чтобы мы с Володей были вместе.

Но в глубине души я страшилась того, что ждет меня впереди. Мне не нравилась заорганизованность военных, их, как казалось мне, иная, по сравнению с физиками, интеллектуальная среда. Меня волновала неопределенность с трудоустройством — будет ли

работа в воинской части по моей специальности или я стану раньше времени домашней хозяйкой? Меня пугал другой, диаметрально противоположный ленинградскому, климат (это потом оказалось самым тяжелым в моей жизни). Володя со своим оптимизмом, как мог, успокаивал меня, уверяя, что все не так печально.

### КАПУСТИН ЯР

# НАЧАЛО СЕМЕЙНОЙ ЖИЗНИ НА РАКЕТНОМ ПОЛИГОНЕ

осле окончания академии, в начале июня, Володя приехал в Ленинград, где мы провели его месячный отпуск. А через месяц, попрощавшись с друзьями, родными и знакомыми, отправились в неизвестный мне Капустин Яр. Добирались мы туда через Москву и Сталинград. Сталинград произвел очень грустное впечатление: повсюду были следы ожесточенных боев и руины разбитых домов. Не все завалы были еще разобраны. Хотя восстановительные работы уже шли, но на фоне колоссальных разрушений результаты этой работы были не очень заметны.

Переправившись через Волгу, мы на попутной машине к вечеру добрались до места назначения. Я ожидала увидеть степную деревню с бревенчатыми избушками, но это оказался небольшой городок с асфальтированными чистыми улицами, двухэтажными каменными домами, огражденный забором из колючей проволоки. На контрольно-пропускном пункте у нас проверили документы, и мы подъехали к штабу. Володя представился дежурному и получил направление в гостиницу, где мы прожили три дня.

Было очень жарко. Небо ослепительно яркое, даже не голубое, а почти белое, ни облачка — и раскаленный шар солнца. И это после Ленинграда! Переносить тридцатипятиградусную жару было невыносимо трудно. Я еле доползла до кровати в номере гостиницы — лежала, почти не вставая, дня два-три, с трудом открывая глаза, ибо я была гипотоником и такая жара вызывала сильное головокруже-

ние. Все эти дни я практически не выходила из гостиницы и с ужасом думала, как я смогу жить в таком климате. К чести моего организма, он, в конце концов, почти справился с этим недомоганием.

Одновременно с нами приехала большая группа (около ста сорока человек) молодых лейтенантов, бывших студентов, призванных по спецнабору в 1953 году в Вооруженные силы и окончивших академию вместе с Володей. Как оказалось, командование войсковой части (она имела номер 15644, который был присвоен Государственному центральному полигону № 4) готовилось к встрече нового офицерского пополнения. К нашему приезду были построены и полностью отделаны три двухэтажных дома со всеми удобствами (кроме газа и телефона).

Один из этих домов был отведен под офицерское общежитие квартирного типа. А два других предоставили молодым семейным лейтенантам. Эти дома были расположены в самом центре городка, около парка с недавно высаженными канадскими кленами. Рядом с парком находился Дом офицеров, у входа в который были фонтан и большой монумент Сталину.

Главный вход Дома офицеров выходил на центральную площадь, на которой шло строительство большого трехэтажного здания будущего штаба полигона.



В этом доме мы прожили с июля 1954-го по октябрь 1956 года

На четвертый день нашего пребывания в городке нам вручили ключи от комнаты в трехкомнатной квартире на втором этаже одного из двух семейных домов по улице Ватутина. Наша комната была с балконом, а из окна были видны парк и Дом офицеров. Остальные две комнаты заняли Володины однокурсники с женами.

Хотелось бы обратить внимание на тот факт, что семьи молодых лейтенантов, прибывших на полигон, не столкнулись с извечной жилищной проблемой. Мне кажется, что это говорит о заботе начальства и о стремлении избавить молодых специалистов от бытовых проблем с тем, чтобы они с полной отдачей делали бы то, для чего их подготовили и прислали на ракетный полигон. Надо к этому добавить, что начальник полигона, генерал Василий Иванович Вознюк, понимая, как трудно бывшим студентам начинать сразу военную службу, своей властью предоставил всем вновь прибывшим офицерам дополнительный месячный отпуск.

Прошло четырнадцать месяцев с того дня, как мы стали мужем и женой. За этот период мы были вместе не более 90 дней: только во время Володиных отпусков, да и моих кратких приездов в Москву. Остальное время я жила у мамы, в Ленинграде, а Володя — в офицерском общежитии, в Москве. Так что совместную семейную жизнь мы практически не начинали. Теперь мы все время были вместе, и у нас появилась крыша над головой. Нужно было налаживать семейный быт.

Из Ленинграда мы привезли только четыре чемодана — три с различными вещами, один с книгами и институтскими конспектами — и тюк с постельными принадлежностями, перевязанный старинными багажными ремнями. Первую ночь в новой квартире мы провели на полу, подстелив под себя привезенное ватное одеяло (наш свадебный подарок). При той жаре оно пригодилось вместо матраца. Долго не могли уснуть на новом месте, все смеялись, что походно-туристская жизнь продолжается. Оптимизма молодости было не занимать!

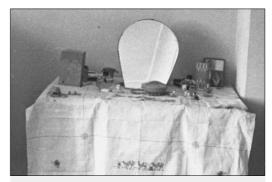
На следующий день в универмаге купили кровать с панцирной сеткой. Заплатили мы, как сейчас помню, 202 рубля (Володя в то время получал 1600 рублей).

Мой двадцать третий день рождения 22 июля отметили также на полу, расстелив скатерть и расположившись вокруг нее, как

на пикнике где-то на природе. Пришли Володины друзья по академии, со многими я уже была знакома. Вино пили из кофейных чашечек от сервиза, подаренного нашими однокурсниками еще на свадьбе, в Ленинграде. Было шумно, весело, по-студенчески. То, что нас приехало много знакомых между собой бывших студентов, значительно облегчило и сократило процесс адаптации в совершенно новой для всех обстановке. Большими компаниями ходили купаться на речку Ахтуба, протекавшую недалеко от городка и впадавшую в Волгу, собирались вечерами — нам было что обсуждать и вспоминать.

Вплотную к городку, на берегу Ахтубы, находилось большое село Капустин Яр. Зародилось оно еще в петровские времена и до революции уже было большим купеческим селом. Даже в наше время на местном рынке по воскресеньям устраивались ярмарки, на которые из окрестных сел, и даже из Дагестана, привозили сельскохозяйственные товары. Осенью было много овощей и фруктов, дыни и знаменитые астраханские арбузы. Продавали и живность: баранов, поросят и птицу. На рынке был ларек, на вывеске которого красовалась надпись: «Сухой кизлярский виноградный вино». Продавалось оно в розлив полулитровыми банками. Вино было дешевое и пользовалось у нас успехом.

Постепенно обзаводились хозяйством. В административно-хозяйственной части Володя выписал мебель. Мы получили фанерный канцелярский стол, четыре стула и небольшой книжный шкаф, в котором разместили книги и посуду. Из трех чемоданов, покрытых скатертью, я соорудила нечто, похожее на туалетный столик. В магазине приобрели керогаз. Наконец-то начиналась настоящая семейная жизнь!



Мой «туалетный столик»

Дополнительный отпуск, предоставленный вновь прибывшим лейтенантам, подходил к концу. Постепенно каждого из них вызывали в отдел кадров, где они получали назначение на должность. Володя был назначен старшим инженером-испытателем в телеметрический отдел полигона. Это была его первая должность после окончания академии.

#### МОЯ РАБОТА НА ПОЛИГОНЕ

е забыли и нас, жен молодых лейтенантов. Генерал Вознюк приказал отделу кадров как можно скорее устроить всех желающих женщин на работу. Я взяла свой диплом, паспорт и пошла в отдел кадров. Встретили меня хорошо и предложили должность техника-лаборанта, ибо инженерных должностей для гражданских специалистов в этой воинской части не было. Мой диплом с отличием инженера-исследователя в области технической физики по специальности «радиофизика» произвел впечатление на инспектора отдела кадров. Он сказал, что моя работа будет связана с испытаниями электронных приборов. Я согласилась.

Но приступить к работе сразу не получилось. Нужно было в течение почти месяца ждать допуска к секретной работе. И только 18 августа 1954 года, получив допуск, я вышла на работу.

До нее нужно было ехать около 20 километров по бетонной дороге («бетонке») на автобусе-развозке. Это была площадка № 2 («двойка»), где находились монтажно-испытательный корпус и несколько служебных зданий, в том числе и столовая. В монтажном зале я впервые увидела баллистическую ракету Р-2, находящуюся в горизонтальном положении. Правда, ее называли «изделие 8Ж38». Слово «ракета» не использовалось.

Я была зачислена в лабораторию подполковника Юртайкина, входившую в состав отдела, где начальником был подполковник Александр Иванович Носов. Лаборатория занимались обслуживанием системы боковой радиокоррекции траектории полета раке-

ты (система БРК). В мои обязанности входила предполетная проверка в лабораторных условиях правильности функционирования бортовой приемной аппаратуры системы перед ее установкой на ракету. Я оказалась единственной женщиной в отделе, и меня встретили доброжелательно.

Непосредственным начальником оказался хорошо знакомый мой однокурсник лейтенант Эдуард Стеблин, который, как и Володя, в марте 1953 года был призван в Вооруженные силы и учился в академии вместе с ним. Поэтому деловой контакт был установлен с первого же дня, что способствовало успешной работе.

Много времени пришлось потратить на изучение технической документации по устройству ракеты и системы БРК и инструкции по ее эксплуатации. Ведь раньше я о ней понятия не имела, и в институте ничего подобного мы не изучали. Но фундаментальные знания, полученные в институте, особенно в области радиотехники, в значительной степени облегчили понимание изучаемой документации.

Кроме непосредственной работы на ракете лаборатория вела и научно-исследовательскую работу. Она была связана с изучением влияния рельефа местности на формирование диаграмм направленности двух наземных антенн, входящих в состав системы. Для этого нужно было совершать вертолетные облеты антенн в условиях лесной, степной и гористой местности. При этом на борту вертолета устанавливались приемная (бортовая) часть системы БРК и регистрирующая аппаратура.

Для получения допуска к полетам на военном вертолете нужно было пройти летную медкомиссию. Я очень хотела участвовать в этих исследованиях и была включена в состав исполнителей научно-исследовательской работы. Но жизненные обстоятельства не позволили исполниться моему желанию: оказалось, что я жду ребенка и полеты на вертолете мне противопоказаны. До декретного отпуска я доработала в лаборатории и в июне уехала в Ленинград, где 4 августа 1955 года у меня родился сын Дмитрий.

# НОВЫЙ ПОВОРОТ СУДЬБЫ

ын появился на свет в институте имени Отто здоровым ребенком, ночью, почти под утро, под гудки буксиров на Неве. В положенный срок меня выписали из института. Встречали родные и близкие, но Володи среди них не было. Как потом выяснилось, он в это время оказался в чумном карантине, находясь в командировке в районе Аральского моря (тогда оно еще было морем).

После рождения сына я осталась жить в Ленинграде с мамой и бабушкой в одной комнате в нашей старой квартире на Невском, в той же комнате, где мы прожили наши блокадные дни и где из окон хорошо видна, во всей своей архитектурной красе, лютеранская церковь с ангелом наверху.

Сын рос здоровым и жизнерадостным, развивался быстро: в 2,5 месяца, лежа на животе, поднимал голову и старался подольше удержаться в таком положении, гордо смотря на окружающих. Мы с ним занимались обычными делами: кормлением, гулянием, прививками и т. п.



Сыну восемь месяцев

Он очень любил купаться и не хотел вылезать из детской ванночки, в которой его мыли и разрешали повозиться с игрушками. Родные ему подарили коляску, на которой мы посещали привычные для меня с детства места: Малый и Большой Михайловские сады и окружающие скверы.

Над кроваткой сына на стене я повесила портрет изобретателя радио А. С. Попова и фотографию Володи. Указывая поочередно на оба портрета, я говорила: «Это твой папа, а это наш кормилец (поскольку мы оба радиофизики)». Еще для развития ребенка были различные игрушки, кубики, пирамидки.

Володя смог увидеть сына только в ноябре, когда приехал в очередной отпуск. Мы решили, что отпускной послеродовой период я проведу в Ленинграде.

Когда кончился мой отпуск, я подала заявление об увольнении с работы. Я вынуждена была это сделать в связи с новым обстоятельством, менявшим нашу, казалось бы, уже устоявшуюся жизнь. Дело в том, что Володе предложили (именно предложили, а не приказали) перейти во вновь формируемую воинскую часть для работы на новом ракетном полигоне (еще только строящемся). Предложение исходило от полковника Васильева, Анатолия Алексеевича, заместителя начальника полигона. Поскольку Володе было предложено, а не приказано, он высказал две просьбы: чтобы у меня была инженерная должность и чтобы было жилье, куда мы могли бы привезти мою маму с сыном.

Забегая вперед, скажу, что все Володины просьбы были выполнены. Более того, в штатном расписании нового полигона появилась единственная гражданская должность инженера-испытателя (именно инженера-испытателя, а не просто инженера), которую я заняла 14 июня 1956 года, став первой женщиной-испытателем в штате полигона. Эту должность ликвидировали в 1964 году, когда я уволилась и мы с Володей вернулись в Ленинград.

Когда Володя сообщил мне, что мы едем на новый полигон и там будет «очень интересно», я прежде всего подумала, что мои опасения по поводу «жизни на колесах» начинают сбываться. Но я и представить не могла, у начала какого периода жизни и каких событий мы стоим. Шла осень 1955 года, и мало кто знал, что уже заложен будущий космодром. Правда, слова такого в обиходе

еще не было, оно встречалось только в научно-фантастических романах. Создавался ракетный полигон для испытаний межконтинентальных ракет под названием «Научно-исследовательский испытательный полигон № 5 Министерства обороны СССР». Строился он где-то в Казахстане.

А пока шло формирование различных подразделений и служб полигона. Было принято решение, что основой коллектива будущего полигона будут офицеры из Капустина Яра (Государственного центрального полигона), накопившие большой опыт при испытаниях ракет различных типов. Штаб нового полигона первое время находился в Москве.

Володя был переведен в состав новой войсковой части (она получила номер 11284), но оставался жить в Капустином Яру. В течение почти года ему приходилось ездить на стажировку в Москву и возвращаться обратно для участия в испытаниях некоторых систем будущей межконтинентальной ракеты. Эти системы устанавливались на модернизированную для этих целей ракету Р-5 («изделие М5РД»).

Все это время я с сыном оставалась в Ленинграде. И только в июне 1956 года, когда стало ясно, что вскоре нужно будет переезжать к новому месту службы, Володя приехал за мной в Ленинград. К этому времени у меня уже мало было грудного молока, и мы перешли на искусственное кормление сына. Поэтому я смогла поехать с Володей в Москву, где он проходил стажировку, оставив сына с мамой.

В Москве мы снимали комнату, а после окончания Володиной стажировки уехали в Капустин Яр.

В августе Володя поехал в Ленинград за моей мамой с сыном, чтобы уже из Капустина Яра всем вместе уехать к новому месту службы. К этому времени сын стал ходить, но, к моему огорчению, я не видела, когда он начал делать первые шаги (это произошло на даче в Зеленогорске, которую мы сняли перед нашим с Володей отъездом в Москву). Трудно передать то ощущение радости, которое я испытала, гуляя с ним по аллее парка, наблюдая, как он уверенно перебирал маленькими ножками. Ему было год и два месяца.

К моменту приезда мамы с Димкой я уже была оформлена инженером-испытателем войсковой части 11284 (в моей трудовой книжке об этом свидетельствует запись от 14 июня 1956 года).

Нужно было собрать вещи, сдать комнату, оформить документы. Домашние вещи мы отправили эшелоном, в котором из Капустина Яра на новый полигон отправлялось специальное оборудование, в том числе и крупные домашние вещи офицеров, направленных на новый полигон и ранее служивших в Капустином Яру. И 8 октября 1956 года мы сами покинули Капустин Яр и всем семейством направились в Тюратам — железнодорожный разъезд Казахской железной дороги на берегу Сырдарьи. Именно там строился будущий полигон.

## ТЮРАТАМ. БАЙКОНУР

## ПО ДОРОГЕ В ТЮРАТАМ

жали мы в купейном вагоне пассажирского поезда. Питались в вагоне-ресторане, там же нам готовили манную кашу для сына. Подъезжая к Саратову, дали телеграмму моей школьной подруге, (которая была здесь в командировке) с просьбой принести к поезду кипяченого молока. Как потом оказалось, подруга выехала в область и телеграмму приняли соседки по гостинице. Они взяли на себя эту заботу и принесли еще теплую кастрюльку с молоком. Мы встретились у вагона (его номер был указан в телеграмме) и были потрясены таким отношением со стороны совершенно незнакомых людей.

Возвращаясь к переезду из Капустина Яра, надо рассказать об одном событии, которое потрясло нас на станции Красный Кут, где мы должны были сделать пересадку на поезд Москва — Ташкент. Здесь Володя прокомпостировал наши проездные документы, в привокзальном ресторане раздобыл манную кашу для Димки, и в зале ожидания мы стали ждать прибытия нашего поезда.

Оглядевшись вокруг, в дальнем углу зала мы обратили внимание на большую группу людей: мужчин, женщин, детей, одетых во все черное. Мы сначала подумали, что это цыгане. Но потом из случайного разговора узнали, что это чеченцы и ингуши

возвращаются из ссылки на родину, на Кавказ. Мы с Володей вспомнили рассказ нашего однокурсника, бывшего фронтовика, как в феврале 1944 года он участвовал в выселении чеченцев и ингушей якобы «за пособничество фашистским захватчикам» — так было сказано в соответствующем постановлении, подписанном Сталиным. Он рассказывал, как в товарные железнодорожные вагоны набивали по 30–40 человек: женщин, стариков, детей.

Автономная Чечено-Ингушская республика тем же постановлением была ликвидирована. Без суда и следствия был жестоко наказан целый народ, включая детей. И вот теперь, после XX съезда партии, когда вскрылись многие страницы нашей тщательно скрываемой истории, осенью 1956 года, невинно пострадавшие люди возвращались в родные места из Средней Азии. Горько было смотреть на этих обездоленных людей. Я хорошо представляла, что им пришлось пережить в течение долгих 12 лет в чужой среде, с незнакомыми обычаями и языком, вспомнив своих репрессированных родных, сосланных в 1935 году в Оренбургскую область.

Дождавшись своего поезда, мы без приключений прибыли к месту назначения. Это был разъезд Тюратам. Кирпичное здание вокзала, небольшие глинобитные домишки, около которых бродили несколько ослов да стоял верблюд, меланхолично жуя свою жвачку. А вокруг — бескрайняя степь, точнее полупустыня, без каких-либо признаков растительности. И — жара. А ведь 10 октября! Мы потом узнали, что в этот день температура была 30 градусов.

Поезд стоял две минуты, и мы быстро выгрузились. Этим же поездом из Капустина Яра приехала и жена заместителя начальника полигона полковника Васильева, Галина Александровна. Встречал ее на грузовой машине, а заодно и нас, молодой подполковник, представившийся как Изя Маркусович Вайнштейн. Мою маму с сыном посадили в кабину, а сами с вещами устроились в кузове. Военного городка со станции видно не было. До городка, или, как сказал подполковник, площадки № 10, нужно было ехать около пяти километров. Дороги как таковой не было. Следы автомашин пересекали степь вдоль и поперек. Почва, взрыхленная их колесами, превращалась в мелкую и прилипчивую, как пудра, пыль, подымавшуюся долго не оседающей тучей позади машины.

Городок (он еще имел название «Заря», которое, правда, не прижилось) представлял собой огромную строительную площадку, огороженную колючей проволокой. Повсюду были котлованы и горы вынутого грунта. Ни деревца, ни травинки. Виднелись ряды сборно-щитовых домиков да несколько одноэтажных деревянных сооружений, то ли сараев, то ли бараков. Ничего похожего на Капустин Яр.

К одному из таких бараков мы и подъехали. Это было временное помещение штаба войсковой части 11284. Как потом оказалось, в этом же бараке нашему телеметрическому отделу была отведена комната совместно с метеорологическим отделом.

Мама, выйдя из машины и оглядев все вокруг, вздохнула и проговорила: «И куда же ты нас привез, Володя?» Я не помню, что он ответил. Да и что он мог тогда ответить? Что пройдет три года и здесь будет современный город с многоэтажными домами, заасфальтированными улицами, вдоль которых будут расти тополя? Он этого, естественно, не знал.

Володя с Вайнштейном направились в штаб, где Володя доложил о прибытии. Там ему вручили ключи от квартиры, но предупредили, что в доме только сегодня закончили красить полы и поэтому дня два придется пожить в другом помещении. Им оказался недавно построенный, но еще пустой магазин, так что первые две ночи на будущем космодроме мы провели на прилавках магазина.

#### ШКОЛЬНАЯ, ДОМ 22

ерез два дня мы перебрались в отведенное для нас жилье. Это был длинный сборно-щитовой одноэтажный деревянный барак, расположенный по адресу Школьная улица, дом 22. Вокруг были вырытые строителями канавы и различный строительный мусор. В бараке были две квартиры, разделенные перегородкой. Каждая из них имела отдельный вход с улицы. К этому времени из Капустина Яра прибыл эшелон с оборудованием и нашими домашними вещами и кое-какой мебелью. Доставив

наше имущество в барак, мы занялись благоустройством, хотя оно не требовало больших усилий и времени.

В той части барака, куда въехали мы, поселили еще три семьи офицеров с нашей службы НИР. Для нас были выделены две смежные комнаты. В одной устроились мы с Володей, а во второй поселилась мама со своим внуком.

Нам очень повезло с соседями. Все мужчины были старше нас, прошли войну и окончили военные академии, а у нас с Володей — военное детство и пять лет студенческой жизни, несмотря на это, мы очень сдружились. Разница в возрасте в семь — одиннадцать лет не была препятствием нашему духовному сближению. Они были москвичами, мы — ленинградцами. Сближению способствовало и то, что все имели один и тот же уровень образования и воспитания и, как говорят теперь, одинаковый менталитет.

Самым старшим из соседей был подполковник Мерзляков, Николай Григорьевич, — начальник нашего телеметрического отдела. Вместе с ним были жена с двумя детьми и теща. Остальные офицеры были моложе его: майор Виктор Иванович Белый, начальник отдела обработки результатов траекторных и телеметрических измерений, и подполковник Изя Маркусович Вайнштейн. Каждый из них был с женой и сыном.

Квартира имела небольшие сени и широкий коридор (дети могли кататься на велосипедах). На каждые две семьи было по отдельной, довольно просторной кухне с дровяной плитой. Отопление было паровым от отдельной котельной. Водопровода сначала не было. Воду доставляли автоводовозки с резиновыми цистернами из водозаборной колонки на разъезде Тюратам. И только в декабре 1956 года был построен магистральный водопровод. Электроэнергией нас обеспечивал специальный энергопоезд, а в октябре 1957 года была запущена первая очередь ТЭЦ. Так что в этой части коммунальных удобств все было более-менее терпимо.

Но одно из удобств цивилизации — канализация — отсутствовало. Туалет представлял собой обычный «скворечник», расположенный на улице, рядом с домом. Он-то и доставлял много неудобств, особенно женщинам в холодное время года. Пострадала от этого «скворечника» и я. В последующие годы мне пришлось много лечиться, ездить на лечебные грязи.

Наши кухни были своеобразными клубными помещениями, в которых мы в редкие свободные вечера устраивали совместные чаепития (спиртного, как правило, не пили — на полигоне был установлен «сухой закон»). В такие вечера Виктор Иванович часто брал в руки гитару, под которую мы дружно пели любимые песни.

Кухни женщинами использовались и как бани, и как прачечные. Мылись и стирали в корыте, нагревая воду на плите. Топливо собирали на стройках вокруг, где всегда можно было найти обрезки досок и щепки. Мужчины посещали солдатскую баню.

В коридоре на стене висел шуточный типовой распорядок дня на неделю. Во все дни была работа, а в субботние и воскресные вечерние часы последним пунктом было «или кино». В кино ходили всем коллективом. Кинофильмы демонстрировались в клубе, под который был приспособлен сдвоенный барак. В кинозале имелись 200—300 мест и маленькая сцена. В клубе также была небольшая библиотека, книги из которой можно было брать на дом. Библиотека выписывала и технические журналы.

В отличие от классических коммунальных квартир, мы в своем коммунальном бараке жили дружно. Вспоминая свои переживания по поводу военной среды, я должна была признаться, что во многом мои опасения оказались напрасными. Этому способствовал не только, как я сказала, одинаковый менталитет, но и, что очень важно, то, что у всех было хорошо развитое чувство юмора, которое облегчало жизнь за колючей проволокой в условиях абсолютной секретности.

А секретность была такова, что наш почтовый индекс для переписки не был привязан к географическому месту. За восемь лет нашей работы на полигоне он менялся трижды: Москва-400, Ташкент-90, Кзыл-Орда-50. При этом мы были официально предупреждены, что наши письма с полигона перлюстрируются. Кроме того, нам было запрещено вести личные дневники и пользоваться фотоаппаратами, а при случайной встрече с иностранными подданными во время отпуска мы обязаны были докладывать о встрече начальству.

Слово «ракета» не произносилось. Вместо него использовалось «изделие» или «машина». Последнее в своем лексиконе применял Главный конструктор Сергей Павлович Королев. Так что засекречены мы были полностью.

Родные, получая наши письма с новыми обратными адресами, удивлялись: «Почему вы так часто переезжаете?» Больше всего их удивляло постоянство названия улицы, номера дома и квартиры. Только через несколько лет наша площадка № 10 получила название — город Ленинск. Это был примерно десятый Ленинск в Казахстане.

### ГОРОДУ — БЫТЬ!

троительство каменных зданий в городке началось с возведения казарм. Пять больших двухэтажных зданий, выстроенных в линию, были расположены напротив огромного пустыря. Одно из зданий вначале использовалось как офицерское общежитие. Там всегда шла активная и шумная жизнь. За это и большую скученность к зданию прилепилось название «Казанский вокзал». Он прекратил свое существование после посещения маршалом Неделиным.

О Митрофане Ивановиче Неделине нужно говорить особо. Он, наряду с Главным конструктором Сергеем Павловичем Королевым, сыграл огромную роль в деле становления ракетно-космической техники в нашей стране. В те годы на него правительством была возложена личная ответственность за создание полигона. О том, что он с честью выполнил задание, говорит тот факт, что первая очередь полигона была введена всего за два года и три месяца. Поэтому он часто приезжал к нам. И вот в один из приездов (7 ноября 1956 года) он, интересуясь, как живут молодые офицеры, посетил «Казанский вокзал». Возмутившись скученностью и теми условиями, в которых жили будущие испытатели новой ракеты, он приказал срочно расселить это общежитие. В результате часть офицеров была переселена в гостиницу на площадке № 2, что в 27 километрах от десятой площадки, а часть — в железнодорожные купейные вагоны.

В июне 1957 года в освободившуюся казарму переехала библиотека с читальным залом. Здесь же открыли танцевальный зал

и буфет (естественно, без алкогольных напитков). В это же лето на берегу Сырдарьи появилась летняя танцплощадка. Так что культурная жизнь постепенно налаживалась, хотя въезд на территорию поселка артистов из других городов страны был закрыт. Из всех искусств нам было доступно только кино.

В ноябрьские праздники (7—8 ноября) 1956 года все население городка вышло на воскресник: на пустыре, напротив казарм, стали сажать деревья. Почва на пустыре была сплошной солончак. Поэтому под каждое дерево (это были трех-пятилетние тополя) выкапывалась огромная яма, в которую самосвал вываливал целый кузов плодородной земли, и только после этого в нее сажали дерево. Всего было высажено 17 000 деревьев. В последующем парк стал называться Солдатским. Улицу вдоль казарм назвали Садовой и 7 ноября заасфальтировали. Это была первая улица в городке, покрытая асфальтом.

Участвуя в воскреснике, мы стремились к тому, чтобы наш барачный поселок поскорее превратился в современный город, в котором бы комфортно жилось. Но до этого было еще далеко. Не хватало жилья. Как я говорила, некоторым офицерам пришлось жить в купейных вагонах, состав которых установили на специально построенной железнодорожной ветке на окраине городка. В летнее время днем в них находиться было невозможно - внутри температура доходила до 50 градусов. И даже ночью иногда приходилось спать под вагоном. Кое-кто жил в глинобитных домиках на разъезде Тюратам, у казахов. Поэтому командование большое внимание уделяло жилищному строительству. Надо отметить, что строительство городка шло по генеральному плану, разработанному в 1955 году и рассчитанному на 20 лет. Согласно плану, сначала прокладывались подземные коммуникации, асфальтировались улицы, и только потом возводились дома. Я ни разу в последующие годы не видела, чтобы взламывали асфальт для укладки водопроводных или канализационных труб, электрических кабелей или кабелей связи.

В современном Байконуре есть улица Ниточкина и улица Шубникова. Кто эти люди и что они значат для Байконура? Они самым непосредственным образом связаны с появлением на географической карте города и космодрома Байконур.

Подполковник Алексей Алексеевич Ниточкин, работник одного из военных проектных институтов, был главным инженером всех сооружений полигона и города. Именно города, а не военного городка. Он уже тогда понимал, что полигон, а затем космодром — это надолго.

Если подполковник Ниточкин спроектировал Байконур, то полковник Георгий Максимович Шубников (будущий генерал) его строил. Пройдя всю войну, он строил укрепрайон на Дону, переправы на Днепре, мосты через Дунай, Одер и Шпрее. Он же построил и скорбный ансамбль на кладбище советских воинов в Трептов-парке в Берлине. Именно полковнику Шубникову, с его огромным опытом и талантом руководителя, была поручена грандиозная стройка будущего космодрома.

Благодаря этим двум людям забытый богом разъезд Тюратам превратился в известный во всем мире космодром Байконур. Мне могут возразить, что космодром Байконур строил весь советский народ. При той атмосфере секретности, в которой создавался полигон, народ понятия не имел, куда идут плоды его трудовой деятельности, что где-то строится полигон — будущий космодром. Хотя на плечи народа тяжелым бременем легли материальные и финансовые расходы, необходимые для строительства полигона, предназначенного прежде всего для испытаний межконтинентальной боевой ракеты, способной донести мощный ядерный заряд до пределов США. Но роль, которую сыграли эти два человека, умалять не стоит.

Первые два жилых каменных дома были сданы 4 ноября 1957 года (к празднику!). Дома были трехэтажными, в каждом из них по 18 квартир со всеми удобствами. В первую очередь (как принято в армии) в эти дома переехали семьи старших офицеров и офицеров, занимающих командные должности. Наши соседи по бараку получили в этих домах отдельные квартиры и покинули нас. Володя хоть и был только старшим лейтенантом, но занимал должность начальника лаборатории в нашем телеметрическом отделе, и нам тоже выделили отдельную двухкомнатную квартиру в одном из этих домов.

Однако в последний момент перед получением ордера на квартиру его вызвал полковник Васильев и попросил (именно попро-

сил, а не приказал!) уступить выделенную для нас квартиру младшему лейтенанту Э. Болотову.

Дело в том, что жена Болотова была преподавателем музыки. А в это время командование решило открыть в городке детскую музыкальную школу и искало преподавателей. Жена Болотова согласилась работать в школе, но заявила, что дома должен быть инструмент (рояль), который находился в Москве. Чтобы установить рояль в малогабаритной квартире, нужно было иметь для него отдельную комнату. Володя согласился, и в результате музыкальная школа получила преподавателя, а мы — отдельную квартиру только через год.

После ноябрьских праздников 1956 года заболел наш сын: корь в тяжелой форме. Детского отделения в военном госпитале еще не было. Помогли военные врачи широкого профиля, предоставив необходимые лекарства. Ребенок тяжело переносил болезнь, почти беспрерывно стонал и не сходил с наших рук. Мы втроем — мама, я и Володя — по очереди укачивали его в затемненной шторами комнате, стремясь облегчить страдания сына, которому в это время был год и три месяца. Мне пришлось взять больничный лист по уходу за ребенком до конца ноября.

## РАБОТА НА ИЗМЕРИТЕЛЬНОМ ПУНКТЕ. СИСТЕМА «ТРАЛ»

Вэто время прибыли первые наземные радиотелеметрические станции «Трал» мобильного варианта. Они предназначались для приема с борта ракеты информации о состоянии ее систем во время полета. Телеметрическая информация, передаваемая по радиоканалу при полигонных испытаниях, позволяла судить о качестве функционирования ракетных систем, а также в большинстве случаев позволяла установить причины возникновения аварийных ситуаций.

Здесь я хочу остановиться на той роли, которую играет радиотелеметрия, и той ответственности, которая легла на меня после

того, как я была временно назначена начальником радиотелеметрической станции. Это была вынужденная мера со стороны начальства, поскольку к тому времени штат начальников станций еще не был полностью укомплектован офицерами, а вводить станции в строй было необходимо.

О значении телеметрии при испытаниях ракет говорит тот факт, что решение о запуске ракеты Главный конструктор С. Королев как технический руководитель испытаний принимал только после доклада телеметристов о готовности всех систем ракеты к пуску по результатам наземных испытаний. Хотя докладу телеметристов предшествовали доклады специалистов по другим системам, телеметристы играли роль независимых и объективных экспертов.

Но однажды Сергей Павлович изменил своему принципу и не прислушался к заключению телеметристов. Это было в июле 1957 года, при подготовке к пуску третьей ракеты с начала летных испытаний знаменитой «семерки». Первые два пуска были аварийными. При наземных испытаниях этой ракеты телеметристы доложили: «Минус на корпусе!» Что это значит? Дело в том, что корпус ракеты должен быть электрически нейтральным. Иными словами, корпус не должен быть под напряжением. Для контроля электрического состояния корпуса использовался специальный телеметрический датчик, который позволял определять потенциал корпуса ракеты — положительный, отрицательный или нулевой.

После обнаружения телеметристами напряжения на корпусе испытатели пытаются определить ту систему ракеты, в которой нарушилась изоляция. И только после устранения неисправности продолжаются испытания.

В том случае, о котором я рассказываю, обнаружить бортовиками причину появления минуса на корпусе при наземных испытаниях не удалось. Сергей Павлович посчитал, что телеметрический датчик дает неправильные показания, и принял решение о пуске ракеты. Ракета взорвалась на четвертой секунде полета. Для получения подробной информации о причине аварии Королев приехал к нам на службу и направился в отдел обработки результатов телеизмерений.

Через некоторое время ко мне в комнату быстрым шагом заходит Виктор Иванович Белый и взволновано говорит, что с Сергеем

Павловичем случился приступ, вызвали скорую помощь, он лежит в моем кабинете на диване, подушек нет и ему нужно что-то подложить под голову. Я нашла какие-то толстые книги или отчеты, и мы быстро направились в кабинет Белого. Там на диване с закрытыми глазами лежал Сергей Павлович. Подложив книги, мы стали ждать прибытия машины скорой помощи. Я спросила, что случилось. Оказалось, что при просмотре данных телеметрии была установлена причина аварии — короткое замыкание на корпус.

Королев ошибался редко. Но в этот раз ему изменили его инженерная интуиция и рассудительность. Тут, по всей видимости, он торопился завершить испытания новой ракеты, да и давление московского руководства нужно было принимать во внимание. Я не слышала, чтобы после этого случая Сергей Павлович игнорировал мнение телеметристов.

Итак, командование вынуждено было назначить меня начальником одной из шести приемно-регистрирующих радиотелеметрических станций системы «Трал». Эти станции были доставлены на измерительный пункт № 1 (ИП-1), расположенный примерно в полутора километрах позади стартовой позиции и в километре от монтажно-испытательного корпуса (МИКа).

Система «Трал» была разработана в Особом конструкторском бюро при Московском энергетическом институте (ОКБ МЭИ). Это бюро организовал и первое время руководил им академик В. Котельников, а уже при мне ОКБ МЭИ возглавлял профессор Алексей Федорович Богомолов (в будущем академик АН СССР). Система прошла летно-конструкторские испытания в Капустином Яру в 1956 году и была принята в качестве основной телеметрической системы при испытаниях ракеты Р-7. Кстати, благодаря своим отличным качествам эта система (и ее модификации) использовалась и при испытаниях других типов ракет и носителей космических аппаратов в течение нескольких десятилетий.

Прибывшие станции были мобильного варианта. В состав каждой станции входили две грузовые автомашины ЗИС с установленными на них крытыми кузовами — КУНГами (расшифровывается как «кузов универсальный нормальных габаритов»). В одном из КУНГов располагалась приемно-регистрирующая аппаратура станции, а во втором находились небольшая фотолаборатория

(первые варианты системы «Трал» регистрировали телеметрическую информацию на стандартной кинопленке шириной 35 миллиметров) и шкафы с запасным имуществом и измерительными приборами. Для электропитания станции использовался отдельный электробензоагрегат, мощностью, насколько я помню, двенадцать киловатт. Антенна станции представляла собой разборную четырехвитковую спираль квадратного сечения с плоским отражателем. Антенна устанавливалась на вертикальной штанге, которая крепилась снаружи на задней стенке КУНГа.

Я вынуждена вдаваться в некоторые технические подробности, чтобы дать более полное представление о том, с чем мне пришлось столкнуться в самом начале становления будущего космодрома Байконур. Я должна была, наряду с другими начальниками станций, принять аппаратуру по акту (а она была секретной), сверить наличие оборудования по ведомости комплектации, включить и настроить аппаратуру. Кроме того, необходимо было подключить линии телефонной связи и системы единого времени (СЕВ). Эта система после старта ракеты вырабатывала секундные метки времени, поступающие на измерительные средства всего полигона, создавая тем самым для них единую шкалу времени.

В конечном итоге нужно было провести контрольную запись телеметрической информации от специального имитатора бортовых сигналов. Только после этого можно было докладывать о готовности станции к боевой работе.

Самой трудоемкой работой была настройка фоторегистраторов (их еще называли фотоблоками). Фоторегистратор содержал электронно-лучевую трубку, лентопротяжный механизм и фотообъектив. В составе аппаратуры станции их было четырнадцать: двенадцать основных и два резервных. Каждый из них настраивался индивидуально. Нужно было так отрегулировать оптико-электронно-механическую систему, чтобы на пленке было четкое, хорошо сфокусированное изображение с экрана трубки. Убедиться в этом можно было только после проявки пленок с контрольной записью с каждого фоторегистратора.

При этом надо иметь в виду, что часть работ по подготовке станций проводилась на открытом воздухе. Зима 1956—1957 годов была суровой. Редкой силы стужа, бураны и метели на продувае-

мой возвышенности, на которой был расположен измерительный пункт, замедляли ввод станций в строй. Особенно донимал ветер, порывы которого достигали 30 метров в секунду — такой силы, что на него можно было ложиться, с трудом удерживаясь на ногах. К вечеру мороз достигал 36 градусов. Если при работе внутри КУНГа можно было пользоваться электрокалорифером (для этого запускался электробензоагрегат), то при работе вне КУНГа (при сборке антенны и подключении линий связи) от мороза и ветра деваться было некуда. Начальство, беспокоясь о моем здоровье, распорядилось выдать новый овчинный полушубок и валенки. Я долгое время зимой щеголяла в белом аккуратном (даже в талию!) полушубке.

Измерительный пункт находился примерно в двадцати семи километрах от жилого городка. Добирались мы до него, а также до МИКа (площадка № 2) на крытых грузовых машинах, приспособленных для перевозки людей. На стекле кабины и сзади, на борту, имелась надпись «люди». Когда нашему отделу выделили автомашину ГАЗ-69, начальник отдела подполковник Мерзляков подвозил меня. Но это было в тех случаях, когда по служебной надобности ему нужно было быть в МИКе или на измерительном пункте. И только в августе 1957 года до площадки № 2 от жилого городка стал ходить мотовоз с несколькими пассажирскими вагонами.

Работая на измерительном пункте, мы питались в столовой строителей, расположенной в бараке недалеко от пункта. Она ничем не отличалась от обычной солдатской столовой. А с весны 1957 года по распоряжению Королева на площадке № 2, рядом с МИКом, был установлен вагон-ресторан с московской обслугой. Кормили там вкусно и недорого. Я до сих пор помню мясные удлиненной формы тефтели, которые почему-то назывались митетелями. Запомнились и супы со свежими петрушкой и укропом. Свежая зелень жаркой весной в песчаной полупустыне Кызылкумы — это было что-то!

Одновременно с вводом в строй радиотелеметрических станций на пункте велись работы и с другими измерительными средствами. Кроме телеметрических систем при испытаниях ракет использовались и средства траекторных измерений, оптические и радиолокационные. Последние были представлены станцией

«Бинокль» разработки того же ОКБ МЭИ, что и система «Трал». Представители ОКБ принимали активное участие в вводе в эксплуатацию своих систем в тесном сотрудничестве с работниками полигона.

Я всегда с теплым чувством вспоминаю Сергея Михайловича Попова, заместителя главного конструктора ОКБ МЭИ, одного из разработчиков системы «Трал». Было очень комфортно работать с этим спокойным, доброжелательным и знающим человеком. Трудно забыть, как на пронизывающем ветру мы с ним собирали спираль траловской антенны. Части спирали в виде трубочек соединялись друг с другом с помощью болтов. Я придерживала соединяемые детали, а Сергей Михайлович, манипулируя гаечным ключом, соединял их. При этом старался загородить меня от ветра. Работали, конечно, в перчатках.

После монтажа станций не только на нашем ИПе, но и на остальных измерительных пунктах полигона был произведен самолетный облет всех пунктов. Для этого использовался специальный самолет с установленными на нем радиопередающими устройствами, имитирующими блоки соответствующих бортовых систем. Я была удовлетворена тем, что моя станция выдержала эту первую, если можно так сказать, боевую работу. О качестве работы говорили пленки всех четырнадцати фотоблоков с хорошей записью сигналов с борта самолета.

Новый, 1957 год встретили в своем бараке. Было шумно и весело, с шутливыми подарками. Отмечали Новый год дважды: по местному времени и через два часа — по московскому, под бой кремлевских курантов.

После Нового года все работы на измерительном пункте по вводу в эксплуатацию станций «Трал» были завершены. К этому же времени станции были укомплектованы начальниками — выпускниками Пушкинского радиотехнического училища, очень хорошо подготовленными молодыми лейтенантами.

## РАБОТА НА ПЛОЩАДКЕ № 1. СИСТЕМА МНР-1

ачальство, посчитав, что свою функцию на ИП-1 я выполнила, направило меня на другую телеметрическую станцию, так называемый многоканальный наземный регистратор (МНР-1), для работы вместе с начальником лаборатории бортовой аппаратуры «Трал», старшим лейтенантом Н. Лаврентьевым, бывшим студентом, оказавшимся в армии по спецнабору, как и Володя.

Аппаратура станции располагалась в подземном бункере, из которого производилось управление запуском ракеты. Бункер находился на стартовой площадке № 1, в непосредственной близости от пусковой установки. Это было сложное сооружение со стартовым столом и с четырьмя фермами обслуживания, которые также поддерживали ракету и расходились в разные стороны в начале ее движения после старта. Между собой все сооружение мы называли «рога и копыта».

Система МНР-1 предназначалась для контроля состояния механизмов стартового сооружения. В отличие от системы «Трал», данные на регистраторы МНР-1 поступали не по радиоканалу, а по кабельной сети от датчиков, измеряющих различные параметры сооружения. Подготовка системы к работе заключалась в подключении кабелей к датчикам, в проверке правильности подключения («прозвонка» кабелей) и проведении контрольной записи. После каждого пуска часть кабельной сети нужно было менять, поскольку отдельные кабели подвергались воздействию газовой струи двигателей.

Регистрировать данные система начинала раньше, чем остальные измерительные средства полигона (еще до запуска двигателей), по команде «Протяжка один». И теперь, спустя много лет, когда по телевидению наблюдаю запуск очередного «Союза», вижу раскрывающиеся, как лепестки цветка, фермы («рога»), отстреливаемые в стороны топливные шланги и болтающиеся в пламени струи остатки кабелей, в памяти всплывают те далекие дни, а в голове промелькнет мысль: «И я там работала». Глаза невольно покрываются влагой от всплеска эмоций.

Когда я впервые приехала на первую площадку и встала на краю стартового сооружения, то была поражена грандиозностью той панорамы, которая открылась передо мной. Внизу расстилался огромный котлован с пологими откосами, предназначенный для отвода газового факела от двигателей ракеты. Всюду работали люди и строительная техника, а вокруг бескрайняя пустыня, уходящая вдаль.

Мне показалось, что дело находится в состоянии «начать и кончить», ведь по плану уже в мае 1957 года должен был состояться запуск первой ракеты. Конечно, тут же возникла традиционная мысль: «Не может быть!» Но оказалось, что даже очень может. Потом я узнала, что длина котлована была 250 метров, а глубина и ширина составляли соответственно 45 и 100 метров. Грандиозное сооружение! При его создании было вынуто около одного миллиона кубометров грунта. Рассказывают, что когда еще в начале выемки грунта сюда приехал Сергей Павлович, то солдаты-строители его спросили, что же здесь будет, и он засмеялся: «Стадион, ребята! Самый большой в мире стадион!» Так к этому котловану и пристало название «стадион».

Я стояла и смотрела в пустынную даль и представить себе тогда не могла, что менее чем через четыре с половиной года с этого места будет стартовать ракета, уносящая в космос человека, а сам старт назовут «Гагаринский».

#### НАШ БЫТ

одготовка полигона к испытаниям новой межконтинентальной ракеты близилась к завершению, и мы потихоньку-полегоньку обустраивали свой быт. И если на работе мы имели дело с наисовременнейшей техникой и даже отчасти с техникой будущего, то домашний быт оставлял желать лучшего.

Мы, конечно, понимали, какие средства и усилия требуется затратить на создание полигона. Поэтому не очень обращали внимание на некоторые жизненные неудобства. Тем более что многие прошли войну или, как мы, дети войны, пережили и голод, и холод,

и всякие лишения. Военные годы выработали в нас терпение, выносливость и, самое главное, веру в будущее. Но все же... Есть все равно надо и хочется, а с продуктами было неважно.

В магазинах были в основном консервы и крупы. Свежее мясо (как правило, баранина), сливочное масло, колбасы появлялись с перебоями, а белый хлеб отсутствовал вовсе. Хлеб был черный, плохо пропеченный. Изредка появлялись картофель с прочими овощами, яблоки и консервированные фруктовые компоты. Молочных продуктов вообще не было. Детям дошкольного возраста выдавали в день по пол-литра молока, которое доставляли на вертолете из ближайшего казахского совхоза.

Иногда завозили партию дефицитных продуктов. Так, на майские праздники 1957 года в магазин привезли бочку красной икры. Мы ее тогда, что называется, ложками ели. И когда через много лет я смотрела «Белое солнце пустыни», то очень хорошо понимала начальника таможни Верещагина (его играл Павел Луспекаев), отворачивающегося от миски с надоевшей икрой.

Когда завозили продукты, возникали большие очереди. Так как в рабочее время мы с Володей не могли ходить по магазинам, а к вечеру полки уже были пустыми, в эти дни нас выручала моя мама. Отстояв в очередях, она старалась закупить побольше дефицитных продуктов. Товарищи по работе говорили Володе, что у него героическая теща. Володя как-то «достал» ящик банок со сгущенным молоком, и мы долго кормили сына молочными кашами и поили чаем с молоком.

Варили супы из консервированной тушенки или из рыбных консервов в томате. Наш сосед по бараку Николай Григорьевич где-то умудрился раздобыть несколько мешков картофеля, и мы блаженствовали некоторое время.

Весной, когда на Сырдарье взрывали ледяные заторы, в магазине появлялась рыба, в основном сомы. Котлеты из сомятины, даже если сом был преклонного возраста, были для нас деликатесом.

С течением времени мы приспособились «добывать» продукты еще из одного источника. Это были вагоны-рестораны и проводники вагонов проходящих поездов. Они уже останавливались не на две минуты, а на пять и затем — на десять. Женщины, жены офицеров, собирались компаниями, выпрашивали у того или

иного мужа машину и отправлялись к ближайшему поезду, следующему из Средней Азии в Москву.

Предварительно они составляли перечень овощей и фруктов, покупаемых каждой из них. Распределившись вдоль состава, они запрыгивали в вагоны, где их уже ждали проводники. Последние знали, что на разъезде Тюратам, посреди бескрайней и вроде безлюдной степи, будут ждать «одетые в шелковые платья женщины с золотыми часами на руках» (подлинные слова одного из проводников) и скупать овощи и фрукты. Мы покупали картонными коробками помидоры, огурцы, виноград, дыни, груши и т.п. Цены были хоть и высокими, но для нас вполне приемлемыми. Но проводники, конечно, имели большой навар. Так, я запомнила, что килограмм помидоров в Ташкенте стоил 5 копеек, а нам продавали уже по рублю. Вернувшись после такой продовольственной экспедиции к кому-нибудь на квартиру, мы раскладывали фрукты и овощи по кучкам и довольные расходились по домам.

Весной 1957 года в Военторге мы приобрели холодильник ЗИЛ. В тех условиях, когда температура воздуха летом превышала сорок градусов, он был исключительно необходимой вещью. Прослужил нам этот холодильник более сорока лет, пока мы, живя уже в Санкт-Петербурге, не приобрели более современный.

Забегая вперед, скажу, что первую стиральную машину мы купили в Ленинграде во время одного из отпусков, когда получили отдельную квартиру. А пока приходилось стирать в обыкновенном корыте и сушить белье на веревке, протянутой во дворе между двумя специально вкопанными столбиками. В том жарком и сухом климате белье на веревке высыхало мгновенно: пока вывешиваешь последние вещи, первые можно уже было снимать. При этом в жаркую летнюю погоду ни в коем случае нельзя было выходить на улицу босиком: температура в двух сантиметрах от поверхности песка (специально замеряли!) достигала 70 градусов. Ступать без обуви было невозможно.

Вообще жара меня донимала страшно, переносила я ее, мягко говоря, неважно, но нужно было терпеть. У меня и в мыслях не было уезжать, хотя бы на лето.

Нам очень помогала моя мама. Она приезжала осенью и жила с нами до лета. Обычно этот период длился с октября по май.

В июле-августе жара доходила до 42—44 градусов при влажности ниже 20 процентов (самая низкая влажность однажды была 11 процентов). При такой влажности жара многими переносилась легче. Но я мучилась. У меня был свой метод определения температуры воздуха. Он заключался в следующем: если капли пота при поднятой руке стекают от кисти к локтю, то температура воздуха выше 37 градусов, если не стекают — значит, температура ниже.

Кондиционеров в наших домах не было. Но знание того факта, что для испарения влаги требуется тепло, позволило нам уменьшить влияние иссушающей летней жары в квартире. Приходя домой на обеденный перерыв (он длился два часа), мы в комнатах вывешивали мокрые простыни, направляли на них вентиляторы, а сами обедали на кухне. И когда после обеда заходили в комнату, нас встречала относительная прохлада. Температура в комнате устанавливалась на десять градусов ниже первоначальной. Конечно, при этом форточки были наглухо закрыты. Комнаты проветривались после захода солнца, когда внешняя температура резко падала.

Володя и сын хорошо переносили жару, мама — тоже. Они как будто родилась в другом месте, а не в нашем сыром Ленинграде.

В летние выходные дни отводили душу на пляже на берегу Сырдарьи. Купались, загорали, играли в волейбол.

Наверное, стоит сказать и о денежном содержании наших мужей-офицеров, служивших на закрытом ракетном полигоне. Оно ничем не отличалось от содержания офицеров, служивших в центральной части страны, за исключением того, что еще у них была двадцатипроцентная прибавка (так называемые «пыльные»). Кроме того, при успешном запуске ракеты непосредственным участникам запуска выплачивалась премия. Гражданским лицам, так называемым служащим Советской армии, также была положена двадцатипроцентная надбавка к окладу. Правда, сам оклад на полигоне им исчислялся по тарифу сельской местности, более низкому, чем городской.

## НАЧАЛО ИСПЫТАНИЙ «СЕМЕРКИ»

За марта 1957 года на полигон была доставлена ракета Р-7. Как я уже писала, ни между собой, ни в отчетах, даже с грифом «сов. секретно», слово «ракета» не употреблялось. Вместо него использовалось слово «изделие». А Королев вообще ракету называл «машина». Ракета Р-7 была изделием 8К71. Потом мы ее называли просто «семерка».

Прибыла она в Тюратам в специальном железнодорожном составе из нескольких вагонов, внешне напоминающих пассажирские, но более длинных и с окнами, закрытыми матовыми стеклами. Такая была маскировка. От разъезда по только что построенной железнодорожной ветке тем же составом ее доставили на площадку № 2, в монтажно-испытательный корпус.

Когда в монтажном зале МИКа я впервые увидела «семерку», то была поражена ее размерами и тем, что она состояла из пяти блоков (не считая головной части), каждый из которых был размером больше, чем ракета P-2, на которой я работала в Капустином Яру. Один из блоков был центральным, основным, а остальные — боковыми. Мы их называли «боковушками», а вся конструкция ракеты в собранном виде называлась «пакетом».

Блоки ракеты маркировались буквами: А — центральный блок, Б, В, Г и Д — боковые блоки. Бортовая аппаратура системы «Трал» устанавливалась на блоках А и В, а также в головной части. Чтобы различать, с какой части ракеты поступала телеметрическая информация, по предложению Володи ввели собственную условную индексацию бортовой аппаратуры, которая стала общепринятой: «Трал-Ц» — бортовая аппаратура, установленная на центральном блоке А, «Трал-В» — на блоке В и «Трал-Г» — в головной части. Все боковые блоки имели по четыре основных камеры сгорания и по две рулевых, а центральный блок — четыре основных и столько же рулевых камер.

Когда я рассматривала части ракеты, шли автономные испытания системы управления. Внутри ракеты раздавалось какое-то шуршание, щелканье и шипение выпускаемого воздуха. Это работала пневмосистема управления рулевыми камерами. Было интересно наблюдать за их поворотами в ту или иную сторону, как буд-

то они происходили произвольно. Казалось, что ракета — это живой организм.

Мне трудно было тогда представить, что все блоки будут собраны в единый грандиозный пакет, при пуске которого все двигатели будут работать одновременно и оторвут эту огромную конструкцию от Земли.

В монтажно-испытательном корпусе нашему отделу выделили несколько комнат. На первом этаже в одной из двух смежных комнат были установлены проявочные машины. Их использовали для проявки пленок со станций «Трал», привозимых с ИП-1 после проведения различных испытаний ракеты в МИКе. В другой комнате, проходной, находились столы с устройствами для просмотра проявленных пленок и канцелярский шкаф с несекретной документацией. Обычно в комнате присутствовали два-три сотрудника отдела. Остальные были на рабочих местах в монтажном зале или на ИПе.

Наземные испытания систем ракеты в МИКе шли по четкому графику. Но в случае обнаружения неисправности в какой-либо системе график нарушался и начинались поиски причины возникновения неисправности. Поиски могли продолжаться неопределенно долго.

Как во многих профессиях используется свой жаргон, так и испытатели-ракетчики применяли жаргонные слова. Например, процесс поиска неисправности назывался «искать боба» или «гонять боба».

Кстати, у американских ракетчиков было нечто похожее. Они использовали жаргонное слово «debugging», которое можно перевести как «поиск клопа» (от слова «а bug» — «клоп»). Есть у них еще одно слово с нехарактерным для английского языка суффиксом «nik» — «flopnik». Оно появилось после запуска первого советского искусственного спутника Земли и образовано от глагола «to flop» — «шлепаться». Точный перевод: «flopnik» — «шлепник». Это слово американские ракетчики используют в случае аварийного старта ракеты. Вот таково влияние русского языка на английский!

У нас было еще одно жаргонное слово, родившееся в Капустином Яру. Это слово «банкобус». Оно происходит от слияния двух слов — «банковать» и «автобус». Картежный термин «банковать» означает «поставить на кон». Но у него есть еще одно жаргонное

значение — «распоряжаться, командовать». В Капустином Яру оно начало использоваться при подготовке ракеты к пуску как «обсуждение, принятие решения». Для «банкования» использовался трофейный штабной немецкий автобус, в котором члены Государственной комиссии принимали решение о пуске ракеты.

Интересно, что специально построенное на полигоне в Тюратаме одноэтажное здание на площадке № 1 для предстартового заседания Государственной комиссии также стали называть «банкобусом», хотя никакого автобуса уже не было.

Во время поиска неисправностей, как я сказала, график проведения испытаний нарушался, и если неисправность не была связана с телеметрией, то бортовикам-телеметристам приходилось ждать окончания поиска неисправности, прежде чем продолжить работу с ракетой. Испытания шли круглосуточно и без выходных. Поэтому, когда возникал вынужденный перерыв в работе, он, естественно, использовался для кратковременной передышки.

## КОМАНДА КОРОЛЕВА И БОГОМОЛОВА

Втаком режиме работали не только военные испытатели, но и представители промышленности и различных конструкторских бюро. Надо отметить, что работа военных и «промышленников», как мы их называли, шла в тесном взаимодействии. Все понимали, что делают общее дело.

Тогда я познакомилась со многими работниками как из ОКБ-1 С. Королева, так и из ОКБ МЭИ А. Богомолова. Здесь я впервые встретила королевских телеметристов: Володю Воршева, Костю Симагина (по кличке Кот или Барсик), Николая Голунского и др. Тесный контакт по совместной работе на «семерке» в последующем перерос в дружбу, продолжавшуюся долгие годы. Это были профессионалы высокого класса и энтузиасты-ракетчики. Это была команда Королева.

То же я хочу сказать и о сотрудниках ОКБ МЭИ. Сам Алексей Федорович Богомолов, руководитель конструкторского бюро, в те годы молодой профессор, сплотил вокруг себя молодых и та-

лантливых людей. Созданные под его руководством радиотехнические системы многие годы использовались при испытаниях ракет и освоении космоса.

В июне 1963 года, в день его пятидесятилетия, он находился у нас в Тюратаме. Начальство попросило меня написать поздравительный адрес в стихотворной форме. Я попыталась рифмованными строчками описать успехи руководимой им фирмы и его человеческие качества. Там, среди прочего, были и такие строчки:

Нам Ваша нравится фигура, Галантность, бодрость и культура. Вы поражаете людей Обилием своих идей, Дипломатическим искусством И выступлений страстным чувством.

О, если б жив был Цицерон, То позавидовал бы он!

Чтоб укреплялся организм, Вы не бросайте альпинизм И регулярно, каждый год, В туристский двигайтесь поход.

В 1967 году, на банкете по поводу защиты Володей кандидатской диссертации (член-корреспондент Богомолов был у него первым оппонентом), он мне сказал: «Знаешь, Хиша, у меня много адресов, полученных по различным поводам. Их все я храню в служебном кабинете. Но только твой адрес — дома». Это было приятно слышать от человека — соратника Королева.

Возвращаясь к сотрудникам из ОКБ МЭИ, с которыми мне пришлось работать в разные годы, я вспоминаю не только Сергея Михайловича Попова, но и Михаила Евгеньевича Новикова, Саню Тихонюка и других. Они мне очень помогли при изучении и освоении системы «Трал».

В последующем мы познакомились и очень сблизились с Артуром Штоффом, Костей Победоносцевым, Кирой Белостоцкой, Димой Солодовым. Даже после работы на Байконуре мы поддерживали с ними не только деловой, но и дружеский контакт.

Особенно теплые у меня воспоминания об Артуре Карловиче Штоффе. Это был удивительный человек. Он прошел всю войну от начала и до конца, защищал Ленинград в 1941–1942 годах. Его доброжелательность, спокойный характер, внимательное отношение к людям притягивали к нему всех, кто с ним встречался. Все его ласково называли «Карлыч». Познакомились мы с ним еще в Капустином Яру. Вернее, познакомился Володя, от него я впервые услышала о Карлыче. Они тогда оба участвовали в летных испытаниях только что разработанной системы «Трал». Карлыч был представителем завода-изготовителя, а Володя — членом приемной комиссии от войсковой части 11284. Артур Карлович был прекрасным инженером, высококлассным профессионалом, досконально вникавшим во все вопросы, не упуская ни одной мелочи. Во время тех испытаний он внимательно прислушивался к замечаниям военных испытателей, с тем чтобы их учесть при серийном производстве аппаратуры. Что и было сделано. В этом Володя убедился в 1956 году, вводя в Тюратаме в строй серийные наземные станции «Трал».

Я благодарна ему — защитнику блокадного Ленинграда в ту страшную войну. Он вместе с нами переживал и голод, и бомбежки, но он еще и был на линии фронта, почти соприкасаясь с противником. Возникшая в те далекие полигонные годы взачимная симпатия переросла в семейную дружбу на долгие годы. И в XXI веке, когда он был вынужден эмигрировать в Германию, мы продолжали с ним общаться по скайпу до последних дней его жизни. Он мне как-то сказал: «В самом кошмарном сне мне не могло присниться, что последние годы я проведу в Германии».

Скончался Карлыч 11 декабря 2011 года, на 91-м году жизни. До сегодняшнего дня с помощью электронной почты мы поддерживаем традиционную связь с его дочерью Евгенией, живущей в том же Магдебурге, где закончился трудный и славный жизненный путь дорогого Карлыча.

Воспоминания о людях, с которыми мне пришлось работать, вернули меня в пятьдесят седьмой год, в МИК, во время наземных испытаний первой «семерки». Однажды, в один из перерывов (управленцы искали очередного «боба»), в нашей комнате на первом этаже МИКа собрались на вынужденный отдых телеметри-

сты, как военные, так и гражданские из ОКБ Королева. Из женщин я была среди них одна. Сидела за столом, спиной к двери, и по просьбе Воршева рассчитывала элементы радиотехнической схемы с помощью логарифмической линейки — широко используемого в то время счетного устройства. Рядом, уткнувшись в книгу, сидел Н. Лаврентьев — начальник моей лаборатории. В комнате разговаривали, иногда кто-то смеялся, реагируя на чью-то удачную шутку. Испытатели отдыхали.

Вдруг этот шум внезапно прекратился. В комнату вошла группа людей во главе с коренастым, невысокого роста, человеком. Увидев среди военных своих сотрудников, он на повышенных тонах сразу стал упрекать их в безделье и халатном отношении к работе. Все стояли и молча слушали его. Я поняла, что это был легендарный ЭСПЭ, Сергей Павлович Королев, Главный конструктор.

Володя Воршев пытался объяснить, что сейчас вынужденный перерыв в работе и поэтому они собрались в этой комнате отдохнуть. Королев перебил его и стал обходить комнату. Увидев меня с логарифмической линейкой в руках, он ничего не сказал и подошел к Лаврентьеву, который в рабочее время читал какую-то книгу. Еще не остыв от своего неправедного гнева, он молча перевернул книгу и, наверное, неожиданно для себя прочитал название: «Основы телемеханики». Его гнев пошел на убыль, и он, махнув рукой, со своей свитой вышел из комнаты почти спокойным.

Мне не пришлось быть близко знакомой с Сергеем Павловичем, но влияние его личности, его харизмы чувствовалось всегда. У него был нелегкий, трудный, даже взрывной характер. Но его целеустремленность, организаторские способности, инженерное здравомыслие всегда вызывали и удивление, и уважение. И то, что его сотрудники, да и мы все, за глаза называли Сергея Павловича «СП», говорит о теплом и уважительном отношении к своему начальнику.

Он выстоял в годы репрессий, обвиненный по обычному в те годы ложному доносу как «враг народа». Он упорно шел к достижению своей цели — осваивать космос. Он прекрасно понимал, что в послевоенных условиях и в разгар «холодной войны» ему не дадут заниматься, как многим казалось, фантастикой. Но он сумел соединить свою мечту с интересами обороны страны: создать боевую межконтинентальную ракету, способную

нести не только ядерный заряд, но и космический аппарат. Как боевое оружие «семерка» просуществовала недолго, но как носитель космических объектов успешно выполняет свою задачу и сейчас, в XXI веке.

Он всегда мне представлялся великим полководцем, ведущим свою армию к достижению необыкновенной цели. Его настойчивости и творческому оптимизму можно только по-хорошему позавидовать и брать пример.

Я отдала ракетным полигонам десять лет жизни и горжусь тем, что принимала участие в делах тех лет. Я горжусь тем, что тоже была в команде Сергея Павловича Королева — нашего незабвенного ЭСПЭ. Это греет мне душу.

Королев очень ценил своих рабочих, слесарей и монтажников. Однажды мы слышали, как он, обращаясь к своим инженерам, говорил: «Вы можете придумать и спроектировать для ракеты умное устройство, но если монтажник в этом устройстве не докрутит хотя бы одну гайку, то и ракета не полетит».

По требованию Королева на площадке № 2 была построена гостиница для его сотрудников, приезжающих на полигон в длительную командировку. Именно по его приказу на площадке появился вагон-ресторан с московскими поварами.

Приведу пример заботы Сергея Павловича о своих рабочих. В 1960 году я лежала в хирургическом отделении нашего госпиталя по поводу аппендицита. В одной палате со мной находилась Римма Коломенская (как я потом узнала — одна из лучших монтажниц Королева). Она попала в хирургическое отделение после автомобильной аварии. Из-за повреждения позвоночника она должна была целый месяц лежать на деревянном щите. Мы с ней подружились, и она рассказала об одном случае, который я в 1988 году пересказала в рифмованных строчках:

Римма, Риммочка, девчонка-ремеслуха, Узенькая юбочка, шапка на пол-уха. Совесть— ее гордость в годы молодые, Точная работа, руки золотые.

Схема после пайки — просто загляденье. Сам СП доволен монтажницы уменьем.

И, однажды, криком в танцевальный зал: «Риммочка, на выход, Главный приказал».

В МИКе перед вывозом ракета у ворот, Королев навстречу монтажнице идет: «Нас "наука" просит сделать изменения, Там всего три пайки в блоке измерения».

«Ладно, я готова, мне бы только брюки Да надеть спецовку, голые ведь руки». «Некогда, поверь мне, на минуты счет, Вот бери паяльник, схему и — вперед!»

«Хорошо, — сказала, вздохнув не без причины, — Отвернитесь только, все же вы — мужчины». И в ракету лезет, в люк, что наверху, Две ноги снаружи, голова внизу.

Сделана работа, все в лохмотьях платье. Вечер весь испорчен, Римма чуть не плачет... Но когда вернулись в родное ОКБ, Крепдешин подарен был ей самим СП.

## ВЫНОСНОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК «СЕМЕРКИ»

о пуска ракеты оставалось два месяца. Наземные телеметрические станции всего полигонного комплекса были к нему готовы. Учитывая опыт работы в Капустином Яру, нас волновал один вопрос, связанный с приемом телеметрической информации с борта ракеты при ее полете на активном участке траектории, то есть тогда, когда работают двигатели. Было высказано предположение, что из-за влияния факела двигателей вероятно нарушение работы телеметрической радиолинии, которое может привести к потере ценной информации.

После расчетов с учетом изменения пространственной ориентации диаграмм направленности бортовых антенн были определены координаты места, наиболее благоприятного для приема

телеметрических сигналов. В данном месте, по нашим расчетам, и нужно было расположить приемные радиотелеметрические станции.

Это место получило название «выносной измерительный пункт». Согласно расчету, пункт должен был располагаться примерно на расстоянии пяти километров позади стартового сооружения и полутора километров сбоку.

Поскольку пустыня Кызылкумы представляла собой чумоопасный район, перед выездом телеметрических станций на выносной пункт туда был отправлен специальный противочумный отряд. Его задача заключалась в уничтожении сусликов и других грызунов, потенциальных носителей чумы, на всей площади размещения средств измерительного пункта. Руководил отрядом майор медицинской службы по фамилии Смертин. Только после этого на выносной пункт были доставлены три станции «Трал» и одна станция РТС-5 (для приема информации о быстроменяющихся параметрах — вибрациях).

Пятого мая испытанную и собранную в пакет из четырех боковых блоков и центрального с головной частью ракету вывезли мотовозом из МИКа. Мотовоз со скоростью пешехода двинулся в сторону площадки № 1. Впереди мотовоза, по шпалам, шли Сергей Павлович Королев со своими заместителями и члены Государственной комиссии. С ними шел и Александр Иванович Носов, заместитель начальника полигона по опытно-испытательным работам — мой бывший начальник в Капустином Яру.

Такое сопровождение мотовоза с ракетой в последующем стало традицией, только менялись люди, идущие впереди состава.

Пуск ракеты был назначен на 19 часов 15 мая. Я должна была работать на одной из станций «Трал» на выносном пункте. Но в последний момент начальство «пожалело» единственную женщину, стремясь оградить ее от возможной ненормативной лексики, которая зачастую использовалась по каналу циркулярной связи; поэтому меня не включили в боевой расчет выносного измерительного пункта. Да и местоположение пункта было сравнительно близко от старта. Мало ли что могло случиться при первом пуске!

Но я не собиралась соглашаться с мнением начальства, хотя ни в одну машину, направлявшуюся на выносной пункт, меня

не брали. Но пропустить такое событие?! Володя с начальником отдела Мерзляковым уехали, а я с трудом уговорила майора Александра Никитовича Кисничана, назначенного начальником выносного пункта, взять меня с собой. Он, по всей видимости, не знал о решении начальства относительно моего присутствия на пуске, поэтому согласился отвезти меня до выносного пункта на своей машине.

Надо было видеть выражение лиц Мерзлякова и Володи! У меня было желание сесть за пульт одной из станций, но, вспомнив предупреждение о «русской народной речи», я оставила эту мысль и встала в открытую дверь КУНГа, которая смотрела прямо на старт. Володя сел за пульт станции.

Надвигалась темнота — как всегда на этих широтах, быстро. Ракета, подсвеченная прожекторами, ярко выделялась на фоне темного неба. На экранах блока визуального наблюдения станции появился телеметрический сигнал. Володя, надев гарнитуру циркулярной связи, громким голосом дублировал команды: «Минутная готовность», «Протяжка», «Ключ на дренаж», «Зажигание». Яркая вспышка осветила горизонт, пламя охватило ракету, и она, освобождаясь от удерживающих ее «рогов», как бы нехотя пошла вверх, быстро набирая скорость. Мощный факел из тридцати двух камер сгорания следовал за ней. Ура! Пошла, родимая! Через мгновение я услышала неописуемый грохот. Даже на расстоянии пяти километров его нельзя было ни с чем сравнить.

Стоя в дверях, я комментировала то, что видела. Вот ракета вышла из тени Земли и, подсвеченная невидимым солнцем, засверкала серебристым светом с огненным крестом на конце. Вдруг яркость креста резко уменьшилась. Что-то произошло? В это время Володя, наблюдая за поведением телеметрируемых параметров ракеты, взволнованным голосом сообщил: «Авария, прошла команда "АВД"(аварийное выключение двигателей), двигатели выключились раньше времени». Шла всего сотая секунда полета. На моих глазах пакет стал рассыпаться и в виде пяти отдельных частей устремился к Земле. Хотя ракета уже удалилась на относительно большое расстояние, казалось, что части ракеты летят тебе на голову. Первый запуск, как первый блин, комом!

Мне вспомнилось похожее состояние, когда в сентябре 1941 года начались ковровые налеты немецкой авиации на Ленинград.

Мы с папой, не успев по сигналу сирены укрыться в бомбоубежище, стояли в парадной нашего дома на Невском проспекте. Оглушительный вой пикирующих бомбардировщиков, свист падающих бомб и пустых бочек с просверленными отверстиями рвали душу. Казалось, внутри тебя все сжалось и никогда не разожмется. Война продолжала жить внутри меня.

Пуск следующей ракеты был назначен на 14 июня, но он не состоялся из-за серьезного заводского дефекта, обнаруженного во время попытки запустить ракету. Она была снята со старта и отправлена обратно на завод. Об аварийном пуске третьей ракеты, когда у Сергея Павловича случился сердечный приступ, я уже писала.

В связи с тем, что после каждого пуска ракеты нужно было составлять отчет о работе измерительных средств, начальство поручило эту работу мне. В результате с июля я перестала ездить на пуски и оставалась в отделе, на территории городка. Пришлось заниматься бумажной работой: просматривать пленки со всех ИПов, анализировать качество работы станций, составлять различные графики, оформлять и рассылать отчеты в заинтересованные организации согласно списку рассылки. Я не возражала, ибо после первого пуска поняла, что женщина на старте ракеты — это нонсенс, да и отчет по испытаниям кто-то должен оформлять (тут я вспомнила студенческие годы, отчеты по лабораторным работам по физике, Дойникову).

#### НАКОНЕЦ-ТО!

2 1 августа состоялся четвертый пуск ракеты. Головная часть достигла квадрата падения на Камчатке (тот район, как и сейчас, назывался «Кура», а место, откуда про-изводился запуск, то есть полигон в районе разъезда Тюратам, носило кодовое название «Тайга»). Правда, до земли головная часть не долетела: рассыпалась в плотных слоях атмосферы на многочисленные фрагменты. Несмотря на это, пуск посчитали удачным, поскольку ракета полностью, как сейчас говорят, штатно, отрабо-

тала самый сложный активный участок траектории. Мы потом узнали, что только после того, как нашли часть обломков, было решено передать по радио сообщение об успешном запуске межконтинентальной ракеты. Об этом событии знаменитый диктор Левитан своим неподражаемым голосом торжественно прочитал сообщение ТАСС.

Я не буду приводить его полностью, приведу только несколько строк: «На днях осуществлен запуск сверхдальней межконтинентальной многоступенчатой баллистической ракеты. Испытания ракеты прошли успешно, они полностью подтвердили правильность расчетов и выбранной конструкции». И далее: «Учитывая огромный вклад в развитие науки и большое значение этого научно-технического достижения для укрепления обороноспособности Советского государства, Советское правительство выражает благодарность большому коллективу работников, принимавших участие в разработке и изготовлении межконтинентальных баллистических ракет и комплекса средств, обеспечивающих их запуск». Мы, конечно, с чувством гордости слушали это сообщение. Но были и удивлены, как же так: правительство благодарит тех, кто разрабатывал и изготавливал ракету, а кто же ее испытывал? Получается так, что разработали, изготовили сложнейшую ракету, и она сразу же полетела. Было, конечно, досадно, но мы сильно не переживали.

После отправки отчета нам разрешили уйти в отпуск. Правда, Володю задержали еще на несколько дней, поэтому я в свой первый отпуск из Тюратама поехала одна. Сев в проходящий поезд Ташкент — Москва, забралась в купе на верхнюю полку и проспала так долго, что соседи внизу забеспокоились. Сказались и жара, и напряжение последних месяцев, и недосып, и просто усталость. Не помню, как я объяснила соседям по купе свое состояние: ведь я не могла ничего рассказывать. Закон полигона — рот на замок! Только сказала, что я жена офицера и живу в военном городке, а сама из Ленинграда.

О, это волшебное слово «Ленинград»! Мне сразу кто-то принес целое блюдо винограда со словами: «Вы, ленинградцы, пережили блокаду, голодали, вам нужны витамины». Это было удивительно, ведь после блокады прошло тринадцать лет.

Я помню, как позднее, купив в 1975 году машину (ВАЗ-2103), мы поехали с Володей отдыхать в Прибалтику, посетили остров Сааремаа. В это время там служил в погранвойсках наш сын. Хозя-ин дома, где мы остановились, пригласил нас посетить базу отдыха правительства Эстонской республики. Мы были поражены той роскошной обстановкой, в которой расслаблялись руководители республики. Начальник базы, родной брат нашей хозяйки, вначале настороженно отнесся к незнакомым гостям, но, когда сестра на эстонском языке объяснила, кто мы такие и откуда, он изменился в лице и сразу перешел на русский. Тут же открыл дверцы двух огромных кухонных холодильников, забитых бутылками с чешским пивом и всякими копченостями, и сказал, чтобы мы угощались без стеснения. «Ведь вы так голодали», — сказал он, как будто блокада закончилась только вчера.

Вот такая встреча у нас была в Эстонии, в которой сейчас, когда я пишу эти строки, происходят маневры НАТО. Жизнь идет, и все меняется.

Доехав благополучно до Ленинграда, с радостью встретилась с мамой и сыном, которые на лето уезжали от казахстанской жары и снимали дачу под Ленинградом. Через некоторое время приехал Володя, и мы отправились в военный санаторий. Из-за моих болезней мне пришлось каждый год ездить в различные грязелечебницы. В том году это была Юрмала, Латвия. После знойной жары в Казахстане мы наслаждались мягкой и теплой в тот год прибалтийской осенью.

#### ПЕРВЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ СПУТНИК ЗЕМЛИ

Вернувшись в двадцатых числах сентября в Тюратам, мы узнали, что 7 сентября состоялся второй удачный запуск очередной «семерки». Но, как и 21 августа, головная часть разрушилась в плотных слоях атмосферы, не достигнув земной поверхности. Но это не остановило подготовку к запуску искус-

ственного спутника Земли с использованием ракеты P-7, поскольку два подряд успешных полета на активном участке траектории вселяли надежду на успех и при запуске спутника.

Спутник доставили в МИК 21 сентября, и назывался он «объект ПС» (простейший спутник). Вначале запуск планировался на 7 октября, но поступило известие, что американцы тоже готовятся запустить искусственный спутник. Поэтому Королев потребовал ускорить подготовку, с тем чтобы произвести запуск 4 октября.

И вот наступил этот день. В 22 часа 28 минут и 34 секунды был произведен запуск (у нас, в Тюратаме, уже было 5 октября). Искусственный спутник Земли стал реальностью. Это было величайшее достижение, но в тот момент мы еще полностью не осознавали исключительную важность этого события. Даже сообщение о запуске спутника в наших газетах было кратким. И только 5 октября пресса всего мира с восторгом и изумлением на первых полосах известила население Земли, что у нее появился еще один, но уже искусственный спутник, созданный в Советском Союзе. По совершенно невиданной реакции всего мира мы осознали, что своим трудом подготовили и осуществили пуск ракеты, который открыл космическую эру человечества.

В газетах каждый день сообщалось, в каком городе и в какое время можно наблюдать спутник в виде светящейся точки, быстро перемещающейся по темному небу. На самом деле спутник нельзя было видеть из-за его малых размеров. Видна была последняя ступень ракеты, летевшая на небольшом удалении от спутника. Радиолюбители всего мира настраивали свои приемники, чтобы слушать сигналы спутника «бип-бип».

#### ВТОРОЙ СПУТНИК. ЛАЙКА

е успел мир оправиться от шока, как 3 ноября был запущен второй спутник с живым существом на борту. Это была дворняжка по кличке Лайка. Для полета ее отобрали среди беспородных и бездомных собак. Они прошли естественный

отбор, закалились не в одном поколении, а значит, были здоровее и выносливее всяких там породистых собачек.

Солнечных батарей на этом спутнике еще не было, а только химические источники электропитания. Не было еще и космического телевидения, как и системы спуска с орбиты. Даже с учетом того, что к аккумуляторам спутника дополнительно подключались аккумуляторы последней ступени ракеты после завершения ее работы (второй спутник не отделялся от последней ступени), электрической энергии должно было хватить только на 6–7 суток.

Мы все понимали, что собачка обречена на гибель. Мы понимали, что Лайку послали на смерть ради науки, но все равно было горько смотреть по телеметрическим пленкам, как уходила ее жизнь уже в первые сутки полета. Вышедшая из строя на спутнике система терморегулирования сократила жизнь бедного подопытного животного. Только около четырех витков билось на орбите сердце Лайки. Она скончалась от перегрева.

Я никогда не забуду влажных глаз Владимира Ивановича Яздовского — «личного» врача Лайки, который, придя после пуска к нам в лабораторию для ознакомления с данными телеметрии, показывал большое количество фотографий, сделанных во время предполетной подготовки Лайки. Чувствовалось, что она для него не была просто экспериментальным материалом, а оставалась другом и соратником.

После ухода Владимира Ивановича из лаборатории я направилась в отдел обработки измерений. Мне нужно было для отчета собрать сведения о работе наземных телеметрических станций во время полета Лайки. Войдя в отдел, я увидела привычную картину: за столами с диаскопами сидели молодые женщины и девушки и занимались дешифровкой телеметрических данных, используя электрические счетные машинки «Мерседес» и «Рейнметалл». От них стоял сплошной шум. Автоматики еще не было никакой — только ручной труд.

Когда я увидела сосредоточенные лица женщин, обрабатывающих данные о полете Лайки, быстрый ритм работы и услышала шум счетных машинок, у меня в шутку в голове сложились следующие строчки:

Собачка Лайка смелая Летает по орбите. Собачки дело делают, А вы их хлеб едите.

Я не знаю, как, каким образом эти строчки вышли в свет. Я никогда их не публиковала в печатном виде, только иногда повторяла вслух в лаборатории. Каково же было мое удивление, когда я узнала, что космонавты приняли эти строчки на свой счет, а в начале третьего тысячелетия мы с Володей увидели их в интернете под именем другого автора. Надо же, «украли» песню! Но я не в обиде, значит, понравились строчки.

Весь мир опять восторгался нашим успехом, только Британское общество защиты животных выразило решительный протест. У нас в стране в память о Лайке были выпущены сигареты с фильтром (тогда это было в новинку) под названием «Лайка». На пачке был изображен ее портрет.

А в апреле 2008 года перед зданием Института военной медицины в Москве был установлен памятник собаке Лайке. Именно здесь в 1957 году готовили Лайку к полету в космос, заведомо зная, что она не вернется на Землю.

Но не только в Москве увековечена память о Лайке. Ей установлен памятник на острове Крит в Греции, в музее Homo Sapiens, а также в Нидерландах, в парке Кекенхоф, недалеко от Амстердама.

Год подходил к концу. Закончились «жаркое» лето и осень пятьдесят седьмого года.

Спустя несколько десятков лет, когда мы уже в Санкт-Петербурге отмечали пятидесятилетие со дня полета Юрия Алексеевича Гагарина, нас пригласили в Большой концертный зал на праздничный концерт. Концерт вели дикторы центрального телевидения Анна Николаевна Шилова и Игорь Леонидович Кириллов. Именно они 12 апреля 1961 года в программе «Время» сообщили о полете Гагарина. Их присутствие нас обрадовало и сразу же окунуло в те далекие дни.

Но самое большое потрясение я получила от концерта, когда в самом его начале выступил балет Аллы Владимировны Духовой под музыку Свиридова «Время, вперед!». Резкие, рваные движения исполнителей под стремительную музыку, вспыхивающие

и перемещающиеся по сцене лучи прожекторов удивительно точно передавали ритм работы во время испытаний ракеты. У меня от нахлынувших воспоминаний по щекам потекли слезы, которые я долго не могла остановить. Я снова окунулась в тот мир полигона, которому отдала почти десять лет своей жизни.

Под впечатлением от концерта я написала белым стихом «Жаркое» лето и осень 57-го».

#### РАБОТА В ОТДЕЛЕ

осле ноября я окончательно перешла в лабораторию отдела, расположенную на территории жилого городка, и на площадки перестала ездить.

Я не знаю, то ли начальство «берегло», то ли «жалело», как я уже писала, единственную женщину в отделе, то ли была еще одна бытовая закавыка — некоторая часть мужчин (даже из высокого начальства) верила в старую примету: «Женщина на корабле — корабль потонет». Не знаю.

С одной стороны, мне стало легче — не тратила время на переезды, да и дома уделяла больше внимания маме и сыну. Но, с другой стороны, когда все мужчины отдела уезжали на пуск очередной ракеты и я оставалась одна на работе или дома (если пуск происходил ночью), нервная система давала сбой. Я всегда переживала: «Как они там?! Только бы все прошло удачно!»

Обычно, зная время пуска, я смотрела в окно, выходящее в сторону старта, наблюдая, полетела ракета при успешном запуске или на линии горизонта появятся клубы черного дыма, если ракета взорвалась на старте. В последнем случае, вся сжавшись, я ждала телефонного звонка от Володи, звонка, приносившего успокоение. Лучше быть рядом, чем находиться в таком напряженном неведении!

Оставаясь в отделе на территории городка, я не была оторвана от работы, связанной с испытаниями ракет.

Во-первых, мне приходилось по материалам регистрации информации анализировать работу измерительных средств полиго-

на не только пристартового района (район «Тайга»), но и по всей трассе полета ракеты, включая измерительные пункты Камчатки, где находился квадрат падения головных частей (район «Кура»). При запуске ракеты на предельную дальность (квадрат падения в этом случае находился в акватории Тихого океана) нужно было анализировать работу измерительных средств, находящихся на судах в районе квадрата падения.

С годами количество пусков увеличивалось, соответственно, увеличивался и объем работы. Результаты анализа по каждому пуску нужно было оформлять в виде отчета и после получения из машинописного бюро и сбора подписей у соответствующих начальников рассылать, как сейчас помню, по адресам двенадцати заинтересованных организаций.

Качество работы приемных радиотелеметрических станций отображалось в виде специальных графиков. Эти графики, точнее — диаграммы, строились для каждой станции полигонного измерительного комплекса. Они представляли собой зачерненные горизонтальные полоски, направленные по оси времени. Незакрашенные части полосок показывали те временные участки траектории, на которых невозможна дешифровка данных. Это были участки полной потери информации (ППИ). Те же участки, на которых можно было что-то отдешифровать, мы считали участками с частичной потерей информации (ЧПИ). Данный график для краткости назвали «график ППИ-ЧПИ». Придуманный Володей такой график очень наглядно представлял как работу радиолинии, так и качество работы самой приемной станции.

Во-вторых, в нашей лаборатории продолжалась научно-исследовательская работа по анализу функционирования телеметрической радиолинии при экранирующем воздействии газовой струи двигателей ракеты. Продолжение этой работы было связано с тем, что выносной пункт не решил проблему потери части информации на активном участке траектории.

Было высказано предположение, что при определенной ориентации ракеты в пространстве струя настолько ослабляет принимаемый сигнал, что становится невозможной регистрация телеметрической информации. Поэтому решили дооборудовать наземные станции «Трал» специальными приставками, записывающими

сигнал автоматической регулировки усиления приемника (сигнал APУ). Этот сигнал на выходе приставки однозначно соответствует уровню входного сигнала приемника.

Мне поручили разработать и изготовить несколько экземпляров таких приставок. Я успешно справилась с этой работой, и приставки были установлены на шесть станций «Трал» пристартового измерительного пункта № 1. Для регистрации уровня сигнала АРУ использовался один из двух резервных фотоблоков станции.

По результатам первой же записи сигнала при пуске очередной ракеты мы с удивлением обнаружили, что сигнал на входе приемника плавно уменьшается (как и положено) по мере удаления ракеты. Даже на участке полной потери информации уровень входного сигнала был намного выше порога чувствительности приемника. Был сделан вывод, что потеря телеметрической информации на активном участке траектории не связана напрямую с экранирующим воздействием газовой струи двигателей. По всей видимости, каким-то образом нарушается синхронная работа наземной станции с бортовой телеметрической аппаратурой. Но почему?

К этому времени на полигон прибыла большая группа молодых лейтенантов — выпускников Ленинградской военно-воздушной академии имени А. Ф. Можайского (ныне Военно-космическая академия). В нашей лаборатории оказался один из них, Юрий Андреевич Конотопов. Он быстро вошел в курс наших дел и после детального ознакомления с тематикой работы лаборатории вообще и с выполняемой научно-исследовательской работой в частности предложил не только измерять уровень сигнала на входе приемника, но также исследовать структуру сигнала на видеовыходе приемника станции «Трал».

Для того чтобы увидеть видеосигнал на выходе приемника, Юрий Андреевич использовал высокоскоростную кинокамеру для съемки изображения с экрана осциллографа. Вход осциллографа подключался к выходу приемника станции «Трал». При этом на кинопленке должен был регистрироваться бортовой четырехимпульсный маркерный сигнал, обеспечивающий указанную синхронизацию. В системе «Трал» он выполнял ту же функцию, что и сигнал синхронизации кадра в телевидении. Если кадровый сигнал

искажается помехой, то искажается и телевизионное изображение. В телеметрии же при этом происходит потеря информации.

На очередном пуске собранная установка успешно сработала. После проявки кинопленки мы впервые увидели, что происходит с телеметрическим сигналом при работе двигателей ракеты. Оказалось, что четырехимпульсный маркерный сигнал на тех временных участках траектории, где терялась информация, превращался в восьмиимпульсный. При этом длительность импульсов уменьшалась вдвое.

Все сразу же стало ясно: электронный блок станции, воспринимающий маркерный сигнал, был настроен на обработку четырех импульсов строго определенной длительности, поэтому он «не понимал» приходящую группу из восьми импульсов уменьшенной длительности. В результате нарушалась синхронизация.

Володя принял решение перенастроить этот блок.

После перенастройки при повторении эксперимента на очередном пуске оказалось, что восстановилось примерно восемьдесят процентов информации, ранее теряемой на этом участке траектории.

В отделе обработки измерительной информации дешифровщики удивились, обнаружив на пленках данные на том участке траектории, где они ранее всегда отсутствовали.

Естественно, возникает вопрос: какое право имел Володя вносить изменения в аппаратуру, принятую военной приемкой, без разрешения разработчика? Ответ простой: у Володи была расписка главного конструктора системы «Трал» А. Ф. Богомолова, что ему разрешается вносить любые изменения в наземную станцию «Трал» без согласования с главным конструктором. Это редчайшее, можно даже сказать, уникальное разрешение. Такая расписка была предметом гордости.

Кроме переделки блока нужно было еще и объяснить причину искажения импульсов маркерной группы. После долгих рассуждений мы пришли к выводу, что искажение импульсов обусловлено так называемой многолучевостью распространения радиосигнала от бортового передатчика. Иными словами, сигнал с ракеты приходил к антенне наземной станции «Трал» не только непосредственно от передатчика, но и отраженный от струи двигателей

ракеты. Поскольку пути этих двух сигналов были разными, то второй сигнал приходил с задержкой. В результате их сложения при определенной ориентации ракеты в пространстве и происходило искажение импульсов маркерной группы.

Нужно сказать, несмотря на то, что основная наша научная и испытательная работа была непосредственно связана с ракетой, техническое творчество, выраженное в рационализаторской работе, начальством поощрялось. Мы и сами старались поддерживать свой умственный тонус.

Когда появилась первая промышленная аппаратура на полупроводниковых элементах, мы занялись их изучением. Мы даже провели внутри лаборатории семинар по полупроводниковой технике. При подготовке к семинару использовали единственную в то время переводную книгу по практическому применению полупроводниковых триодов. Это была книга американского ученого Ричарда Ф. Ши под названием «Усилители низкой частоты на полупроводниковых триодах». Ее нам подарил Главный конструктор ОКБ МЭИ А. Ф. Богомолов.

Как-то, после одного аварийного пуска, когда для выяснения причины аварии нужно было буквально с точностью до сотых долей секунды установить моменты срабатывания определенных реле в системе управления ракеты, дешифровщики обратились к нам с просьбой повысить точность временной привязки результатов измерений. Дело в том, что блок в станции «Трал», формировавший метки времени, отображаемые на пленке, имел наименьшую дискретность 0,1 секунды.

Я взялась за решение этой задачи. В результате, изменив схему блока, ввела дополнительный электронный элемент (триггер), что позволило регистрировать на пленке вместе с имеющимися метками времени еще и метки 0,05 секунды. Это повысило точность привязки результатов измерений в два раза, особенно для контактных (релейных) датчиков.

Кроме этих работ мне пришлось участвовать в разработках и других устройств. Одним из них был открытый регистратор, подключаемый к наземной станции «Трал». Он предназначался для записи на специальной электрохимической бумаге моментов срабатывания на борту ракеты 16 контактных датчиков в реальном мас-

штабе времени. Регистрация этих параметров на бумаге, а не на кинопленке, позволила резко сократить время получения необходимой оперативной информации о поведении контролируемых параметров на борту ракеты.



За монтажом блока (фотография с Доски почета полигона)

Володя мне рассказывал, когда сразу же после одного из пусков он докладывал на Государственной комиссии, Королев, услышав, что Володя сообщает данные о прохождении основных команд с точностью до десятых долей секунды, удивленно спросил: «Вы что, уже пленки проявили?» В этом вопросе слышалось скрытое одобрение результатов нашей работы. Мне было приятно об этом слышать, потому что в составе регистратора был разработанный и изготовленный мной блок меток времени на декатронах.

#### НОВАЯ КВАРТИРА

Вначале 1959 года мы наконец-то получили квартиру. Эта двухкомнатная квартира располагалась на первом этаже трехэтажного дома на углу Театральной (ныне Королева) и Московской (ныне Шубникова) улиц, с почтовым адресом: Ташкент-90, Московская улица, дом 10, квартира 1. Два окна большой комнаты выходили во двор, где мы посадили тополя. Они растут очень быстро и вскоре достигли уровня второго этажа. В квартире была ванная с холодной и горячей водой, нормальная канализация. В кухне имелась дровяная плита компактных размеров. Мусор вывозился по утрам специальными машинами. Поскольку Володя занимал должность начальника лаборатории, через некоторое время нам поставили городской телефон. Квартирные условия стали прекрасными. Недалеко от нас был построен универмаг, на первом этаже которого продавали продукты, а на втором — одежду, обувь и другие бытовые товары. Жизнь налаживалась.

Мы справили не только семейное новоселье. Было закончено строительство трехэтажного лабораторного корпуса, который полностью отдали службе НИР. Наш отдел получил пять комнат. Четыре комнаты выделили для лабораторий, а одну — начальнику отдела и его заместителю с секретаршей.

Наша лаборатория получила две смежные комнаты. Одна была небольшая, узкая, как пенал. Ее мы приспособили под мастерскую, где можно было проводить мелкие слесарные и другие работы. Во второй комнате мы расставили несколько канцелярских столов, полученных в административно-хозяйственной части (АХЧ), и двухтумбовый стол для начальника лаборатории.

За канцелярским столом достаточно удобно заниматься бумажной работой, но он не приспособлен для работы с электрои радиоизмерительными приборами. Специальных лабораторных столов в АХЧ не было. Поэтому Володя попросил меня разработать конструкцию таких столов, используя как основу канцелярский стол.

Подумав, я предложила вариант такого стола в виде двух полок, объединенных в единое целое вместе с небольшими выдвижными ящичками для радиодеталей и инструмента. Все это соору-

жение надежно устанавливалось на столешницу канцелярского стола с помощью двух направляющих реек.

Я сделала чертежи, и по ним в столярной мастерской изготовили нужное количество таких конструкций. В результате каждый сотрудник лаборатории получил удобное рабочее место. Такие лабораторные столы использовались довольно долго. Когда Володя в середине 1970-х годов был в командировке на Байконуре, он посетил нашу бывшую комнату и с удивлением обнаружил, что «мои» лабораторные столы еще используются.

В лабораторном корпусе кроме служебных помещений, в которых располагались отделы и лаборатории службы, имелся и довольно большой актовый зал с рядом откидных кресел и небольшим подиумом. Здесь проходили собрания и иногда заседания Государственной комиссии по результатам очередного пуска.

#### ЖИЗНЬ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

ло время. Городок расширялся и благоустраивался, превращаясь в современный город. Появились таблички с названиями улиц и номерами домов. Открылся кинотеатр «Заря», функционировали средняя школа, три детских сада и многое другое. В недавно построенном универмаге стали продавать приличную одежду. Я даже купила понравившееся мне осеннее пальто, а сыну приобрели подростковый велосипед «Орленок» — радости не было предела!

Стали регулярно соблюдаться выходные дни. Если в первые полтора года работали, практически не соблюдая воскресные дни (начальство могло, в зависимости от хода испытаний, объявить выходной день, например, в четверг), то теперь это было исключительно редко.

Несмотря на иссушающую жару, служба НИР проводила спартакиады по легкой атлетике, плаванию, боксу. Я, по старой памяти, взялась тренировать женскую сборную гарнизона по волейболу. В 1959 году наша команда выиграла районное первенство,

а затем, в Кзыл-Орде, областное. После областных соревнований меня и Тоню Соколову, тоже с нашей службы, включили в сборную области. Мы должны были поехать на республиканские соревнования в Актюбинск. Однако Особый отдел наложил вето на наш выезд, по всей видимости, опасаясь разговоров о режимном объекте.

#### «ОСВОЕНИЕ» ЛУНЫ

аряду с продолжающимися испытаниями «семерки» шло планомерное освоение космоса. 28 апреля 1958 года была предпринята попытка запустить третий, более совершенный спутник. На нем впервые были установлены солнечные батареи, что позволило существенно повысить его энергоресурс. Также впервые на спутнике было использовано бортовое запоминающее устройство данных телеметрии. Разработано оно было в том же ОКБ МЭИ, что и система «Трал». В этом устройстве запоминаемая информация фиксировалась на проволоке, наматываемой на вращающийся барабан. Однако вывести спутник на орбиту не удалось: на 96,5 секунде произошел взрыв носителя. И только 15 мая был осуществлен успешный вывод третьего искусственного спутника Земли.

После того как была достигнута первая космическая скорость, что позволило создать искусственный спутник Земли, логично было сделать следующий шаг: достичь вторую космическую скорость и долететь до нашего естественного спутника, до Луны. «Семерка» была доработана: к имеющимся двум ступеням была добавлена третья. В результате появилось «изделие 8К72».

Но Луна «досталась» нам с большим трудом. Три попытки в сентябре-октябре 1958 года закончились неудачами еще на активном участке траектории. 2 января 1959 года мы опять «выстрелили» по Луне, но промахнулись. Этим «выстрелом» была достигнута вторая космическая скорость. Космический аппарат пролетел мимо Луны, став искусственным спутником Солнца.

Правда, в прессе не говорилось о нашей неудаче, наоборот, журналисты с восторгом сообщили, что в солнечной системе Со-

ветским Союзом создана искусственная планета. Они ее назвали планета «Мечта». И только 14 сентября, после очередной неудачной попытки 18 июня, космический аппарат «Луна-2» доставил на Луну вымпел с гербом Советского Союза.

А меньше чем через месяц наконец-то в «отношениях» с Луной нам улыбнулась удача: запущенная 4 октября в сторону Луны ракета, облетев ее, 7 октября сфотографировала и передала на Землю снимки обратной стороны Луны. Это было величайшее научное достижение, с восторгом принятое человечеством.

#### ПЕРВАЯ СЕРЬЕЗНАЯ АВАРИЯ

апреля 1960 года для испытателей прозвучал первый тревожный звоночек: аварийные пуски ракет могут привести к катастрофе. В этот день планировался очередной запуск для повторного фотографирования обратной стороны Луны. Но в момент старта ракеты из-за неисправности двигателя блока Д блок аварийно отделился от пакета. В результате пакет разрушился, успев подняться всего на несколько метров.

Центральный блок полетел назад в сторону МИКа и взорвался, упав между ним и административным зданием. Взрыв был такой силы, что треснули стены обоих зданий (их потом укрепили, стянув двутавровыми балками). Из окон вылетели рамы, причем на первом этаже они влетели внутрь помещения, а на втором — наружу. К счастью, никто не погиб, хотя в одной из комнат второго этажа находилась станция «Трал», на которой работал офицер нашего отдела В. Борисов. Сорвавшаяся со стены вешалка для одежды лишь оцарапала ему ухо.

#### ОРБИТАЛЬНЫЕ ПОЛЕТЫ СОБАЧЕК

есмотря на аварии, запуски ракет продолжались. Удачные пуски чередовались с неудачными, что неудивительно было при испытаниях такой сложной техники. Так, 28 июля была предпринята попытка запуска нового корабля-спутника с собачками Чайкой и Лисичкой на борту. Однако на 28-й секунде полета отказал двигатель одного из боковых блоков. В результате пакет рассыпался. Спасти собачек не удалось, хотя на корабле-спутнике уже была система аварийного спасения, — спускаемый аппарат удалось отвести в сторону, но не раскрылся парашют.

Об этом событии в прессе ничего не сообщалось. Но зато успешный следующий запуск, 19 августа, прогремел на весь мир. На этом корабле-спутнике полетели Стрелка и Белка, которые благополучно вернулись на Землю. Задача успешного возвращения с орбиты была решена. Мы все чувствовали, что вот-вот — и полетит человек, но об этом никто не говорил вслух из-за нашей секретности. Однако эта мысль витала в воздухе.

В сентябре я уехала в военный санаторий на озере Иссык-Куль в Киргизии. Там я получила необходимое мне грязелечение. Вернувшись из санатория, с огорчением узнала о неудачных попытках запуска межпланетной станции «Марс».

#### КАТАСТРОФА 24 ОКТЯБРЯ 1960 ГОДА

Поличество пусков ракет на полигоне с каждым годом увеличивалось. Если до этого мы работали с ракетами только одного конструктора, Сергея Павловича Королева, то теперь начинались работы еще и с ракетой Р-16 («изделие 8К64»). Главным конструктором этой ракеты был Михаил Кузьмич Янгель (КБ «Южное», Днепропетровск). В связи с этим, а также из-за роста объема испытательных работ штат полигона непрерывно увеличивался. Когда я вернулась из санатория, то с удивлением увидела в отделе и на улицах офицеров в летной и морской форме

(офицеры полигона носили артиллерийскую форму). Наша служба пополнилась выпускниками Ленинградской военно-воздушной академии имени А. Ф. Можайского и Военно-морского училища имени Ф. Э. Дзержинского. Это были хорошо подготовленные и образованные офицеры. Но самое главное — они были ленинградцами, и для нас с Володей это стало большим подарком: мы встретили земляков.

День и вечер 24 октября 1960 года были обычными, и ничего не предвещало беды. Володя с утра уехал на измерительный пункт около 41-й площадки, с которой в этот день должен был быть произведен первый запуск новой ракеты Р-16. После работы я пригласила к себе домой нескольких женщин со службы для просмотра только что полученного из Таллиннского дома мод журнала «Силуэт». Надо заметить, что на адрес службы мы могли для себя выписывать газеты, журналы и даже подписные издания. За годы, проведенные на полигоне, нам удалось приобрести многие полные собрания сочинений и русских классиков, и советских, и иностранных писателей. В то время это было большой удачей.

Мы расположились за столом, рассматривая журнал. Комментировали модели, смеялись. Мама была дома, что-то делала на кухне, сын с соседскими мальчиками играл под окнами, во дворе. Уже стемнело, когда раздался телефонный звонок и я услышала взволнованный голос Володи, который успел произнести только одну фразу: «Я приеду поздно». Тут же связь прекратилась. Только через некоторое время я узнала, что тогда телефонная связь между городом и площадками была прервана намеренно. В тот момент мы ничего не поняли. Поужинав, мы с мамой и сыном легли спать.

Проснулась я от гула автомашин, сплошным потоком движущихся мимо нашего дома в сторону стартовых площадок. Где-то около полуночи я услышала характерный шум самолетов, идущих на посадку (только потом узнала, что это мчались из госпиталя машины скорой помощи, а самолеты прилетали из Ташкента, из Туркестанского военного округа). Спать я уже не могла. Поняла: чтото случилось из ряда вон выходящее, с нетерпением и волнением ожидала приезда Володи.

Он вернулся в шестом часу утра, серый, измученный, весь подол шинели в крови. Он разделся, посмотрел на меня и... разрыдался.

Я не знала, что делать. Слезы сильного мужчины — страшное дело. Я дала ему воды, потом проснулась мама. У нее я взяла валериану и напоила Володю. Слегка успокоившись, он рассказал, что произошла страшная катастрофа: на стартовом столе взорвалась ракета. В это время на ней были люди. Они все погибли. Погиб Неделин — Главком ракетных войск, а также многие из его сопровождающих. Погибли офицеры, которых я знала еще с Капустина Яра. Среди них мой бывший начальник Александр Иванович Носов, который, встречая Володю, всегда спрашивал о моем здоровье и передавал привет. В память о нем в последующем была названа одна из улиц городка.

Из нашего отдела никто не погиб. Бортовики-телеметристы находились в бункере, так как на ракете им нечего было делать: бортовая телеметрическая аппаратура функционировала нормально. Остальные телеметристы находились на измерительном пункте в девятистах метрах от стартовой позиции. Там же был и Володя.

Взяв себя в руки, он продолжал:

«Я находился в "траловском" домике. Станции были включены, но телеметрический сигнал отсутствовал, так как еще не были включены бортовые передатчики. Объявили тридцатиминутную готовность. Было уже темно, и вдруг вспышка пламени озарила горизонт. (Мне сын потом рассказывал, что когда они с ребятами играли во дворе, то видели вдали яркую вспышку). Почему-то подумалось, что "проспали" команду "Пуск". Но не было факела стартующей ракеты. В следующее меновение стало ясно, что произошло нечто ужасное. Я побежал на командный пункт, где находился начальник нашей службы, полковник Журавлев (он занял эту должность после того, как полковник Васильев был назначен начальником военного училища в Риге). Он приказал всем, находящимся на измерительном пункте, погрузиться в машины и направиться на стартовую площадку.

Там вовсю полыхало пламя, догорал штабной автобус, горело еще что-то, хотя прибывшие пожарные старались изо всех сил. В воздухе стоял неприятный запах сгоревшей человеческой плоти. Жар был настолько сильный, что бетон вокруг стартового стола светился голубым светом. В полной растерянности бродили люди, нагибаясь над лежащими там и сям телами в еще

тлеющей одежде. Раненых уже успели увезти. Я увидел Янгеля, которого под руки удерживали двое. Создавалось такое впечатление, что он собирается броситься на раскаленный бетон.

Журавлев, надо отдать ему должное, принял командование на себя. И тут же направил машину с одним из офицеров ИПа в солдатскую казарму, приказав сорвать с кроватей простыни и доставить их на стартовую площадку. Нужно было не только собрать тела погибших, но и опознать их, что было практически невозможно: трупы были обезображены до неузнаваемости. У кого-то в карманах сохранились документы, но у большинства они сгорели вместе с одеждой.

"Ищите маршала", — приказал Журавлев. Мне удалось опознать только тело начальника связи, подполковника Азоркина, по сохранившемуся погону. У него единственного из подполковников в гарнизоне были погоны с красными просветами,
но не с артиллерийской, как у нас всех, а со связной эмблемой.
Переходя от тела к телу, через некоторое время я нашел кусок
мундира. Сохранившиеся на нем пуговицы были с гербами. Такие
пуговицы могли быть только у генералов и маршалов. Из генералов на площадке в то время был генерал Мрыкин, но он не погиб. Поэтому было ясно, что маршала нет в живых. Да и как он
мог не погибнуть, когда в нарушение всех правил, как мне рассказали очевидцы, сидел на стуле около штабного автобуса,
в нескольких метрах от ракеты».

Спать в эту ночь нам больше не пришлось. Кое-как перекусив, мы на следующее утро пошли на работу. Городок замер в тревожной тишине. На службе — молчаливые, невыспавшиеся лица, говорить было не о чем: и так все понятно. Работать не могли, все валилось из рук.

На службе от очевидцев я узнала еще некоторые подробности той страшной ночи. Так, Главный конструктор М. К. Янгель чудом спасся от гибели: буквально за минуту до взрыва он отошел от ракеты вместе с генералом Мрыкиным покурить в специально отведенном месте. Чудом спасся и начальник полигона полковник Герчик: ему опалило шею, часть лица и другие части тела.

Всего пострадало 125 человек. Погибли и умерли от ран 92 человека. Несколько человек скончались в госпитале от обширных

ожогов и отравления парами гептила — горючего для двигателей ракеты. Врачи им ничем не могли помочь, поскольку никто не мог сказать, чем отравлены люди, так как состав топлива был секретным, да и антидота у врачей не было.

Вечером прилетела правительственная комиссия во главе с Брежневым. Он в то время был Председателем Президиума Верховного Совета. 26 октября в кинотеатре «Заря» состоялся партийный актив, на котором выступил еще молодой и энергичный Брежнев. Володя присутствовал на этом выступлении. Брежнев говорил без бумажки, стоя рядом с трибуной. Он выразил соболезнование в связи с трагической гибелью людей. Сказал, что будет оказана помощь пострадавшим и членам семей погибших. Он также сообщил, что за эту катастрофу никого наказывать не будут, поскольку все ответственные за техническую сторону и безопасность работ, за исключением Янгеля и Мрыкина, погибли и специальное расследование по этой катастрофе проводиться не будет.

Но почему же произошла эта катастрофа? Позже я попросила Володю пояснить причину катастрофы. Вот что он рассказал:

«Чтобы понять причину катастрофы, необходимо обратиться к некоторым техническим деталям. Запуск двигателей второй ступени ракеты P-16 производится примерно на 90-й секунде полета по сигналу от программного токораспределителя (ПТР). По своей сути ПТР является таймером, запускаемым в момент отрыва ракеты от стартового стола. Исходное состояние ПТР должно обязательно соответствовать нулевому моменту времени.

В процессе испытаний как в МИКе, так и на стартовой позиции ПТР может оказаться в случайном положении из-за различных испытательных операций в системе управления. Поэтому в инструкции по подготовке ракеты к запуску была предусмотрена штатная команда: «Установить программные токораспределители в исходное состояние». Эта команда подается оператором с пульта в бункере по тридцатиминутной готовности ракеты к пуску.

И когда была объявлена эта готовность, оператор из бункера передал данную команду на борт ракеты. Началась установка ПТР в исходное положение. К этому времени на вторую ступень уже было подано питание от бортовых батарей. Поскольку процесс установки ПТР мог происходить только в одном направлении, по часовой стрелке, то, дойдя до положения, соответствующего 90-й секунде, ПТР второй ступени выдал сигнал на запуск двигателей этой ступени.

Мощная струя прожела бак окислителя первой ступени. Произошло соединение компонентов топлива обеих ступеней, быстрое воспламенение, и ракету, вместе с людьми на фермах обслуживания, охватило пламя».

Как я поняла из слов Володи, при разработке электрической схемы системы управления был допущен инженерный промах: не предусмотрели блокировку запуска двигателей второй ступени, когда ракета находится еще на стартовом столе.

Это, если можно так сказать, техническая причина, непосредственно приведшая к катастрофе. Но были еще, на мой взгляд, два обстоятельства, прямо или косвенно повлиявшие на ситуацию.

Первое обстоятельство связано с существовавшим в то время обычаем делать трудовые «подарки» к различного рода праздникам, в том числе и к 7 ноября, годовщине Октябрьской революции. Сжатые сроки приводили к спешке в подготовке и проведении первого пуска новой ракеты. В условиях спешки, связанного с ней напряжения и усталости, возникших как у разработчиков, так и у испытателей, неизбежны были ошибки и промахи в работе. Как можно было плодотворно работать в тех условиях непрерывной гонки уже в течение месяца с того момента, когда ракета прибыла на полигон! Мой знакомый еще по Капустину Яру, Вася Леонов (погибший в той страшной катастрофе), как мне передали наши общие знакомые, утром жаловался: «Как я устал, мне бы выспаться».

И второе обстоятельство. Проведение скорейшего испытания новой ракеты было вызвано не только стремлением выдать «подарок» к празднику. Дело в том, что ракета Р-7 Королева, способная донести ядерный заряд до другого континента, как оружие обладала существенными недостатками. Первый из них заключался в том, что интервал времени между получением приказа на запуск и стартом ракеты составлял часы, что совершенно недопустимо в условиях ядерной войны. Второй был связан с использованием в качестве окислителя быстро испаряющегося жидкого

кислорода. И в процессе хранения ракеты, для поддержания ее готовности, испаряющийся кислород необходимо было непрерывно возобновлять.

Ракета Янгеля, Р-16, не имела этих недостатков. Указанный интервал времени у нее составлял минуты, а заправленная компонентами топлива ракета могла храниться долго. Боевое преимущество этой ракеты было очевидным. Поэтому в условиях «холодной войны», грозящей перерасти в «горячую», скорейшее принятие на вооружение ракеты Янгеля было очень важной задачей. Руководство страны непрерывно оказывало давление как на Главного конструктора Янгеля, так и на маршала Неделина в стиле «давай, давай» и «надо».

Таким образом, я считаю, что главным виновником, точнее, основной причиной катастрофы была «холодная война». Все остальные причины вытекают из этой.

Когда я писала эти строки, мне попалась статья из еженедельника «24 часа» под названием «О ракетном бароне замолвите слово» («24 часа», № 32, 2015). В ней шла речь о знаменитом в гитлеровской Германии ракетчике Вернере фон Брауне, о его достижениях, стиле работы и о его роли в «лунной гонке» США и СССР. В то время Соединенные Штаты отставали от Советского Союза в освоении космоса. Чтобы догнать нашу страну, Штаты все свои усилия направили на создание мощной ракеты «Сатурн» для доставки человека на Луну. Главным конструктором этой ракеты был назначен фон Браун, который после войны согласился работать на американцев.

Когда у него спросили, работают ли ракетчики с полной отдачей 24 часа в сутки, то он ответил, что работы по проекту «Сатурн» ведутся в одну смену. С переработками, с частыми пересменками, но в одну смену. В исследовательской и конструкторской работе удлинение рабочего дня пользы не приносит.

Насколько отличается этот подход от советского! Сотрудники Королева и Янгеля, да и мы, испытатели, месяцами работали по 12–14 часов в сутки, практически без выходных. Может, и это одна из причин, почему не мы оказались первыми на Луне?

27 октября хоронили в братской могиле погибших. Похороны проходили в Солдатском парке, который мы сажали в ноябрьские праздники пятьдесят шестого года. Закрытые гробы, обтянутые

красной материей, были выставлены на центральной аллее парка. Тут же стояли офицеры, выстроенные по службам и отделам полигона. В стороне находился взвод солдат с автоматами.

Я стояла в толпе женщин, еле сдерживая слезы, и смотрела на бледно-серые лица своих товарищей. На душе было муторно, но в то же время было неуместное на похоронах чувство радости: они живы, они не погибли. Смотрела и думала: «Как на войне, и со мной это тоже может случиться. Однажды вечером откроется дверь и вместо Володи войдет его начальник с печальной вестью».

Вновь всплыло чувство страха. Мне казалось, что я давно научилась с этим бороться. Когда наступал в жизни опасный момент, я как будто отстранялась от него, закрывалась какой-то защитной оболочкой на интуитивном уровне — все страшное и опасное пройдет, и вернется прежнее. Прежнее возвращалось, но на другом качественном и чувственном уровнях, и приходилось вновь привыкать к ним.

Такое чувство отстраненности помогало мне в жизни неоднократно: это случится, пройдет, и жизнь опять продолжится. Но сейчас моя отстраненность куда-то исчезла. В конечном итоге мои переживания отразились на здоровье, на сне. Возникло желание уехать с полигона, избавиться от страха.

Но вот гробы опустили в могилу, раздался салют, офицеры строем прошли мимо могилы, отдавая последние почести своим погибшим товарищам.

Некоторых погибших, по желанию родственников, а также гражданских представителей промышленности похоронили в родной земле.

Семьям погибших достаточно быстро оформили пенсии по случаю гибели кормильца. По распоряжению Председателя правительства А. Н. Косыгина им без очереди оформили ордера на квартиры в той местности, где они пожелали жить.

26 октября в газете «Правда» появилось сообщение, что в авиационной катастрофе погиб Главный маршал артиллерии Митрофан Иванович Неделин. О других погибших в сообщении ничего не говорилось.

Пройдет время, и над братской могилой будет установлен памятник.

Это были первые, но не последние жертвы испытателей ракетной техники.

24 октября 1961 года автобус с людьми, следующими на работу на одну из площадок, перевернулся. Погибли три человека.

24 октября 1963 года, во время работы в шахтной пусковой установке, при сливе переохлажденного жидкого кислорода в емкости хранилища в загазованной шахте возник пожар. Предположительно из-за короткого замыкания. Погибли восемь человек: семь военнослужащих и один представитель промышленности. Военнослужащих похоронили в братской могиле в Солдатском парке, рядом с могилой их товарищей, погибших 24 октября 1960 года.

24 октября стало роковым для полигона. Поэтому, чтобы не искушать судьбу, день 24 октября сделали нерабочим. В этот день пуски ракет больше не производили.

Мы помним этот день. Каждый год, вот уже на протяжении более полувека, мы с Володей 24 октября зажигаем свечи и молча, не чокаясь, выпиваем по рюмке, поминая своих погибших товарищей.

Горел гептил, горел бетон, горел бетон, горели люди. Страшнее в жизни никогда не будет!.. С тех пор погибшим от огня Мы ежегодно отмечаем сами Поминки с рюмкою вина И яркими горящими свечами.

Эта катастрофа не прошла для моего здоровья даром, породила нарушение сна и страх. От этого я никак не могла избавиться, несмотря на самовнушение и занятия йогой. Понемногу притерпелась и так живу. Но на полигоне каждый ночной пуск и задержки Володи на работе доставляли мне много тревожных минут.

Янгелевская ракета еще раз принесла мне переживания, но уже на бытовом уровне. Дело было так. Однажды утром, в день запуска очередной ракеты Р-16, начальник моей лаборатории Анатолий Дзевенко вместе с Володей должен был выехать на измеритель-

ный пункт в районе стартовой площадки этой ракеты. Он попросил меня забрать из детского сада сына Витю (жена его в это время лежала в госпитале), привести домой и уложить спать, что я и выполнила. Убедившись, что мальчик уснул, я ушла домой (Толя предупредил, что сын спит крепко).

Пуск был аварийный. В момент старта взорвалась одна из камер двигателя первой ступени, возник перекос тяги. В результате ракета, набрав высоту 3–5 метров, в горизонтальном положении полетела в сторону измерительного пункта. Володя в это время находился за пультом одной из станций «Трал» в телеметрическом здании и вел репортаж о полете ракеты. Увидев, что она летит прямо на измерительный пункт, он крикнул: «Всем в укрытие!» — и выбежал из здания. (К этому времени, после катастрофы 24 октября, на пристартовых измерительных пунктах были вырыты специальные траншеи.)

К счастью, ракета зацепилась за телеграфный столб, не долетев до измерительного пункта несколько десятков метров. Раздался взрыв, в телеметрическом здании вылетели рамы, над местом падения ракеты поднялось ядовитое буро-оранжевое облако. И опять же, к счастью, ветер относил это облако в сторону от измерительного пункта, в степь. Никто из людей не пострадал, но погибли все животные подсобного хозяйства, находившегося в стороне от пункта.

Все это я узнала от Володи, когда он вместе с А. Дзевенко поздно вечером вернулся домой.

Около часа ночи раздался телефонный звонок. Володя снял трубку. Какая-то женщина взволнованным голосом сообщила, что из квартиры Дзевенко раздаются стоны и детский плач. Мы с Володей — как были, в ночных пижамах — выскочили из квартиры и помчались к дому Дзевенко. Он жил недалеко. Что же с ним случилось? Может, он все-таки на пункте надышался парами гептила и ему теперь плохо? С этой мыслью, запыхавшись, мы подбежали к его дому. Боковым зрением я увидела мужчину и женщину, стоявших недалеко от подъезда. Мужчина мне показался знакомым, но в полутьме я его толком не разглядела.

Поднявшись на второй этаж, я тихонько открыла дверь (ключ мне Толя оставил), и мы вошли в квартиру. Было тихо. Мальчик,

разметавшись, крепко спал. Отец тоже спал и ровно дышал. Мы немного посидели, успокаиваясь, и, несколько придя в себя, побрели домой.

Смысл телефонного звонка остался непонятным, а Толя несколько дней покашливал. Возможно, соседи, видя меня около дома Дзевенко и как я входила в его квартиру, причем зная, что его жена находится в госпитале, хотели меня «поймать» на измене и преподнести это супругу. Чем был вызван такой «подарок» — людской зловредностью или завистью к Володе? Все это осталось тайной. Хотя Володе, конечно, кое-кто и завидовал: в 30 лет, в звании капитана, занимать должность заместителя начальника отдела и отвечать за работу наземных телеметрических средств всего полигонного измерительного комплекса — такое случалось нечасто. Да еще он был членом научно-технического совета полигона. Повторяю, для нас причина этого события осталась тайной.

#### НОВЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА В НАШЕЙ ЖИЗНИ

имой 1961 года маме нужно было возвращаться в Ленинград: приближался пенсионный возраст, и ей нужно было увеличить трудовой стаж. Мы посадили маму на проходящий поезд Алма-Ата — Москва. Когда выезжали из городка, на контрольно-пропускном пункте от мамы взяли расписку, что, проживая здесь, она ничего не видела и ничего не слышала. Имелась в виду катастрофа 24 октября 1960 года.

Мы остались втроем: я, Володя и сын пяти лет. Володе удалось его устроить в детский сад, а для меня без мамы начались трудные времена: прибавилось работы по дому, да и сын не очень дружил с детсадом. Володя, став заместителем начальника отдела, совсем погряз в работе.

Меня очень выручил Борис Аркадьевич, Володин отец, который приехал к нам, и мы некоторое время прожили вместе. Он очень помог по хозяйству, и я смогла лечь в госпиталь для удаления

аппендикса и подлечить нервы. Так получилось, что и сына пришлось положить в госпиталь для удаления гланд. Борис Аркадьевич хорошо готовил и приносил нам домашнюю еду. Вся палата восхищалась его кулинарными способностями. (Кстати, Володя тоже хорошо готовит. Это что — наследственное?)

Уезжая, он высказал сыну свою обиду, что тот ничего не рассказывал ему о своей работе. Володя смолчал, а я, как могла, объяснила суть секретного статуса нашей работы, но в наших отношениях возникла трещинка. Надо заметить, что Володя в те годы имел допуск к секретной работе с грифом «ОВ» — «особой важности», а у меня — «СС», что означает «совершенно секретно». Несмотря на мой допуск к вопросам достаточно высокой секретности, я о многих делах того времени узнавала от Володи лишь спустя многие годы. Так, например, об операции «К», связанной с ядерным взрывом при использовании ракеты и антиракеты, я узнала только в девяностые годы.

В этом же году к нам приехала большая делегация из Ленинградской военно-воздушной академии имени А. Ф. Можайского во главе с заместителем начальника академии генералом Дробовым, Серафимом Алексеевичем. Академию в 1960 году переориентировали с авиационной тематики на ракетно-космическую и переименовали в военно-инженерную академию. Поэтому цель визита состояла в заключении договора о творческом содружестве и совместной разработке проектов новых учебных планов.

Генералу Дробову выделили для работы комнату в нашем отделе. Мне было приятно познакомиться с человеком, по учебнику которого «Радиопередающие устройства» я училась в институте. Вместе с ним приехали начальники некоторых кафедр и преподаватели академии. Радостно было вновь встретиться с земляками.

Володю познакомили с начальником кафедры телеметрии, недавно образованной в академии, Сафаровым Ризой Таджиевичем, который подробно расспрашивал об организации процесса телеизмерений при испытаниях ракет. Мне показалась, что Володя произвел на него хорошее впечатление.

«Можайцы» прочитали несколько лекций по теории информации и кодированию. Особенно мне понравились лекции Е. Митряева, который доступным языком донес до нас основы теории помехоустойчивого кодирования.

#### ДАЛЬНИЙ КОСМОС И ПОДГОТОВКА К ПОЛЕТУ ЧЕЛОВЕКА

осле успешного фотографирования обратной стороны Луны Королев продолжал осваивать космос, но уже дальний. Для этого была разработана новая четырехступенчатая ракета («изделие 8К78»), предназначенная для полета к Марсу и Венере.

Тут мне хочется немного отвлечься и остановиться на том, как Королев последовательно, шаг за шагом, в те годы создавал носители космических аппаратов. И трехступенчатая ракета, полетевшая к Луне, и четырехступенчатая, предназначенная для полета к другим планетам Солнечной системы, — все они имели в качестве первых двух ступеней все ту же «семерку». Это была настолько удачная конструкция, что даже более чем через полвека она продолжает успешно использоваться.

В первой половине октября 1960 года дважды предпринимались попытки отправить к Марсу автоматическую межпланетную станцию, но все они заканчивались авариями еще на активном участке траектории. Не достигли и Венеры первые две ракеты, запущенные в феврале 1961 года.

Параллельно с облетом Луны и попытками достичь Марса и Венеры Королев и его ОКБ планомерно и последовательно работали над осуществлением своей заветной цели — полета человека в космос. В ОКБ Королева разрабатывается следующий после спутника аппарат — космический корабль. Этот корабль-спутник, которому дали имя «Восток», предназначался для полета человека. Основной особенностью корабля-спутника является его возможность возвращения с орбиты на Землю.

С целью «отработки и проверки систем корабля-спутника, обеспечивающих его безопасный полет и управление полетом, возвращение на Землю и необходимые условия для человека в полете», 15 мая 1960 года на носителе 8К72 был запущен первый беспилотный космический корабль-спутник. Запуск прошел успешно, корабль вышел на орбиту, однако спустить его с орбиты не удалось. Из-за выхода из строя системы ориентации корабль после срабатывания тормозного двигателя вместо торможения получил ускорение и вышел на более высокую орбиту.

К началу подготовки к полету человека в космос ничего не было известно о том, как влияют космическое пространство и невесомость на человеческий организм. Некоторые утверждали, что полеты в космосе мало чем отличаются от полетов на самолете. Другие же говорили, что в невесомости космонавт может сойти с ума.

Кстати, это утверждение было принято во внимание при разработке телеметрических датчиков для контроля за физиологическими параметрами космонавта. Так, даже был создан датчик, позволявший определить, находится ли космонавт в здравом уме или у него «крыша поехала».

Было ясно, что до полета человека должны быть получены ответы на эти вопросы. Кто же должен дать ответ на них? Конечно же, собачки! Опыт работы с собаками уже был. Еще в Капустином Яру их многократно запускали на ракетах вертикально вверх. Да и полет Лайки многое дал.

В конце 1959 года, одновременно с набором в «человеческий» отряд космонавтов, был произведен набор и в «собачий» отряд. Набирали небольших беспородных собак. С учетом возможностей корабля «Восток», собака-космонавт должна была быть ростом не более 35 сантиметров, а вес ее не должен был превышать 6 килограмм. Предыдущий опыт работы с собаками показал, что беспородные дворняги не так прихотливы, как их породистые сородичи, они были смышленее, добрее.

Правительством было принято решение осуществить запуск человека в космос только после двух успешных полетов кораблей-спутников.

Дальше, отдавая должное собакам-космонавтам, я перечислю всех тех, чей полет предшествовал первому полету человека в космос.

Вслед за Лайкой, запущенной 3 ноября 1957 года, в космос на корабле «Восток» 28 июля 1960 года запустили Чайку и рыженькую Лисичку (ее, говорят, очень любил Сергей Павлович). В отличие от Лайки, они должны были вернуться с орбиты на Землю. Но не получилось. На 23-й секунде после старта ракета рассыпалась. Володя рассказывал, что отделившийся спускаемый аппарат с собачками упал недалеко от измерительного пункта № 1. Собачки погибли.

19 августа 1960 года была запущена следующая пара: Стрелка и Белка. На следующий день спускаемый аппарат возвратился на Землю. Собаки чувствовали себя превосходно и на второй день после приземления участвовали в послеполетной пресс-конференции. Их фотографии были помещены в газетах всего мира.

После этого полет кораблей-спутников с собаками был прекращен из-за катастрофы 24 октября.

Следующий запуск корабля-спутника состоялся 1 декабря 1960 года. Полетели Пчелка и Мушка. Все было хорошо, и корабль-спутник успешно вышел на орбиту. Однако при спуске тормозной двигатель работал меньше положенного времени. Возникла опасность, что приземление произойдет вне территории Советского Союза. Этого нельзя было допустить, поскольку космический аппарат был секретным объектом. Была подана команда на аварийный подрыв объекта. Корабль разлетелся на кусочки. Вместе с ним погибли и собаки. Двух удачных запусков подряд не получилось.

Поэтому 22 декабря была предпринята следующая попытка. Полетели Жемчужина и Жулька. Вначале все было хорошо, но двигатель третьей ступени выключился раньше расчетного времени. В результате спутник не вышел на орбиту. Система управления выдала команду на отделение, и спускаемый аппарат вместе с собачками опустился в Якутии. Несмотря на сильный мороз, они остались живы.

Наступила весна 1961 года. И вот наконец-то последовало два удачных запуска кораблей-спутников подряд: 9 и 25 марта. В первом случае полетела Чернушка, а во втором — Звездочка. Совершив, согласно программе, по одному витку, собачки и аппараты успешно приземлились. Настало время запускать в космос человека.

#### 12 АПРЕЛЯ 1961 ГОДА

В жизни каждого человека есть дни, памятные ему какими-либо событиями: хорошими или плохими, радостными или скорбными, успешными или неудачными.

В моей жизни таких дней было достаточно много. Вместе со своим поколением я пережила репрессии 30-х годов, войну и блокаду, «оттепель» и застой, конец «социализма с человеческим лицом» и начало рыночного капитализма. Не так уж мало для одного поколения!

И среди многих памятных дней особое место занимает 12 апреля 1961 года. В ту весну чувствовалось приближение запуска человека в космос. Мы не говорили об этом вслух из-за секретности, хотя большинство из нас имели допуск к секретной работе. Но даже в воздухе витало «вот, вот!». Успешные полеты последних двух кораблей-спутников с Чернушкой и Звездочкой, а также наличие на этих кораблях кресел космонавта с человекоподобным манекеном — все это говорило о скором полете человека. Манекен в скафандре был настолько похож на человека, что мы между собой назвали его «Иван Иванович».

Было ясно, что полет человека не за горами.

Примечательно, что американцы, перехватив с борта спутника телевизионное изображение, сообщили о гибели в космосе советского космонавта. И действительно, видя на экране телевизора «лицо» манекена, можно подумать, что это труп. Кто додумался создать такое лицо у манекена, я не знаю. Но байка о гибели советского космонавта еще долго циркулировала во многих изданиях, в том числе и в российской прессе 90-х годов. И это несмотря на то, что у второго манекена на шлеме была сделана надпись «МАКЕТ».

Первый состав отряда космонавтов впервые прибыл на полигон 17 марта. Их познакомили с наземными службами. Показали ракету и космический аппарат в МИКе, свозили на стартовую площадку. Пробыв около недели, будущие космонавты улетели в Москву и вернулись на полигон 5 апреля.

Испытатели, непосредственно участвовавшие в подготовке ракеты и космического аппарата к полету, несколько дней не приезжали домой. Спали прямо там, на рабочем месте, кто как мог, у пульта станции или на полу, накрывшись шинелью. Все и все были готовы.

В ночь на 12 апреля мне тоже не удалось как следует поспать. Накануне я волновалась о том, как все пройдет завтра, ведь впервые в кабине космического аппарата — человек! Ночью, несмотря

на поставленный будильник, неоднократно просыпалась от внутреннего беспокойства и, наконец, в 5 утра проснулась окончательно и подумала, что вот и космонавтов, Гагарина и его дублера Титова, разбудили, вот их одевают, вот их кормят и везут на стартовую площадку...

И вот, наконец, день наступил. Даже сейчас, спустя много десятков лет, с трудом верится, что это было.

Да был ли этот день весенний? Венец бессонных озарений, Исканий творческих и мук, Трудов неисчислимых рук...

Дерзаньем духа вдохновенным Ворвался в космос человек, Носитель разума Вселенной В наш электронно-быстрый век.

Да! Был и день, и было утро, И ночь томительно текла, И было бесконечно трудно Дожить до 9 утра.

В тот день, двенадцатый апреля, Цвели тюльпанами холмы, Самим себе еще не веря, Прорыва в Космос ждали мы.

Никто не спал, слились сердцами, Была реальность ярче снов, И мерил степь негромкими шагами Уверенный, усталый Королев.

Утро и день 12 апреля были яркими, солнечными, голубоглазыми. Даже для той местности, где 300 дней в году были безоблачными, этот день был необыкновенным по своим краскам. Степь вся была покрыта ковром из красных и желтых тюльпанов, упорно тянувшихся на своих коротких стеблях из трещин такыров. Природа как будто чувствовала, что этот день будет знаменательным в истории планеты Земля.

Придя на работу, я открыла окно, выходящее в сторону стартовой площадки № 1 (было очень тепло), и целых два часа, с 9 до 11 (по местному времени), ждала момента старта ракеты, все время поглядывая на часы. Из окон нашего отдела, находящегося на втором этаже, и при дневных запусках были хорошо видны подъем ракеты и начало ее полета.

В 11:07, наконец, вспыхнул отсвет факела, ракета слегка поднялась, на какие-то доли секунды как бы задержала свое движение, как будто раздумывая, лететь или не лететь. Потом, быстро набирая скорость, устремилась вверх. Спустя две минуты отделились боковые блоки («боковушки») и можно было свободно вздохнуть: было ясно, что полет — нормальный. И в это время вздохнула не только я, словно вздохнул и закричал весь наш трехэтажный, довольно длинный корпус. Все, кто остался на рабочих местах в здании службы НИР, стояли у открытых окон и наблюдали этот, без преувеличения, исторический запуск, кричали во всю силу своих легких. Кто кричал «ура!», кто обнимался, кто тащил свои радиоприемники, устанавливал их на подоконники (телевидения тогда у нас не было) и настраивал на Москву, в полной уверенности, что вскоре последует сообщение ТАСС. И когда раздался голос Левитана, знаменитого диктора, сообщившего об уже известном нам событии, снова все наше здание пришло в движение, снова «ура!», улыбки и даже влажные глаза от переполнявших чувств.

Мы сделали это! И, ко всему прочему, опередили американцев, с которыми шло негласное соревнование.

Через несколько часов вернулись наши уставшие мужчины, и снова были возбужденные рассказы, перебивание друг друга, смех, радость и, конечно, гордость за такую работу. Успокоившись, все в один голос сказали: «А теперь — спать!» Мы в тот момент так до конца и не осознали, так же, как и при запуске первого искусственного спутника Земли, что началось новое время, новая эра в освоении космического пространства. Была гордость за свою работу, но не гордыня, удовлетворение, но не честолюбие. Окончательно мы это поняли спустя много лет, глядя в прошлое издалека.

Моя же работа после полета Гагарина только начиналась: надо было просмотреть сотни метров пленок с записями телеметрической информации, проанализировать работу станций, составить отчет о работе полигонного измерительного комплекса при запуске ракеты с кораблем «Восток» 12 апреля 1961 года.

И еще было одно потрясение, связанное с этим днем. Мы настолько привыкли к своему замкнутому мирку, узнавая о событиях в мире через газеты и радиопередачи, что, когда хлынули сведения о демонстрациях, салюте, восторгах, были просто ошарашены, оглушены этим откликом на нашу работу.

От шока вздрогнув на мгновенье, Пришла планета в восхищенье И взорвалась от комплиментов, Восторгов и аплодисментов.

Когда я смотрела на фотоснимки в газетах, на которых были запечатлены демонстрации студентов, молодежи с плакатами типа «Даешь Луну!», встречи Ю. Гагарина в Москве, в других городах и за границей, мне невольно вспомнились только два подобных по накалу события. Это день 9 мая 1945 года, день победоносного окончания Отечественной войны, и, в далеком детстве, в конце 30-х годов, встреча покорителей Северного полюса — папанинцев и О. Ю. Шмидта — в Ленинграде, на Невском проспекте, когда тысячи людей стояли шеренгами на тротуарах по обеим сторонам проспекта, кричали приветствия, махали руками, а сверху снежной метелью сыпались приветственные листовки...

Прошло с тех пор немало лет, Но тех апрельских дней отсвет Всегда как праздник с нами будет Средь повседневных трудных буден!

#### «ТЮРЭСТРАДА»

• Температов о не только испытаниями ракет и запусками космических аппаратов была заполнена наша жизнь на полигоне. Нам, молодым и жизнерадостным, пережившим в детстве войну и блокаду Ленинграда, не привыкать было к жизненным перипетиям по части жилья и питания. Но, выросшим в окружении ленинградских театров и музеев, довольно трудно оказалось переносить интеллектуальный голод.

Культурных развлечений, кроме книг, кино и радио, в то время в городке не было. Из-за его секретного статуса никакие творческие коллективы нас посетить не могли. Через московских знакомых мы узнавали о новинках культурной жизни. Так, впервые о Булате Окуджаве и Владимире Высоцком мы узнали от нашего друга Артура Карловича Штоффа, о котором я упоминала раньше. Именно он привез к нам пленки с профессиональными записями их песен.

Телевидения у нас вначале не было. Только в середине 1960-х годов министр культуры Е. Фурцева подарила телевизионный передающий центр, находившийся до этого на международной выставке в Брюсселе.

Мы развлекали себя сами, как могли: собирались компаниями по случаю государственных праздников, дней рождения и свадеб. Однажды на встречу Нового, 1958 года мы пригласили полковника Васильева, начальника нашей службы НИР. Встреча происходила на квартире Николая Григорьевича Мерзлякова, начальника телеметрического отдела. Васильев согласился и пришел вместе с женой, Галиной Александровной.

Мы придумали и купили недорогие подарки, сопроводив их стихотворными поздравлениями. Кроме того, около тарелок лежали отпечатанные на машинке шутливые «Правила поведения за (под) новогодним столом». Володю нарядили Дедом Морозом, и он в нужный момент хорошо исполнил свою роль, вручив каждому персональный подарок. На стенах развесили веселые плакатики, а через всю комнату протянули елочную мишуру и игрушки. Елку в песках Кызылкумов раздобыть не удалось.

Вместе с нами активное участие в подготовке и проведении новогоднего вечера принимал наш друг Будимир Александров, начальник одной из лабораторий отдела обработки данных.

Я не помню, какая еда была на столе, но уверена, что в грязь лицом мы не ударили. Что-то купили в магазине (в Военторг перед праздниками завезли дефицитные продукты), кое-что приобрели заранее в вагонах-ресторанах проходящих мимо нас поездов или привезли из Москвы во время командировок. Да и родственники присылали нам посылки со всякими вкусностями.

А насчет спиртного вообще не было больших забот, хотя в магазинах винно-водочные изделия отсутствовали (на полигоне был «сухой закон»). Во-первых, у нас всегда был для служебных нужд спирт-ректификат, из которого женщины-умелицы приготовляли напитки с какой-нибудь добавкой, например, кофе с сахаром. В этом случае получался отличный ликер. Во-вторых, нашим друзьям родственники с Украины присылали в посылках домашнее вино (как правило, самогон), разливая его по резиновым грелкам. Возвращаясь из командировок или отпусков, всегда привозили спиртные напитки. Помню, как мы с Володей ехали из Ленинграда в Тюратам через Москву. Перед отправлением на Казанский вокзал взяли такси и заехали в Столешников переулок, в знаменитый винный магазин, и купили там большую картонную коробку с набором различных вин, коньяков и водок. В коробку поместилось 24 бутылки.

Возвращаясь к встрече Нового года, хочу сказать, что было весело, дружно. Долго не могли разойтись. Васильеву и его жене очень понравилось, но через некоторое время он нам припомнил наши организаторские способности.

В начале января 1958 года, учитывая, как прошла встреча Нового года, Васильев предложил организовать вечер отдыха для всей службы НИР. В это время наша служба еще находилась в третьей казарме, и мы, вместе с группой активных товарищей, молодых офицеров и женщин, устроили в ней праздничный вечер.

В широком коридоре на втором этаже на стенах развесили плакаты с юмористическими рисунками и шутливыми куплетами. Здесь же под радиолу танцевали, проводили различные аттракци-

оны и викторины. Помню, как поразил своим ответом Володя, когда ему был задан вопрос: «Если бы вы полетели на Марс и вам было разрешено взять с собой две книги, что бы вы взяли?» По неписаным правилам того времени он должен был назвать что-нибудь из произведений классиков марксизма-ленинизма или ура-патриотический роман. Но Володя назвал «Таинственный остров» Жюля Верна и «Кондуит и Швамбрания» Льва Кассиля. Это были его любимые книги далекого детства.

Вечер всем понравился, мы ближе познакомились друг с другом, летом в выходные дни большими компаниями на грузовых машинах с надписью «люди» выезжали за пределы городка купаться в озерах.

Когда был построен Дом офицеров, там сразу же были организованы различные кружки художественной самодеятельности. На берегу Сырдарьи была танцплощадка, открытая два-три дня в неделю и пользовавшаяся большой популярностью у молодежи. Надо иметь в виду, что средний возраст работников полигона в то время, по официальным данным, был 26 лет.

С целью оживления культурной жизни начальник полигона весной 1958 года издал приказ о смотре художественной самодеятельности частей и подразделений гарнизона.

Полковник Васильев, во исполнение приказа и зная по новогодней встрече организаторские способности Краскиных и Александрова, вызвал к себе в кабинет Володю и Будимира, ознакомил их с приказом начальника полигона и попросил организовать художественную самодеятельность службы НИР. При этом шутливо заметил: «И приказываю занять на смотре первое место!» Конечно, отказать ему в его просьбе они не могли. В этот момент и родилась идея о создании самодеятельного театра.

В активную группу будущего «театра» вошли трое: Володя, Будимир и я. Будимир был старше нас на четыре года. И он был единственным из всех, кто имел ранее какое-то отношение к актерскому и, вообще, театральному действу. В детстве он снялся в художественном фильме «Черемыш — брат героя», имел в родственниках заслуженную артистку РСФСР, игравшую в одном из московских театров, и сам в юношестве играл в самодеятельности.



Абрамов и я исполняем куплеты

Поскольку в те годы мы очень любили творчество А. И. Райкина, восхищались его эстрадными обозрениями, то, посоветовавшись, решили сначала написать сценарий, а под него подобрать исполнителей. Следуя Райкину, сценарий должен быть выдержан в юмористически-сатирическом духе и состоять из отдельных сценок, соединенных комментариями двух ведущих.

При этом нам надо было помнить, что в армии критика снизу недопустима, поэтому темами сценок послужили недостатки быта из жизни городка: плохое снабжение продуктами, перебои в снабжении водой, хлебом, отсутствие бани и т.д. (все эти недостатки особенно ярко выступали на фоне тех фантастических работ, которые выполнялись на полигоне). В сценках высмеивались недобросовестное отношение к работе обслуживающих подразделений, скандальные взаимоотношения в отдельных семьях, хамское поведение работников торговли — и не только их. Темы долгоживущие и «модные» во все времена.

Володя и Будимир прочитали Васильеву сценарий первого обозрения, сценарий ему понравился. Но кто будет играть? Васильев вызвал секретаршу и попросил собрать всех работников

службы НИР, военных и гражданских, на экстренное собрание. Собравшихся ознакомили с приказом начальника гарнизона и со сценарием. После этого было предложено записываться в «артисты». Участвовать пожелали многие. В конечном итоге отобрали 13 человек, молодых офицеров и женщин. Так был создан костяк самодеятельного театра. Учитывая расположение городка около станции Тюратам, свой театр мы назвали «Тюрэстрада».

Сценарии к обозрениям писали в основном Володя и Будимир. За шесть лет было написано четыре сценария, и все они были поставлены на сцене Дома офицеров. В написании последних двух, «Безответственный концерт» и «Веселая катастрофа», принимал участие В. В. Порошков, будущий начальник телеметрического отдела космодрома Байконур. В этой работе мое участие сводилось к написанию стихотворных текстов на мотив популярных песен. Так, заключительная песня первого обозрения была написана на мотив песни из к/ф «Высота», и в ней были такие слова:

Не кочегары мы, не плотники, Но сожалений горьких нет как нет, А мы — научные работники И вам со сцены шлем привет!

В другом обозрении, «Концерт поневоле», в заключительной сцене вместо поклонов мы исполняли песню на мотив «Варяга»:

«...Артистами стали мы только вчера, Когда нам играть приказали».

Для «Концерта поневоле» (лето 1959 года) были написаны 13 куплетов под названием «Чего же в Тюратаме только нет» на мотив песни «Ленинградские мосты», исполняемой Л. Утесовым. Эти куплеты речитативом я исполнила под аккордеон с Будимиром. Даже в страшном сне не могла представить себе, что буду делать это со сцены.

В одном из куплетов были такие слова:

Строители устроили, Коробок понастроили — Так будет продолжаться много лет: Все планы выполняются, Знамена получаются, Домов, готовых к сдаче, нет и нет!

В «Безответственном концерте» были куплеты на мотив, исполняемый известными в то время эстрадными артистами Шуровым и Рыкуниным, в таком духе:

То нет носков, то нет чулок, И для зубов исчез с прилавков порошок. Родных мы просим их прислать, Чтоб по поселку босиком не щеголять.

Так мы «прошлись» почти по всем службам гарнизона, и нам рассказывали, что начальники, ответственные за эти службы, вздрагивали, а кое-кто «мотал себе на ус». Так, когда мы раскритиковали финчасть за медленное оформление документов, сам ее начальник впоследствии, без задержки оформляя нам отпускные, ворчал: «А то вы опять на нас сатиру со сцены наведете». Такова сила искусства!



После «Веселой катастрофы». Слева направо стоят: Иванов В. И., Завалишина В. А., Порошков В. В., (?), Мальцев В. И., Краскина Х. Н., Карасев Ю., Тарасов Б. И. Сидят: Климов В. В., (?), Краскин В. Б., Яковлев А. А., Семенов Н. Л., (?), Тихомиров В., Горин В. А.



Заключительная сцена обозрения «Безответственный концерт». Слева направо: Семенов Н. Л., Зайцева Г., Климов В. В., Краскина Х. Н., Александров Б. А., Тихомиров В., Краскин В. Б., Завалишина В. А.

Сценарий первого обозрения был написан в начале лета 1958 года и назывался «Давайте скажем вслух, или Не будем закрывать глаза». В то время часто были перебои с водой. Хотя уже существовал водопровод, но сплошь и рядом воду отключали по различным причинам. Тогда мы ждали, когда приедет цистерна, из которой набирали воду во всевозможные емкости. Качество воды оставляло желать лучшего. Однажды, по чьему-то недосмотру, цистерна приехала со шлангом, с помощью которого раньше перекачивали бензин.

Первое обозрение начиналось так. Звучит бодрая музыка, открывается занавес, и перед зрителями предстает совершенно пустая сцена. Появляются двое ведущих — Александров и Краскин. С удивлением обнаружив, что на сцене никого нет, они с недоумением пожимают плечами: «Где же артисты?» — «Сейчас мы их вызовем», — говорит один из ведущих, вытягивает из-за кулис водопроводную трубу с краном и, повернув его, кричит в зал: «Вода пошла!»

И тогда со всех концов зрительного зала, по центральному и боковым проходам, бегут наши «артисты» — в домашней одежде, со всевозможными сосудами: ведром, бидоном, детской ванночкой, канистрой — и с радостными криками устремляются

к сцене. В конце этой разношерстной толпы бежал серьезный гражданин с ночным горшком в руках, прикрытым журналом «Наука и жизнь».

На сцене образовалась свалка, из которой слышались отдельные выкрики: «Пустите, у меня ребенок!» — «У всех ребенок», слышалось в ответ. «Какой еще концерт, когда я четвертый день хожу неумытый» и т. п.

Эффект был поразительный. Зрители, не ожидавшие такого начала действия, вели себя по-разному. Кто-то захлопал, а некоторые, увидев среди бегущих своих знакомых, вскакивали с кресел и с недоумением оглядывались — не нужно ли и им бежать. Для них проблема с водой была знакомой и актуальной. После такого начала успех представления был обеспечен.



(фото Ю. В. Бончковского)

Кстати, в конечном итоге конкурсная комиссия, оценивающая самодеятельные коллективы, единогласно присудила службе НИР первое место. Так что «приказ» начальника был исполнен.

Я хочу рассказать еще об одной сценке одного из обозрений, которая всем понравилась, кроме партийного руководства. Она называлась «Семинар». В ней мы попытались высмеять формальное и недобросовестное отношение к политической учебе. Эту сценку трудно описать ее нужно смотреть. Но все-таки попытаюсь.

На сцене представлен учебный класс. За столами сидят участники семинара. Пе-

ред ними находится стол руководителя с двумя большими эмалированными тазами. Слов в этой сцене практически не было — несколько фраз произносил только руководитель семинара. В ответ на вопросы, задаваемые руководителем, выходили вызываемые участники семинара и молча выливали в один из тазов воду из самых разнообразных сосудов: графинов, чайников, кружек, бутылок. Последний выступающий так же молча, шевеля лишь губами и глядя в потолок, заворачивал на одной руке рукав и мешал воду в уже наполненном тазу сначала в одну сторону, потом, подумав, вращал руку в другую. Подводя «итоги» семинара, руководитель, взглянув на таз с водой и покачивая его, со словами «Вопросы семинара освещены достаточно полно, теперь подведем итоги» начинал переливать воду из наполненного таза в пустой.

Репетировать эту сцену нам пришлось десятки раз, ибо, как только начинала литься вода, «артисты» не могли удержаться от смеха. А играть эту сцену нужно было с непроницаемыми лицами.

Сценка имела потрясающий успех. Друзья нам потом рассказывали, что во время представления «Семинара» смех в зале стоял неописуемый (находясь на сцене, мы его не слышали) и даже в одном из последних рядов зрительного зала были сломаны четыре приставных стула — от хохота зрители упали на пол. А то, что на улице на нас потом показывали друг другу и шептались за спиной, — этому мы сами свидетели.

Понятно, что политотдел в этой сцене увидел определенный подтекст.

Вообще, поскольку свою актерскую деятельность мы начинали с нуля, то, конечно, помогали друг другу, то есть были режиссерами по очереди, «главным режиссером» оставался Будимир Александров, который уже кое-что знал об этой «науке».

Последнее обозрение «Веселая катастрофа» было сплошной фантазией с техническим уклоном. Земляне на звездолете терпели аварию в глубинах Вселенной и опустились на одну из планет звезды Альфа Центавра. После встречи с аборигенами они стали ремонтировать свой корабль и знакомиться с жизнью планеты. И здесь мы вовсю использовали критику местных порядков, которые очень напоминали земные.

В этом обозрении я исполняла роль королевы аборигенов под именем Альфа Бета Гамма Первая. Я восседала на троне, на мне были надеты красные брюки-капри и жилетка, вывернутая белым мехом наружу. На шее, на толстой бечевке, висело ярко-красное крупное ожерелье. О последнем надо сказать особо. Я специально сварила дома мясо с костями для холодца, после отделения костей от мяса я их тщательно высушила и выкрасила красной краской. Из моих довольно длинных волос женщины, помогая мне, соорудили лохматый начес, сделав из меня настоящую королеву аборигенов. Еще долго потом меня называли Альфа Бета Гамма.

Обустраивать свои представления мы старались как можно лучше. Использовали магнитофоны, усилители, микрофоны, самодельные микшеры. У нас были звукооператор и даже художник, который рисовал, громко говоря, декорации: витрины магазинов, плакаты, обстановку пошивочного ателье, задник в виде березовой рощи и т.п. Подбирали соответствующий реквизит. Были даже программки, изготовленные на светокопировальной машине, имевшейся на нашей службе.

Но, конечно, критическая направленность обозрений политическому начальству не очень нравилась. Нам не разрешали повторно выступать после первого же показа очередного обозрения. Только «Веселую катастрофу» нам удалось отыграть четыре раза.

Успех наших выступлений был потрясающий. Ведь первое обозрение мы сделали летом 1958 года. В стране только-только начиналась «оттепель» после XX съезда партии, где был осужден культ личности и сопутствующие ему искажения и преступления в жизни страны. И вдруг, всего через два года, молодежь со сцены в закрытом военном городке говорит вслух о недостатках, пусть не глобальных, мелких, но — говорит!

Нас же, всех участников самодеятельности, отметили своеобразной «наградой». Поскольку политотделу полигона не понравилась наша сатирическая активность, то он (политотдел) при утверждении наградных списков после успешных работ (полета Гагарина и других космонавтов) упорно и старательно вычеркивал из них фамилии участников самодеятельности.

Володя мне рассказал про такой эпизод. Через много лет, будучи в командировке в штабе Ракетных войск, он встретил бывшего начальника полигона генерала А. Г. Захарова. Тот, взглянув на его

китель и увидев только планки юбилейных медалей и за выслугу, спросил: «Что-то я не вижу орденских планок?» Володя ответил: «Вы же вычеркивали меня из наградных списков». — «Это не я. Начальник политотдела вычеркивал вас с Будимиром», — сказал генерал. И только уже здесь, в Ленинграде, секция ветеранов космодрома Байконур, членами которой мы являемся, наградила нас медалями Гагарина и Келдыша в память о тех далеких событиях...

После нашего отъезда в 1964 году в Ленинград «Тюрэстрада» еще некоторое время просуществовала и даже, говорят, стала называться «Театр миниатюр им. Александрова и Краскиных», а потом окончательно заглохла вследствие текучести кадров и увеличения объема работ на полигоне.

#### ЗАВЕРШЕНИЕ БАЙКОНУРСКОЙ ЭПОПЕИ

ел 1962 год. Работы по испытаниям прибавилось. Увеличилось количество стартовых площадок. К четырем площадкам добавилась шахтная пусковая установка. Строились и новые. Возросло количество пусков как испытуемых боевых ракет, так и космических аппаратов. В дополнение к ракетам Королева и Янгеля полигон приступил к испытаниям ракет третьего главного конструктора — Челомея Владимира Николаевича.

Кроме того, участились отстрелы партионных ракет. Партионная ракета — это одна из партии в десять боевых серийных ракет, выпускаемой заводом. При благополучном исходе пуска партионной ракеты остальные считаются прошедшими летные испытания и отправляются в арсенал.

Пуски партионных ракет проводили приезжавшие на полигон воинские части, находящиеся на боевом дежурстве. С места своей дислокации пускать ракету они не могли из-за необходимости скрывать свое местоположение. Но опыт пусков ракет приобретать-то нужно! Для этой цели и проводились отстрелы партионных ракет под контролем испытателей полигона.

Поскольку эти ракеты уже прошли полигонные испытания и были приняты на вооружение, то на их борту телеметрическое оборудование отсутствовало. Мы их называли «глухими». Так было до первого аварийного пуска, причины которого установить не удалось. Это была янгелевская ракета. Когда на заседании Государственной комиссии ее председатель спросил Володю (он присутствовал на запусках всех ракет, в том числе и «глухих») о причине аварии, Володя ответил, что на партионной ракете отсутствует телеметрия и о причине он ничего доложить не может (удивительно, разве такая комиссия не знала, что на партионные ракеты не устанавливают телеметрическую аппаратуру!). После этого было приято решение вновь устанавливать на партионные ракеты телеметрию.

1 сентября 1962 года наш сын пошел в школу. В те времена ни в семье, ни в детском саду не было принято готовить ребенка к школьным занятиям. Считалось, что ему будет скучно в первом классе и он потеряет интерес к учебе. Даже на предварительных родительских собраниях нам говорили, чтобы мы ни в коем случае не занимались с детьми в этом плане дома. Я послушалась и потом долго себя корила, что заранее не приучила сына пользоваться чернилами, разбираться с буквами и цифрами. Потому первый класс нам дался с трудом, да и потом было не легче.

Но надо отдать сыну должное, что, в конце концов, уже в институте он увлекся, и учеба пошла гладко. После окончания института он проходил учебную стажировку в Париже. Сейчас он высокопрофессиональный инженер-строитель с архитектурным уклоном. Об этом говорит тот факт, что он самостоятельно, без чьей-либо помощи, спроектировал и построил нам двухэтажную дачу с верандой, водопроводом, душем с горячей водой из вкусно пахнущих досок без единого гвоздя, используя только саморезы. Наличие двух чугунных печек позволяет жить в этом доме и в холодное время года.

Дерево он любил с раннего детства. Едва научившись ходить, собирал ветки, палочки и пытался из них строить какие-то сооружения. Да и не только из дерева. Помню, как однажды, еще до наступления жарких дней, мы втроем с сыном гуляли по берегу Сыр-

дарьи. Ему было пять лет. Володя, присев на корточки, стал лепить глиняные кирпичики и складывать из них домик. Сын с изумлением и восторгом наблюдал, как появлялся домик, и стремился принять в этом процессе посильное участие.

Когда в продаже появились наборы из разноцветных пластмассовых кирпичиков (будущий «Лего»), сын ими увлекся. Маленькие пальчики быстро перебирали пластмассовые детали, что-то собирали из них. Иногда он прибегал ко мне на кухню и спрашивал, какую мне построить дачу: двухэтажную или другую; сколько комнат, ванных и др. Кто знает, может, тогда в нем и зародился интерес к будущей профессии, и через годы он стал профессиональным строителем.

Конечно, нельзя сказать, что перед школой мы с сыном не занимались. Я читала ему детские книжки и сказки, водила на детские киносеансы.

На один из новогодних костюмированных праздников в детском саду мы с Володей склеили сыну костюм серого Волка с длинным хвостом из бумаги. Сын был в восторге. На празднике были и подарки. Он запомнил конфеты и три мандарина. Последние в то время в нашем городке были почти чудом.

Свою первую фразу Димка произнес зимой 1958 года. Он стоял у окна и смотрел на котельную. Из ее трубы шел дым. «Туба, ченный дым», — четко произнес он. Я этого никогда не забуду, не забуду и того, как мы после этого тарахтели, как трактор, и рычали, как львы, познавая звук «р».

Во время прогулок в выходные дни по берегу Сырдарьи рассказывала ему всякие истории, сказки. Летом мы здесь купались, загорали. Однажды, это было в июне 1963 года, в день запуска в космос В. Терешковой (я знала время пуска ракеты), сидя на пляже, тихо сказала сыну: «Посмотри в эту сторону», показав на север. Мы увидели взлет и уверенный выход ракеты на трассу. Только дома я сказала вслух: «Сегодня в космос полетела женщина». Володя в это время был на измерительном пункте, комментировал вывод корабля «Восток» с женщиной на борту.

Далее я хочу в своих воспоминаниях более подробно рассказать о Володе, о нашей совместной работе на полигоне.

В семейной жизни, несмотря на долгое знакомство, дружбу и совместную учебу, мы некоторое время притирались друг к другу. Были «и ухабы, и рытвины», но в конце концов мы нашли отличный консенсус и живем вместе вот уже седьмой десяток лет.

Зная Володю практически со школьных лет, я всегда поражалась его ответственности за работу, за ее успешное выполнение. Это у него было на первом месте среди всех жизненных приоритетов. Мы работали в одном отделе на полигоне почти 10 лет, причем он был начальником, а я — подчиненной. При этом он всегда мог положиться на меня, а я — на него. Окружающие воспринимали наш тандем вполне благожелательно. За все годы совместной работы мы только один раз услышали: «Как это — жена работает в подчинении у мужа в одном отделе?!» В ответ кто-то сказал: «Мы не в торговле!»

Володя был очень знающим инженером с творческой жилкой, и образ жюльверновского инженера Сайруса Смита всю жизнь был ему примером! Володя хорошо разбирался в устройстве ракеты и отлично знал систему «Трал», особенно наземную станцию. По блоку визуального наблюдения, на экранах которого в виде 48 столбиков отображались телеметрируемые параметры, он во время репортажа о полете ракеты мгновенно определял «нормальность» полета или возникновение аварийной ситуации на ее борту. Станцию «Трал» он мог включить и привести в действие, как говорится, с закрытыми глазами (я, кстати, тоже).

За профессиональные знания и интеллигентное обращение с подчиненными его уважали и начальство, и рядом работающие сотрудники. Друзья в шутку называли его «Главным телеметристом Советского Союза». Он никогда не повышал голоса и не пользовался ненормативной лексикой, но однажды сорвался, и об этом случае ходили разговоры.

А случай был такой. Володя был уже заместителем начальника отдела и перед одной из боевых работ, как обычно, зашел на телеметрические станции ИПа, интересуясь их готовностью к работе. Зайдя в КУНГ одной из станций, он поинтересовался у ее начальника о готовности аппаратуры к работе. Начальником был молодой лейтенант, недавно назначенный на эту должность. Этот лейтенант, зная, что за боевую работу отвечает заместитель началь-

ника отдела в звании лишь капитана, по всей видимости, решил проверить его на компетентность.

На вопрос Володи о готовности аппаратуры он ответил, что станция в основном готова. Только вот возникла какая-то неисправность, причину которой он не может установить. Володя, не подозревая подвоха и хорошо зная электрическую схему станции, быстро определил место возникновения неисправности. Он вытащил соответствующий блок из стойки станции и обнаружил отсутствие электронной лампы в одной из панелек блока. Но лампа сама не могла выскочить из панельки! Значит, ее специально вынули. Кроме начальника станции этого никто не мог сделать. Оглянувшись и увидев ухмылку лейтенанта, Володя все понял и чуть не взорвался. На весьма повышенных тонах высказал ему все, что о нем думает.

Во время этой сцены присутствовали хорошо знакомые мне старослужащие офицеры ИПа, которые и рассказали об этом случае. Детали я потом уточнила у Володи. Нашли кого ловить!

Володя любил свою работу, несмотря на ее опасность и непредсказуемость результата. Я это все понимала, но последний год нездоровье меня не оставляло. Я очень плохо переносила жару, часто болела, перенесла бруцеллез. Уже позже, в Ленинграде, было установлено, что на ногах я перенесла болезнь легких. Так что испытания ракет и начало освоения космического пространства дались мне нелегко.

Ностальгировала я тоже порядком. Мне часто снился Невский около дома, Казанский собор, высокие фонари и мокрый асфальт. А около байконуровских фонарей весной, в кругу света, собирались фаланги — омерзительные и опасные насекомые.

Спустя годы о том своем настроении я написала следующие строчки:

Снились мне фонари, отраженные в лужах, Шпилей блеск и дворцы — родные места... Но стране паритет непременно был нужен — Молодежь на плечах своих бремя несла.

Собравшись с духом, я поговорила с Володей о возвращении в дорогие с детства места. Он согласился со мной, несмотря

на перспективу карьерного роста на полигоне. О каком-либо переводе не могло быть и речи. Такая попытка уже предпринималась в 1961 году генералом А. А. Васильевым, который, будучи начальником Рижского высшего военного училища, попытался устроить перевод Володе и Будимиру Александрову в Ригу. На это он получил категорический отказ от командования полигона.

Поэтому оставался только один путь — поступать в адъюнктуру. В случае успешной сдачи вступительных экзаменов зачисление в адъюнктуру производилось по приказу министра обороны, который, конечно, никто не посмел бы оспорить. Безусловно, поступать нужно было в Военно-воздушную академию имени А. Ф. Можайского, находящуюся в родном городе, в Ленинграде.

Полковник Сафаров, о котором я упоминала выше, начальник кафедры телеметрии академии, приезжая к нам в командировки, неоднократно звал Володю в адъюнктуру. Наконец, после разговоров со мной, он согласился, о чем сообщил Сафарову. Тот посоветовал не сдавать вступительные экзамены, а заранее сдать кандидатский минимум по иностранному языку и философии. А в качестве вступительного оставить только один — спецпредмет. Это поможет выиграть конкурс.

В ноябре 1962 года Володя успешно сдал кандидатский минимум по иностранному языку (для этого ему пришлось съездить в Ташкент, в Академию наук Узбекской ССР), а летом следующего года, во время отпуска в Ленинграде, он сдал кандидатский минимум по философии (в Электротехническом институте им. Бонч-Бруевича) и вступительный экзамен по спецпредмету в академии.

Приказом министра обороны от 20 ноября 1963 года Володя был назначен адъюнктом академии. Но выехать сразу мы не могли. Нужно было решить вопрос с жилплощадью в Ленинграде. Решение состоялось в феврале 1964 года, когда выпускник Академии, получивший назначение в Байконур, освободил комнату в 10 квадратных метров в офицерском общежитии на Рузовской улице. А на полигоне он занял нашу квартиру.

В начале марта 1964 года, провожаемые нашими полигонными друзьями, мы покинули станцию Тюратам, полигон и космодром. Впереди начинался новый жизненный этап, но это уже другая история.

#### ЭПИЛОГ

Таждый год, 12 апреля, в День космонавтики, ветераны космодрома Байконур собираются вместе, чтобы отпраздновать знаменательное событие — очередную годовщину первого полета человека в космос. Мы делимся воспоминаниями о том дне, просто общаемся, поминаем ушедших и, конечно, устраиваем застолье. Ленинградцы обычно собираются в клубе Академии им. А. Ф. Можайского, что на улице Красного Курсанта, на Петроградской стороне.

В 1981 году мы с Володей получили приглашение в Москву на празднование двадцатой годовщины полета Юрия Алексеевича Гагарина. В ресторане «Будапешт» собралось около ста человек.

Большая часть из них относилась к так называемой Второй команде. В эту команду входили все, кто имел отношение к измерительному комплексу, — и военные, и промышленники. Но были и представители «Первой», к которой мы относили «пускачей», то есть тех, кто непосредственно занимается ракетой, — двигателисты, управленцы, стартовая команда и т. п. Конечно, все мы были связаны между собой не только профессиональными, но и дружескими связями.

Среди присутствовавших было много известных в ракетно-космических кругах людей. Тут были академик В. П. Мишин — первый заместитель С. П. Королева, старейший соратник Сергея Павловича Арвид Палло, генерал А. С. Кириллов, а также генерал В. С. Патрушев — ветеран Байконура, бывший студент из того же спецнабора, что и Володя, и многие знакомые и незнакомые, но все связанные между собой нашим общим полигонным прошлым.

Конечно, на встрече присутствовали и сотрудники ОКБ МЭИ во главе с Алексеем Федоровичем Богомоловым. Среди них были наш друг, бывший член ЦК ВЛКСМ и будущий Главный конструктор ОКБ МЭИ Константин Александрович Победоносцев, и «хозяйка» всех бортовых антенн Кира Константиновна Белостоцкая, а также многие другие.



В. Патрушев, В. Мишин и Х. Краскина. Ресторан «Будапешт», 1981 год

Было очень дружно, весело и просто в общении: ведь мы — одна команда! Произносили тосты-воспоминания. Особенно мне запомнилось выступление Мишина, рассказавшего о днях пребывания в Германии сразу же после окончания войны, о пребывании на немецком ракетном полигоне Пенемюнде. Стоявшие вдоль стены обслуживающие нас официанты, разинув рты, слушали выступавших. Они, наверное, узнали для себя много нового. Потом одна из официанток, наклонившись над столом, тихонько мне сказала: «Мы догадались, кто вы такие».

Многие вспоминали различные случаи из былой работы, смеялись, фотографировались, поднимали тосты — и не хотели расходиться.

В самый разгар празднования появился запоздавший Г. С. Титов. Оглядевшись, он увидел свободный стул около нас с Володей и, спросив разрешения, сел рядом с нами. Учитывая ту непринужденную обстановку, которая царила в зале, Володя обратился к Титову: «Герман Степанович, хотите я вам расскажу про вас то, чего вы не знаете?» Тот удивленно посмотрел на Володю: «Как это, я не знаю? Интересно!» И Володя рассказал, что после спуска кора-

бля «Восток-2» поисковая группа не обнаружила на месте посадки космонавта. Поднялась тревога — пропал космонавт! «Неожиданно на командном пункте в Тюратаме мы получаем сообщение, — рассказывал Володя. — В сообщении говорилось, что проводник поезда, следовавшего на перегоне Астрахань — Баскунчак, видел космонавта, идущего своими ногами вдоль железной дороги». Титов расхохотался: «Надо же, своими ногами! За это не грех и выпить», — что они с Володей и сделали.

К этой встрече я приготовила стихотворение о 12 апреля 1961 года, которое хотела прочитать всем присутствующим прямо за столом, выплеснуть свои эмоции, но никак не могла выбрать нужный момент. На выручку пришел Костя Победоносцев. Он встал и громко провозгласил о том, что я прошу внимания, напомнив присутствующим, кто меня не помнил, кто я такая и откуда.

Я начала почти дрожащим голосом:

Уходит в прошлое, в забвенье, В тенета памяти моей...

С первых же строк в зале наступила та самая тишина, которую называют «оглушающей». Мой голос окреп, и я даже позволила себе допустить нюансы в прямой речи. Как только я закончила, на меня обрушился грохот, но грохот какой-то ритмичный и с позвякиванием. Я стояла растерянная, оглядываясь в смущении, ничего не понимая. Люди скандировали какое-то слово и одновременно ритмично ударяли вилками по своим тарелкам. Костя, стоявший рядом, улыбнулся и сказал мне: «Успокойся, они скандируют "ксерокс, ксерокс!" — требуют размножить твои стихи и всем раздать».

Я все поняла — мои незамысловатые строчки вернули доброй сотне людей, сидевших за банкетным столом, тот необыкновенный настрой, который был у нас в тот день двадцать лет тому назад. И, как «порядочные» технари, не стали кричать «браво» и «бис», а кратко выразили свое отношение к услышанному скандированием слова «ксерокс».

В эту минуту я поняла, какое это счастье быть в единении при достижении общей цели, и вновь почувствовала себя, как в Тюратаме, членом команды СП. Я плохо помню, что было после того,

как прочитала стихотворение, — ко мне подходили, благодарили, улыбались, говорили какие-то хорошие слова... Ведь не Бог весть какие стихи, а дошли до души, встряхнули все эмоции, настоящие и пережитые. Про себя была очень рада, что я это сделала — и написала, и прочитала, и доставила коллегам по цеху радость и гордость за сделанную работу.

На одной из последующих встреч ксерокопия стихотворения вернулась ко мне, но уже с большим количеством автографов участников той встречи.

Костя стоял рядом со мной, тоже улыбался — ведь часть лавров досталась и ему, это он объявлял обо мне. К нам подошел один из разработчиков системы стыковки космических аппаратов «Игла» (этих людей в шутку называли «иглотерапевтами»). Обращаясь ко мне, он вежливо и деликатно указал на ошибку в стихах, что с Гвинеей рядом никаких кораблей не было (в стихотворении есть строчки:

## «...И ждали старта в океане С Гвинеей рядом корабли».

Костя возмущенно воскликнул: «Как не было?! Еще Кот чуть не опоздал на свой корабль!» Да, это был убедительный аргумент, но «иглотерапевт» не понял, о каком «коте» идет речь, махнул рукой и, не требуя от нас разъяснений, отошел.

Ох уж эта секретность! Хоть «иглотерапевт» и был участником запуска, он не знал всех подробностей. Мне, телеметристу, восклицание Кости было понятно. Дело в том, что для получения телеметрической информации о полете корабля «Восток» с Гагариным на борту со всей орбиты и выдаче команды на спуск в Гвинейский залив были направлены специальные корабли. Это были переоборудованные сухогрузы, на которых среди прочих систем были и приемные радиотелеметрические станции. Мы, телеметристы, об этом, конечно, знали.

Сотрудник телеметрического отдела ОКБ-1 Константин Симагин, по нашему дружескому прозвищу «Кот» (для отличия от других Константинов), должен был работать на одном из сухогрузов, пока находившемся в порту столицы Гвинеи Конакри. Он летел

туда самолетом с несколькими пересадками, но из-за нестыковок рейсов чуть не опоздал к выходу судна из порта. Это мне было известно, поэтому понятно и восклицание Кости.

После этой встречи нас неоднократно приглашали в Москву, где мы с радостью встречались с теми, с кем были вместе в те далекие годы в Тюратаме.



В ресторане «Будапешт». Москва, 1981 год

А в Ленинграде мы вживались в новый стиль жизни. Володя после успешной защиты диссертации был оставлен в академии Можайского и назначен начальником научно-исследовательской лаборатории. Я сначала стала работать преподавателем на кафедре радиотехники в институте железнодорожного транспорта, а затем перешла на работу инженером в академию. Академия к тому времени сменила свое название, стала Военно-космической академией. Так что с нашим полигонным прошлым связь не прерывалась — мы были в курсе текущих ракетно-космических дел. Мы близко к сердцу продолжали принимать наши успехи и неудачи в космосе. И в настоящее время с большим вниманием следим за строительством нового нашего космодрома «Восточный».

Очень тяжело мы пережили смерть Сергея Павловича Королева, ведь мы были в его команде. Нам казалось, что с его смертью многое изменится в худшую сторону. К сожалению, мы не очень ошиблись в своих предположениях.

Как я уже писала, мы свою квартиру в Тюратаме поменяли на комнату в офицерском общежитии академии. В нем мы прожили шесть лет, считаясь бесквартирными. В 1969 году заканчивалось строительство большого многоквартирного жилого дома недалеко от академии, на улице Красного Курсанта. К этому времени начальником академии стал генерал Васильев, Анатолий Алексеевич, наш бывший начальник в Капустином Яру и Тюратаме. Строительство дома шло к завершению, и квартиры в нем распределялись специальной комиссией во главе с начальником академии.

Володя рассказывал, как однажды на кафедре, в состав которой входила научно-исследовательская лаборатория, случился переполох. К Володе прибежал один из преподавателей кафедры и взволнованно сообщил, что звонили из приемной начальника академии и Володю вызывают к нему. Вызов к начальнику академии был чрезвычайным событием!

Начальник академии сообщил, что в новом доме нам выделяется двухкомнатная квартира, и при этом добавил, что если бы у Володи была защищена докторская диссертация, то мы бы получили трехкомнатную квартиру.

В полученной квартире мы живем с 1970 года и часто вспоминаем Анатолия Алексеевича. Вот ведь как получилось, что извечный в стране квартирный вопрос для нашей семьи на протяжении многих лет решался одним, рано ушедшим из жизни, человеком — Анатолием Алексеевичем Васильевым. Мы ему безмерно благодарны и помним о нем.

Вернувшись в родной город, мы, вспоминая о жизни и работе на полигоне, часто выступали перед различными аудиториями. Иногда возникала мысль: «А не представить ли все это в письменном виде?» Но мы никак не могли решиться на такой «подвиг», хотя многие знакомые говорили, что наши дела, как и наша жизнь в самом начале становления космодрома Байконур, представляют

интерес для многих людей, далеких от этих дел. Наконец мы решились. Трудно было начать.

Лето. Дача. Бессонница. Глаза закрыты, но сон не идет. Рой мыслей кругами носится, Вспоминая всей жизни ход.

Кадры спешат друг за другом: Цепью ровной и вперемешку. Или крутятся быстрым кругом, Повторяя свою пробежку.

Память надо свою потревожить И ее отразить на бумаге — И на правду чтоб было похоже... Где мне взять такую отвагу?!

Как мне это все сделать ладно? Не включая сердце и нервы, Чтобы повесть читалась складно И остались здоровья резервы!..

Бег свой, кадры, остановите, Приходите в порядок, мысли. Все равно вы ночами не спите — Помогите мне в этой жизни.

Разложите события, чувства и даты В нужный ряд, удобный для чтения, Что случилось со мной когда-то, Не пропуская ни мгновения.

А быть может, не нужно жалеть Сил, эмоций на эту работу И, слегка осмелев, обнаглеть, Отклоняя любую заботу.

И писать, и писать, и писать, Заполняя страницы строчкой... Вспоминать, вспоминать вспоминать Все, что было, — до самой точки...

И все-таки мы написали. Поэтому мы благодарны всем тем, кто настойчиво уговаривал нас писать свои воспоминания. Это и Валерий Николаевич Куприянов, и Александр Владимирович Бобович, и наша институтская подруга Наташа Кудачкова-Лепехина, которая первая, много лет тому назад, сказала, что мы, как собаки на сене, сидим на таком материале, о котором мало кто знает.

Заканчивая свои воспоминания, мы с большой приязнью вспоминаем всех тех, с кем нам пришлось работать в те далекие годы, в течение почти десяти лет.

Мы помним офицеров старше нас по возрасту и званию, с которыми работали вместе в Капустином Яру и на Байконуре. И прежде всего Анатолия Алексеевича Васильева, Александра Ивановича Носова, Николая Григорьевича Мерзлякова, Сергея Дмитриевича Корнеева, Алексея Ивановича Нестеренко, Феодосия Александровича Горина, прошедших войну и стоявших у самого начала полигонных испытаний ракетной техники. Мы перенимали у них жизненный опыт и учились ответственному отношению к работе. Они относились к нам, молодым и неопытным, не покровительственно, а с вниманием и уважением.

Мы с благодарностью вспоминаем телеметристов из ОКБ-1, которым руководил академик Сергей Павлович Королев, — Николая Павловича Голунского, Владимира Владимировича Воршева, Константина Петровича Симагина. С их помощью мы вникали во все тонкости испытаний такого сложного изделия, как межконтинентальная баллистическая ракета.

С особой теплотой вспоминаем сотрудников ОКБ МЭИ, Главным конструктором которого был академик Алексей Федорович Богомолов, — Сергея Михайловича Попова, Михаила Евгеньевича Новикова, Константина Александровича Победоносцева, Киру Константиновну Белостоцкую и нашего незабвенного друга Артура Карловича Штоффа. Они научили нас тонкостям профессионального обращения с электронной техникой.

Мы помним всех наших коллег по службе НИР, с которыми мы работали в Капустином Яру и в первые годы становления космодрома Байконур: Б. Абрамова, Б. Александрова, В. Андронова, И. Артемьева, В. Белого, В. Бокова, Ю. Бончковского, В. Борисова, И. Вайнштейна, А. Ваулина, Ю. Вихрева, В. Волкова, Ю. Гераси-

мова, В. Гладченко, Н. Грибова, А. Давиденко, А. Дзевенко, В. Зелененького, В. Кабанько, Н. М. Калмыкова, В. Катаева, А. Кисничана, А. Клаповского, Б. Климова, Ю. Конотопова, Р. Крутова, Е. Кулина, В. Лаврентьева, А. Ломова, Н. Лукьянова, И. Лучко, В. Люсина, М. Мантулина, А. Маркова, М. Негинского, А. Носова, В. Патрушева, Ю. Парамонова, В. Пронина, В. Порошкова, А. Рызлейцева, Н. Семенова, И. Сизова, В. Солнышкова, В. Старлычанова, Е. Старосельца, Э. Стеблина, Б. Тарасова, Ю. Тубанова, Е. Шалдаева, В. Штерина, Ю. Шмарцева, В. Холина, В. Юрченко, А. Яковлева и многих других.

Перед тем как начать писать, мы страшились взрыва тех эмоций, которые могут принести воспоминания. Так и получилось, мы вспоминали и дополняли друг друга, смеялись и горевали, гордились и вновь переживали. Но мы сделали это... и получили в ответ непередаваемое чувство возвращения в молодость, к встречам с теми прекрасными людьми и нашим совместным делам.

Мы прожили так, как сумели, Мы делали сверх, что могли. Нам посвистом тонким метели Не лучшие песни несли.

Быть может, смотрели чуть дальше И сквозь говорливый туман Молчком уходили от фальши, Не шли на привычный обман.

Себя сохраняли работой И, помня упавших в пути, Тревожились вечной заботой: Дойти, не предать и дойти.

## БАЙКОНУРСКАЯ ТЕТРАДЬ

ЖЕ в школе, — говорила Хиония, — во мне боролись между собой физика и литература, литература и физика». Как сама признала, победила физика. Еще в школьные годы она писала прекрасные сочинения по литературе, но, несмотря на это и на тот факт, что в душе она всегда была романтиком и поэтом, никогда всерьез не думала заниматься сочинительством.

На Байконуре ее «физическое» полушарие головного мозга решало серьезные технические задачи, связанные с испытаниями сложной техники. Но врожденное чувство ритма и отличное владение русским языком не могло заглушить «литературное» полушарие, что невольно привело к выражению ее мыслей и чувств, как она говорит, «рифмованными строчками».

Началось это с письма любимой бабушке, которая очень скучала по своей единственной внучке и волновалась за ее судьбу в далеком жарком Казахстане. Хиония успокаивает дорогую ей бабушку:

...Не горюй, не мучайся напрасно, Не томи себя тревогою пустой И не представляй картин ужасных, Связанных с моей и Вовиной судьбой.

И далее, с благодарностью:

…Я иду вперед еще не так умело, Но дорога впереди ясна. И тебе могу сказать я смело, Что большая доля в этом — и твоя.

Потом пошли стихотворные поздравления друзьям в связи с днями рождения, праздниками и шутливые эпиграммы-частушки. Когда возникла «Тюрэстрада», она стала писать стихотворные

тексты к эстрадным обозрениям. Хиония не считает себя поэтом, который «не может прожить ни дня без строчки». Но, когда ее что-то «цепляет», будь то человек, событие или даже газетная заметка, у нее повышается адреналин и слова, рифма и музыка стиха идут откуда-то сверху. И даже если это происходит в неудобном месте, в неудобное время, она хватает все, на чем можно писать, и записывает...

В «Байконурской тетради» Хиония в лаконичной и эмоционально окрашенной стихотворной форме попыталась выразить свои чувства и мысли, которые возникали у нее в то время, когда люди приступили к освоению космоса.



Как пишутся стихи – Никто не знает. Вдруг солнышка лучи Тебя пронзают.

И теплая волна Колышет душу, Идут-бегут слова, И мысль послушна.

И ритмы в глубине Звучат тихонько, Стучатся в голове Легко-легонько.

Дрожит-звенит струна В преддверии чуда, Идет-плывет строка Из ниоткуда.

И музыка стиха, Мотив слагая, Заполнит всю тебя, Струной играя.

#### СУДЬБА МОЯ

Девочка со светлою косичкой, Милая шалунья-егоза, Бледным, исхудавшим своим личиком На меня глядишь издалека. День блокадный занимался хмуро, Даже не приснится и во сне, Что степные зори Байконира Бидит улыбаться и тебе. Что спустя всего десятилетье, В зной, теряя разум от жары, Позади оставив лихолетье, Ты познаешь новые миры. Желтым удивишься ты тюльпанам И зигзагам на сухом солончаке, Уходящим вдаль степным барханам И следам сайгаков на песке. И, следя за спутником глазами, Что по небу будет быстро плыть, Станешь изумленными губами Вслед ему шептать: «Не может быть!»



По статистике средний возраст работников полигона (космодрома) в 1956–1957 годах был 26 лет

Нам было по двадцать шесть В те годы в степях, в Тюратаме. И просто не перечесть, Что было впервые там с нами.

Впервые — такой полигон, Впервые — фантастика рядом... И краткое слово «надо» Звучало с работою в тон.

Впервые на старте — пакет, Итог Королевской мечты. Бессмертная из ракет Летает и в наши дни.

Пустыня, ослы и верблюды, Песок, иссушающий жар От солнца, небесного чуда, Бесплатный космический дар.

Бараки, бараки рядами, Ни кустика, ни деревца, Подпитанная солончаками Из шланга цистерны вода.

И вдаль уходящая нить Бетонки через барханы, И — что никогда не забыть — Весною коврами тюльпаны.

Отбросив обыденность быта, В себе растили стремленье Дверь в космос сделать открытой, Земли одолеть тяготенье.

Нам было по двадцать шесть, И мы не боялись работы. Что было, что будет, что есть — Останется вечной заботой.

#### «ЖАРКОЕ» ЛЕТО И ОСЕНЬ 57-го

Год пятьдесят седьмой, проходит месяц август, Жара и пыль, в тени за сорок пять...
И мы — в полупустыне Приаралья, Где строится ракетный полигон. А позади — два года подготовки: Москва, Капустин Яр, а ныне — Тюратам, Такая точка, что на карте не увидишь, Здесь мимо станции проходят поезда, И лишь один задержится на две минуты.

Мы строим полигон, мы молоды и быстры, Наш средний возраст — двадцать шесть; Живем в бараках и вагонах С удобствами, построенными снаружи. Но с радостью вгрызаемся в работу, Где все впервые, все в новинку нам. Ведь цель — предел мечтаний детства, Когда запоем мы читали «Аэлиту», Жюль Верн, романтик, будоражил мысли...

Уже построен «стадион» — тот самый старт, С которого потом помчатся ввысь ракеты. Вся трасса до Камчатки, Где там, в Ключах, квадрат падения намечен, Оснащена аппаратурой измерений, Устроенной в военных кузовах. Развернуты наземные антенны, Построен МИК недалеко от старта — Монтажный корпус для ракеты испытаний В ее горизонтальном положенье.

Но нет удачного полета: Два аварийных пуска с мая— «за бугор», А третья и вообще не захотела Покинуть стол на старте.

В умах и теле — напряженье, Усталость пляшет в каждой точке, Стекает пот и каплями — на землю, Как будто хочет оросить Сухой, весь в трещинах, без жизни, солончак.

Тюльпаны отцвели, и жарит солнце, И Королеву стало плохо с сердцем, Когда просматривал телеметрии пленки — Ведь за плечами Колыма и лагерь, Работа в окружении несвободы. Но, слава Богу, быстро отошел От слабости и боли. И вновь вернулся к своему стремленью — прорваться в космос. И всем нам тоже так же надо было Работу довести до нужного конца.

И снова кропотливая работа (Без разделенья дня и ночи) Над сложным организмом всех систем ракеты. Опять идут проверки, испытания, Отказов поиски, замены, доработки; И состояние параметров ракеты Телеметрия пишет неустанно На сотнях, сотнях метров пленки.

И не пропало даром напряженье:
За десять дней до сентября — удачный запуск
И сообщенье ТАСС об этом.
И Левитан, прославленный наш диктор,
Торжественно, волнуясь, говорит
О пуске баллистической ракеты.

Да, это был носитель для заряда,
Но он же мог нести и мирный груз.
И Королев сказал:
«Теперь нам нужно обогнать американцев
И первыми ворваться в космос.
Их спутник "Авангард"
Запущен будет в октябре.
А мы должны, хоть "на коленке",
Свой спутник сделать
Простейший, небольшой,

И срок работ — не более, чем месяц». Опять аврал, теперь уж в ОКБ у Королева, Где, днюя и ночуя, вместе Конструкторы, рабочие и мастера Без волокиты утверждений Полировали спутник-шар, Длину усов антенн определяли, Монтировали съемный обтекатель И передатчик с кодовым сигналом, Который вскоре потрясет весь мир. Когда на полигоне после писка Услышали по связи «бип-бип-бип». Все поняли, что, вырвавшись на волю, в космос, Наш спутник-шар скользит вокруг Земли С орбитой в полтора часа. Впервые, три столетия спустя, Достигнута ньютоновская скорость. Не осознали мы тогда. Что в этот день пришла пора другая: Пора отсчета времени иного... Понятие пришло потом — Со взрывом восхищения во всем мире.

И началась космическая эра!..

#### Октябрь 1957 года

Слегка оглушены тем эхом, Которым вся планета откликнулась На голос «бип-бип-бип». Но про себя считали, Что так, а не иначе Должно случиться, что случилось. Ведь столько сил, ума и пота Отдали, чтобы оживить Гору металла, электроники, пластмасс. Теперь же время наступило Для отдыха от гонки дел, От мудрых слов «давай, давай» и «надо»! Такое время, чтоб в спокойном ритме Ракету «довести» и отработать, Отшлифовать ее системы и полет на дальность.

Но нет, политика опять вступила в силу, Хрущев, генсек неугомонный, уговорил СП Осуществить космический подарок, Подарок ко дню рожденья Октября.

И со второй декады октября опять аврал: В Подлипках, в ОКБ у Королева, С эскизов строят спутник для собаки, Без чертежей и документов, С подгонкою при сборке прямо в цехе.

На полигоне день и ночь
Готовят к запуску ракету
К седьмому старту от рождения полетов.
Все удалось, и запуск состоялся,
Полтонны запустили на орбиту.
Центральный блок «семерки» — конура собаки,
Но для собаки это — смертный приговор...

Не создали систему возвращенья
При всех стараниях за столь короткий срок.
То было просто невозможно...
И милая собачка Лайка
Пополнила собою список тех,
Чьи жизни были отданы науке.
Но долго послужить ей не пришлось:
В полете спутника система обогрева
Не захотела правильно работать,
И сердце Лайки на космической орбите
Работало всего лишь пять часов.

И личный врач собачки В. Яздовский С глазами, полными прозрачной влаги, Показывал нам с грустью фотоснимки,

Где в разных видах Лайка представлялась, А рядом с ней — дублерша Муха, Чья форма ног была неэстетичной, Она была дворняжкой-кривоножкой И к званию космической звезды Своими формами никак не подходила. Осталась жить, детишек нарожала, Была довольна бытием земным.

«Опять триумф!» — кричат газеты мира. По всей планете возгласы восторга: «Всего лишь через месяц Советы запустили снова спутник, И в космосе теперь — живое существо, Теперь недалеко до человека!»

И лишь из Англии направлен был протест Защитников животных: «Зачем намеренно на смерть Послали Лайку в космос И сделали заложницей амбиций?»

Собаки издавна служили человеку: Хозяев верно защищали, Науке славно помогали Установить условные рефлексы... Мы ежегодно, в ноябре, Тот день полета в космос вспоминаем. Собака Лайка — кто она? Заложница иль героиня? Как отмечать нам этот день? Как праздник или поминанье? Как памятник жестокости людей? Или амбиций власти осужденье?

Нам выбор не был дан тогда, Вопрос морали не стоял пред нами, И кажется теперь издалека, Что акт трагический невольно мы сыграли...

#### 12 АПРЕЛЯ 1961

Уходит в прошлое, в забвенье, В тенета памяти моей, Апрельских дней тех потрясенье, Что испытали средь степей.

Да был ли этот день весенний? Венец бессонных озарений, Исканий творческих и мук, Трудов неисчислимых рук...

Дерзаньем духа вдохновенным Ворвался в космос человек, Носитель разума Вселенной В наш электронно-быстрый век.

Да! Был и день, и было утро, И ночь томительно текла, И было бесконечно трудно Дожить до девяти утра.

В тот день, двенадцатый апреля, Цвели тюльпанами холмы, Самим себе еще не веря, Прорыва в космос ждали мы.

Никто не спал, слились сердцами, Была реальность ярче снов, И мерил степь негромкими шагами Уверенный, усталый Королев.

Его мечта сегодня станет явью, Заполнится полетов первый лист, И смелость человеческую славит Зарю играющий горнист.

Застыли ИПы<sup>\*</sup> в ожиданье Во всех концах родной земли, И ждали старта в океане С Гвинеей рядом корабли\*\*.

Лишь у двоих сомкнулся взор: Гагарин спал, и спал дублер.

Но вот дневной растекся жар, Разнес команды циркуляр: «На старт ключ!», «Зажигание!», «Подъем!». «ВОСТОК» пошел! Гагарин — в нем! «Заря», я — «Кедр», полет нормальный, Режим в кабине — оптимальный».

Свершилось чудо из чудес, «Поехали!» — звучит с небес.

Конец молчанию, объятья, В глазах слеза, рукопожатья... И, славя мудрости талант, Гремит над степью Левитан.

От шока, смолкнув на мгновенье, Пришла планета в восхищенье И взорвалась от комплиментов, Восторгов и аплодисментов.

Прошло с тех пор немало лет, Но тех апрельских дней отсвет Всегда как радость с нами будет Средь повседневных трудных буден...

12 апреля 1984 года

ИПы — измерительные пункты.

<sup>\*\*</sup> В Гвинейском заливе в этот день находились корабли с аппаратурой слежения за спутником.

#### KOCMOC N

С расстояния длиной в тридцать лет Я встречаюсь сегодня с газетой, И далекого времени след Проявляется верной приметой.

Сообщение краткое ТАСС Об искусственном спутнике «Космос», Что на днях запустили у нас, Что имеет солидный он возраст.

Но когда-то был самый первый Спутник крохотный, шарик ПС\*\*\*, Возвестивший отсчет новой эры С распахнувшихся к нам небес.

Мы качали его в колыбели, Был он резвым на бег и на крик, Убеждал мир в достигнутой цели Твердым голосом: «Бип-бип-бип».

И не думали мы, не гадали, Выпуская его к небесам, Что, спеша неземными шагами, Сотворит он историю нам.

4 октября 1987 года

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. Задача особой государственной важности. Из истории создания ракетно-ядерного оружия и Ракетных войск стратегического назначения (1945—1959 гг.): сб. док. / сост.: В. И. Ивкин, Г. А. Сухина. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2010.-1207 с.
- $2.\,A.\,$  Иванов. Первые ступени (Записки инженера). М.: Молодая гвардия, 1975. 160 с. с ил.
- 3.  $\dot{X}$ . Краскина. Взгляд в прошлое. В кн.: Мы политехники. Наш курс в воспоминаниях выпускников физико-механического и радиотехнического факультетов 1954 года. СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2008. 484 с. с ил.
- 4. *В. Краскин*. Байконур. Начало В кн.: Мы политехники. Наш курс в воспоминаниях выпускников физико-механического и радиотехнического факультетов 1954 года. Книга 2. СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. 315 с. с ил.
- 5. *В. А. Кудряшов*. Космодром Байконур. Хроника основных событий (Байконурская летопись). СПб., 2015.

(www.slideshare.net/tseitlin/01-02-15)

- 6. В. Н. Куприянов. Космическая одиссея Юрия Гагарина. СПб.: Изд-во Политехника, 2011. 317 с.
- 7. *С. А. Морозов*. А. Ф. Ильин-Женевский: общественный деятель, историк, шахматист. СПб.; Новая Ладога: ЛОИРО, 2006. 56 с.
- 8. В. В. Порошков. Ракетно-космический подвиг Байконура. М.: Патриот, 2007. 37 п. л. 27 п. л. с ил.

<sup>\*\*\*</sup> ПС — простейший спутник.

### Содержание

Рецензия
ВЛАДИМИР. Этапы судьбы
Ленинград. Невский проспект
Детство
Школа
Война
Эвакуация. Чердаклы
Эвакуация. Куйбышев
Снова ленинград
Судьба ильиных-женевских
Кенигсберг — калининград
Институт
Академия
Капустин яр 80
Тюратам. Байконур
Байконур. Начало
Первые пуски
Первый искусственный спутник
Наш быт
Ракета р-16
Жизнь продолжается
Опасный запуск
Главный конструктор
Лунная программа
Запуск человека в космос
«Космический стук»132
ХИОНИЯ. Пути-дороги. Асфальт и песок
Ленинград. Невский проспект
Мои корни. Детство
Война. Блокада
Эвакуация. Сибирь
После войны
Институтские годы
Студенческий стройотряд. Ложголовская гэс
НАЧАЛО 173
Поход на лодках по вуоксе
Спецнабор
Разлука, но не расставание

Капустин яр	
Начало семейной жизни на ракетном полигоне	182
Моя работа на полигоне	186
Новый поворот судьбы	188
Тюратам. Байконур	191
По дороге в тюратам	
Школьная, дом 22	193
Городу — быть!	
Работа на измерительном пункте. Система «трал»	199
Работа на площадке № 1. Система мнр-1	205
Наш быт	
Начало испытаний «семерки»	210
Команда королева и богомолова	212
Выносной измерительный пункт. Первый запуск «семерки»	217
Наконец-то!	
Первый искусственный спутник земли	222
Второй спутник. Лайка	223
Работа в отделе	
Новая квартира	
Жизнь продолжается	
«Освоение» луны	
Первая серьезная авария	235
Орбитальные полеты собачек	236
Катастрофа 24 октября 1960 года	
Новые обстоятельства в нашей жизни	246
Дальний космос и подготовка к полету человека	248
12 Апреля 1961 года	250
«Тюрэстрада»	255
Завершение байконурской эпопеи	265
Эпилог	271
БАЙКОНУРСКАЯ ТЕТРАДЬ	
Судьба моя	
«Жаркое» лето и осень 57-го	
Октябрь 1957 года	
12 Апреля 1961	
Космос N	292
Использованные источники	293

294 295

# **Хиония и Владимир Краскины**От Невского до Байконура

Выпускающий редактор Д. Л. Вишняцкая Корректор Д. М. Сколова Оригинал-макет М. А. Гунькин Дизайн обложки

Подписано в печать дд.03.2016. Формат  $60\times90/16$  Бумага офсетная. Печать офсетная Усл.-печ. л. 18,5 Тираж 200 экз. Заказ № 401

Отпечатано в типографии издательства «Нестор-История» 197110 Санкт-Петербург, ул. Петрозаводская, д. 7 Тел. (812)622-01-23