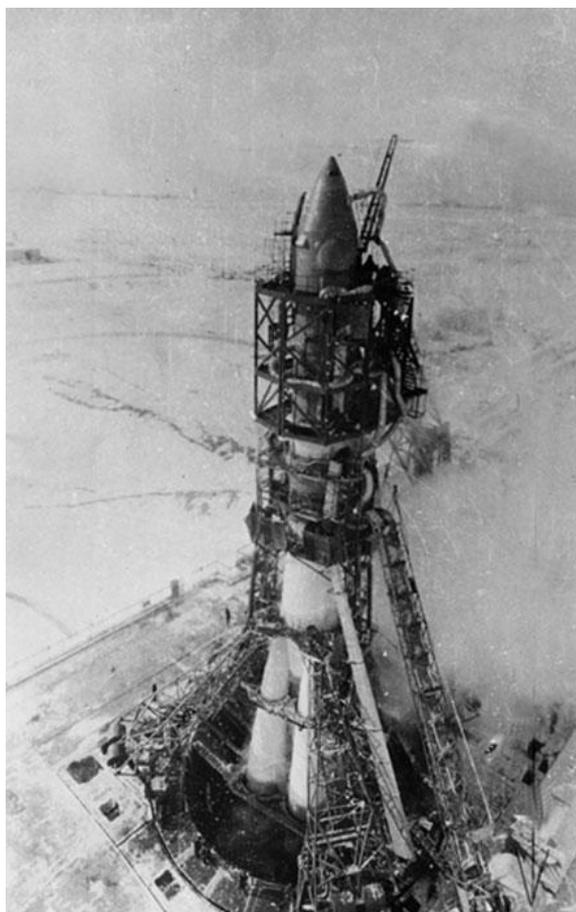


Ракеты под портянками – Байконур в первые годы.

Избранные главы из книги А.А. Ряжских

**"Оглянись назад и посмотри вперед.
Записки военного инженера"**



**77-я инженерная бригада
Резерва Верховного главнокомандования**

...

Что же дала мне бригада и что я получил как военный инженер? Прежде всего это, конечно, закалка войскового инженера, работа по специальности, работа с людьми; это служба, тяжелая, нелегкая, адаптация к будням бригады особого назначения. Служба там была строгая, серьезная, требующая прилежания, ответственности и высокого профессионализма. Время, которое я прослужил в бригаде, и полученный практический опыт во многом сформировали меня как инженера-профессионала и как военного человека, закалили мой характер трудностями службы и бытия. Там довольно-таки хорошо понял основы работы с личным составом. В работе от этого многое зависит. Представьте себе: часовой один в лесу, вокруг стоят могучие сосны, шум, дикая живность всякая бегает, в том числе и кабаны, и зайцы. Часовой, молодой человек с автоматом или с карабином, стоит один – мгла, ничего не видно, если нет луны. Его надо как-то подбодрить, что он не один: вот твой выстрел, вот твой сигнал – и мы тут как тут. Я ходил и проверял все посты и все смены. На это вся ночь и уходит.

Подходишь к посту, окрик:

– Стой, кто идет?

– Начальник караула.

– Начальник караула ко мне, остальные на месте. Подходишь к нему:

– Ну, как?

Честно говоря, допускал такие неуставные взаимоотношения, обращался по имени:

– Как, Илья, самочувствие? Как ты тут?

– Товарищ лейтенант, ничего. Немного, конечно, страшновато.

Чего я боялся, так это чтобы не загнали патрон в патронник, потому что можно от напряжения и выстрелить. Тут уж успокоишь его, поговоришь с ним.

– Ну, ты у нас молодец, спортсмен, ты не подведешь... Мы тут рядом с тобой.

Вот в этой обстановке и зарождается духовная связь офицера и солдата – что я с ним, а он со мной.

Это надо все прочувствовать и понять.

Через день «на ремень» – это не очень просто. Наряды, дежурства, патрули и ученья, проверки, сдача зачетов – все это каким-то валом идет. Честно говорю, не поверите: мне не хватало времени, так я бегом бегал. Какие у нас были рабочие тонкий Это хранилище техники, расположение (казарма) и классы. Между этими тремя точками было триста-четыре метра, и я их преодолевал бегом, потому что не успевал. К чему я был приучен (может быть, в этом было мое преимущество) – я ко всему относился внимательно и ответственно, ничего не делал формально, все старался делать фундаментально. С солдатами, офицерами делил все трудности поровну, чтобы понимали, что они рядом со мной, и я рядом с ними, и мы одно целое. Если кто-то допустил что-то – то это уже неприятность и ему, и всему нашему подразделению (небольшому, но очень ответственному).

С какими чувствами ушел я из этой бригады? Ушел с чувством, что как специалист я состоялся, не подкачал, освоил эту технику и даже оказал помощь в решении такого важного вопроса, как восстановление ракеты, которую помяли из-за моего же недосмотра, когда мой старший техник включил без разрешения наддув баков, закрыв дренажи. Но это тоже толчок, тоже воспитание, тоже ответственность, тоже переживания. Это была уже вторая проверка моей самостоятельности. Первая – что я взял дипломную работу, к которой был абсолютно не готов, и в середине понял, что нахожусь на грани срыва, потому что нет прецедентов, чтобы в стенах училища брать такую сложную тему. Я пренебрег этими опасениями и победил их, решив поставленную задачу. И как офицер я подтянулся, понял, что такое служба, что такое ответственность. Плохо-бедно, несколько прожигов провел, и вот теперь боевой пуск. Я понимал уже существо работы ракетчика, боевой ракеты, подготовки людей, их воспитания, отношения с ними – все это я понял. Не жалел времени на работу с людьми, и мне кажется, что я достиг неплохих результатов. Я всех знал по имени, знал родителей солдат, кто где родился, какое семейное положение, что и как; беседовал перед отбоем с солдатами, сержантами, которые делились со мной своими трудностями. Это очень важно. Приходили с письмами, и солдаты разговаривали со мной уже безо всяких натянутостей, что я начальник, а они подчиненные. Нет, душа открывается, и он передает, что у него хорошо или плохо. Я и письма писал девушкам, между прочим, по их просьбе, у меня это хорошо получалось. Одна девушка прислала письмо, говорит: уж так ты здорово пишешь, что я даже расплакалась; солдат был очень доволен. Это у меня склонность с десятого класса хорошо писать сочинения. Вспоминая то далекое время и события, покрывающиеся туманом забвения, прихожу к выводу, что служба в бригаде была моим вторым курсом жизненной академии в становлении военного инженера.

Скоро уже и весна наступила, у нас перед этим один дивизион отправили куда-то (мы, честно говоря, и не знали куда).

Дивизион Бондарева отправили в Казахстан. В конце мая или уже в июне пошел слух: дивизион Бондарева возвращается, а вместо него едем мы, и уже весь городок знает об этом.

Железная дорога проходила вдоль жилого городка и заходила на техзону. Смотрю (а это уже был май – начало июня), все жители собрались у платформы и чего-то ждут. Подошли и мы. Вдруг появился мотовоз с вагонами: прибыл дивизион Бондарева из Казахстана. Обратил внимание на их гимнастерки и брюки – они были почти белые, до того застиранные. Лица как у негров из Африки – загоревшие, черные все, похудевшие, но глаза светятся радостью. Радостью возвращения домой. Были встречи, разговоры в куртке. Передаю эти разговоры: «Братцы, если у вас есть малейшая возможность не поехать туда, используйте ее немедленно. Это ад: полупустыня, скорпионы, тарантулы, жилья нет, песчаные бури, с питанием плохо, воды нет. Ужас, братцы. Короче, спасайся кто может».

Многие знакомые мне офицеры дрогнули и использовали все возможные рычаги, у кого какие были, чтобы не ехать. У меня таких рычагов не было.

Мы считали Белокоровичи захолустной дырой, а оказалось, что в сравнении с Тюра-Тамом это рай.

Мысли всякие были, но думай не думай, а если придется ехать, то поедешь и никуда не денешься. Человек-то ты служивый, вот и служи там, куда тебя пошлют.

В Белокоровичах тоже не сахар, но ведь жили, и вроде все нормально было.

Где твоя семья – там, считай, твой дом. Когда ты один, может быть, так и кажется, что Белокоровичи дыра. А когда приходишь в семью – какая-то разрядка; тут такого чувства дыры нет. Кино есть, питание (мы сильно не избалованные), картошка есть, мясо где-то доставали, где-то покупали кур, каких-то гусей. Я даже пытался гуся застрелить однажды,

потому что «стеснялся» его зарезать. Взял топор, пошел – и не могу... Жена взяла кухонный нож – говорит, тоже не может. Пришлось просить помощи, и сосед оттяпал башку этому гусю. Это было на октябрьские праздники, и мы гуся зажарили. Как-то мирились с бытом, и все это было без особых претензий. Все это было по молодости незаметным. Хотя жене (дочка Наташа была еще маленькая) доставалось это все нелегко. И кормить надо; питались мы до ма, и то, что было у всех, было и у нас. Но чувство товарищества, которое царит в войсках, осталось особенно памятным. Многие наши соседи были участниками Великой Отечественной войны (вояки, как мы их называли) и, конечно, обладали большим жизненным опытом (особенно их жены). Моя супруга только университет окончила, опыта житейского не было: все с мамочкой, с папочкой, а тут все самой. Соседки, более старшие по возрасту, помогали супруге советом, делясь опытом. Тут, конечно, их участие, желание помочь молодым, эта теплота и дружба были очень приятны и запомнились нам на всю жизнь. Козлов Владимир Григорьевич, кстати, в быту был общительным. Жена у него была хорошая: помню – симпатичная женщина, она тоже была как хозяйка батареи. Приходили к ним в гости с немудреными закусками: винегрет, картошка, капуста соленая. У меня вот такое осталось в памяти. Естественно, настойки спирта, да и водка была. Отдыхали мы все вместе, жены разговаривают о своих проблемах, мы, естественно, о работе, все у всех как на ладони. Вот мы на батарее, вот мы дома, живем практически все в одном здании. Все это роднит, сплачивает коллектив. Эти чувства заставляют помогать друг другу, что очень важно в воинской службе.

Пятый научно-исследовательский испытательный полигон.

Гагаринский старт

По бригаде поползли слухи, что дивизион подполковника Черенкова будет отправлен в Казахстан. Сердчишко-то, конечно, мое забилось, но что делать. Обращаться, чтобы перевели куда-нибудь, мне не к лицу. Тогда я эти мысли стал отгонять от себя. Не надо ныть: живут же там люди, значит, и мы будем жить. Служба есть служба, знал, что иду в армию – что же теперь переживать, – и стал готовиться к поездке в дальние края. А многие дрогнули, очень многие. Отправил жену с ребенком в Воронеж (куда же с ними, ничего не знаешь, как там и что).

Где-то в конце июня подали эшелон, мы погрузили свой скарб и отправились в Казахстан. Ехали долго, недели три. Путешествие в эшелоне – вещь известная, и скучная, и веселая. Все новое, в том числе и станции. Все-таки молодые были, поэтому вроде бы время прошло быстро. В Казалинске повсюду продавали рыбу: жерех, громадных копченых и вяленых лещей, какой только есть там не было, и вода близко была. За Казалинском пошли степи и полупустыни. Прибыли на станцию Тюра-Там, и на машинах нас отвезли на берег Сырдарьи. Развернули палатки (они были с собой). Днем в тени температура была сорок пять градусов, даже до сорока шести доходила. Я жил вместе с солдатами: жарница была невозможная, днем в палатку войти нельзя, там градусов под восемьдесят. Так все нагревалось и раскалялось, что и есть не хотелось. Питались по солдатскому пайку: на обед горячий борщ из кислой капусты, сало жирное, комбижир. Вспоминаю: попадет жирная муха в суп – выкинешь ее ложкой оттуда – все горячее, пот по лицу течет. Первые дни адаптации к тому климату проходили тяжело. Некоторые «декабристы» – это «студенты» (их было десятка полтора, которые окончили академию, брали их с третьего курса гражданских институтов и готовили из них инженеров-ракетчиков) надели спортивные костюмы и все время проводили на Сырдарье. Они говорили:

– Отправляйте нас назад, не хотим тут служить и не будем – что хотите делайте!

Я же так рассуждать не мог, все-таки кадровый военный. Помню, все время хотелось пить. Пили из Сырдарьи, а там вода с песком, поэтому приходилось ее отстаивать. Нам выдавали по одной фляжке кипяченой воды, но она заканчивалась мгновенно, а потом пили из Сырдарьи. Пошли заболевания. Я дал себе зарок – никакой воды из реки, пить только утром и вечером (потому что все-таки река, половина песка – черт ее знает, какая она). А некоторые заболели.

Там же впервые встретил начальника полигона А.И. Нестеренко и начальника штаба А.С. Буцкого. Они приехали к нам на Сырдарью, и подполковник Черенков им докладывал.

А.И. Нестеренко рассказал нам, что мы прибыли на полигон, будем его создавать и, как испытательная часть, будем испытывать новые ракеты, а в ближайшее время группа инженеров поедет на переподготовку в Москву.

Жили мы на Сырдарье довольно долго, а потом нас перевезли на вторую площадку, где для нас были отрыты большие и глубокие землянки, как в Капустином Яре – в них и жили. Участвовали в монтаже стартовой площадки и МИКа. Я был начальником электроогневого отделения в составе дивизиона (командир – подполковник Черенков, И.И. Демидкин – начальник штаба, Н.И. Гурьев – замполит, В.Н. Ломакин – заместитель по тылу). Нас называли частью, и мы трудились, оказывая помощь испытательному управлению в монтаже и приемке стартовых сооружений и монтажно-испытательного корпуса.

Запомнился мне один эпизод. Обмундирование приходилось все время стирать в Сырдарье хозяйственным мылом, и сохло оно мгновенно. Привел себя в порядок, почистил сапоги – дай, думаю, пойду в городок, посмотрю, что и как там. В городке в деревянном бараке штаб, несколько сборно-щитовых домов, столовая и дорога к станции. Думаю: пойду выпью в буфете холодненькой водички. Пришел, в столовой официантка с болезненным выражением лица. Я спросил:

– А можно у вас водички выпить?

Она на меня посмотрела неприязненно и, грязно выругавшись, ответила:

– А больше тебе ничего не надо?

Мне, конечно, после этого уже ничего не надо было, и я отправился опять на Сырдарью. Настроение у меня, честно говоря, упало.

Кстати, в этот же день я сфотографировался на документы. Эту фотографию старшего лейтенанта Ряжских я в книге привожу. Посмотрите, вся гамма чувств отражается на моей физиономии.

Вещи мои (шкафчик и ящик) стояли рядом с солдатской палаткой, наполовину уже засыпанные песком. Пыль и песок хрустели на зубах.

Через некоторое время нас представили полковнику Носову Александру Ивановичу, Осташеву Евгению Ильичу и Григорьянцу Рубену Мартиросовичу. Там же были А.П. Долинин, А.С. Матренин, А.С. Кириллов, М.Ф. Журавлев (это испытательное управление), В.Г. Соколов, В.Н. Крылов, В.С. Патрушев, Б.Н. Цветаев, А.В. Поцелуев. В частности, Р.М.

Григорьянц и Е.И. Осташев познакомились со мной, как начальником электроогневого отделения, говорили приветливо и уважительно. Сказали, что собирается группа порядка двадцати человек (может быть, поменьше), которые поедут в Москву и будут работать в научно-исследовательских институтах и на стенде у СП. Королева. Старший – Р.М. Григорьянц, а в группе от войск – я. Е.И. Осташев и Н.Г. Кальжанов (начальник отдела) побеседовали с каждым, в том числе и со мной, и сказали о дате отъезда.

У меня пультист Ф.П. Ванюшкин напился воды из реки и заболел – то ли дизентерией, то ли еще чем, но температура была высокая. Он в списке, но что болен, не все знали. Когда мы собирались уезжать, я спросил его:

– Куда же ты поедешь, смотри, в каком ты состоянии, как я могу тебя взять?

– Товарищ старший лейтенант, не бросайте.

Нам дали грузовичок. Приехали на станцию, а он не может идти: температура. Его под руки два человека ведут, а он за их плечи держится и еле переставляет ноги. Пришли, билетов, конечно, никаких нет. Сели на платформу товарного поезда. Нам говорят:

– Езжайте, а в Казалинске сядете в пассажирский поезд.

Что ж, люди военные, прыгнули на платформу и поехали. Довезли нас до Казалинска. Там я помню, мы выпили «Жигули-сырасы» (это «Жигулевское» пиво по-казахски). Я даже пить не смог, но все же пиво. Взяли билеты Казалинск-Москва (по моему купейные), расположились и поехали уже со всеми удобствами.

Прибыли в Москву на Фрунзенскую набережную. В полигонном отделе уже было несколько человек с полигона. Они нам и сообщили, куда и как добираться: мы поехали сначала на стенд под Загорск. Р.М. Григорьянц встретил нас очень приветливо, там же были и инженеры с полигона: В.Н. Крылов, В.Г. Соколов, В.С. Патрушев, Б.Н. Цветаев, В.Д. Жигалов (всего человек пятнадцать).

Стенд был уже готов к прожигу боковушки и центра ракеты Р-7. Громадные и высоченные помещения произвели на нас сказочно-фантастическое впечатление (словами этого передать нельзя), и здесь впервые я увидел Сергея Павловича Королева. Он был в соломенной шляпе и в синем плаще, переговорил с каждым из нас. Сергей Павлович сказал, что мы будем принимать участие в испытаниях боковушки, центра и пакета полностью и что нас введут в боевой расчет. Составили боевой расчет, в котором было два начальника смены, В.С. Патрушев и я.

Помню, как у нас проходило обучение на пультах испытаний. И мы, и гражданские долго изучали технику, были у НА. Пилюгина на опытном заводе Сергея Павловича Королева при ОКБ-1. Хорошо подготовившись, сдавали какие-то зачеты. Руководил всем Р.М. Григорьянц. Появлялся там и Н.Г. Кальжанов. У него была какая-то странная позиция, я ее не понимал. Он все время давал указания, как надо правильно учиться, а с Р.М. Григорьянцем мы уже практически работали. В конце недели нас отпускали домой. К тому времени семья переехала в Подмоскowie, где жили мои родители.

Впечатление от работы на стенде у Сергея Павловича Королева, в научно-исследовательских институтах его кооперации по конструированию и производству ракет было незабываемым. Изумлял наше воображение сам стенд – грандиознейшее сооружение, сложное, насыщенное аппаратурой. Сам по себе пакет ракеты, состоящий из четырех боковых и центрального блоков, требовал соответствующего огромного стартового сооружения и очень глубокого котлована для выхода пламени при запуске, но его мы уже представляли по строившемуся на полигоне. Вверх и вниз помотришь – мурашки по телу бегают с непривычки.

Познакомились со многими конструкторами, прежде всего с Воскресенским Леонидом Александровичем, заместителем Сергея Павловича Королева по опытно-испытательным работам. Занятой человек, очень простой в обращении, без всякого апломба по отношению к еще зеленым лейтенантам. Встретил он нас очень хорошо. Мы ему задавали много вопросов – как, что и почему. Среди прибывших, в частности со стороны офицеров испытательного управления, я был уже, так сказать, обстрелянный начальник электроогневого отделения, участвовал в пусках и чувствовал себя более уверенно, хотя они приехали сюда раньше нас примерно на месяц.

Как я уже говорил, сначала проводились испытания бокового блока, центра, потом всего пакета, и работы велись посменно. В.С. Патрушев и я были руководителями смен бортового расчета. Зачастую организовывались и ночные смены. Однажды, проводя горизонтирование, мы уронили квадрант в центральный блок. Это большое ЧП, но Б.А. Дорофеев сообразил быстро – сделали электромагнит и сумели вытащить его. Все прошло для нас без последствий, но, тем не менее, нам, офицерам, было стыдно, так как это случилось из-за чистой халатности. Я понял, что тут шутки плохи – никто ничего не сказал, но я сильно переживал.

С Сергеем Павловичем Королевым было несколько бесед, во время которых мы, конечно, смотрели на него все снизу вверх. Легендарная для нас личность, да и не только для нас. Закрытая, секретная личность – его фамилию знали только специалисты и называли про себя или «СП», или «Король». Он приходил и смотрел на нашу работу, когда у него было время и настроение, которое угадывалось по его лицу. Он спрашивал нас, кто, где служил, где работал.

В беседах техники глубоко не касались, но свои мысли о том, что недалеко то время, когда космос будет нам по плечу и туда полетят караваны ракет, высказывал. Лично я расценивал это как далекую, реально не осязаемую перспективу.

Нельзя было по первому впечатлению сказать, то ли это большой ученый, то ли большой организатор, то ли и то и другое. То, что он незаурядная личность, было видно сразу, он и разговаривал как-то по-особому. В разговоре появлялось впечатление, что у него железный характер и уверенность в том, что он говорил и делал. Все его лицо выражало веру в свои силы, что он добьется результатов, что его указания, его лидерство и вера в него совершенно необходимы для движения вперед, как и дисциплина.

Обо всем этом я думал и анализировал, когда ехал в электричке домой. Где бы я мог встретиться с такими людьми, как он – не в Белокоровичах же. И вот, на тебе, встретился. Конечно, впечатлений было очень много, и их подтверждал анализ моих размышлений. Необычайная личность с твердым характером, четко обозначенным логическим направлением мыслей и действий. У него была очень хорошая зрительная память, и он запоминал всех, с кем разговаривал. На тех, кого не знал, смотрел по-особому, отчужденно, а на тех, кого знал, – как на своих. Мы для него были свои, будущие члены его стартовой команды, а это само по себе немало.

На заводе в Подлипках тоже было очень интересно. Сборочный цех, напряженная работа мастеров, сборщиков и не то что суета, а какая-то деловая атмосфера занятости. Причем занятости людей, которые делают особое дело. По их лицам было видно такое сосредоточенное, очень внимательное отношение к своей работе. То есть люди понимали, что они делают и для чего, и это заставляло их работать очень аккуратно. С точки зрения профессионализма там были лучшие люди. Да и вообще, по-моему, туда и набор был какой-то особенный. Завод есть завод, сборочный цех есть сборочный цех, и все это в

интенсивном рабочем ритме (изо дня в день, до глубокой ночи, да и ночами работали). Появление Сергея Павловича сопровождалось докладом о состоянии дел. Он обходил цех, смотрел, что сделано, разговаривал с руководством цеха, кого-то отчитывал (я ни разу не слышал, чтобы он кого-то хвалил). Влияние его на состояние дел было, по моему мнению, очень сильное.

Были мы и у Николая Алексеевича Пилюгина, главного конструктора системы управления ракеты. С ним я тоже встретился впервые. Неказистый внешний вид, надувает щеки, снимает очки, дужки от очков крутит во рту, говорит как-то по-особенному, в нос, но с некоторой важностью. Нам было, так сказать, не очень важно, как он говорит – важно было, что именно он говорит. А он нам рассказал о системе управления, что делается на стенде, показал нам стенд. Беседовал с нами недолго (может быть, минут сорок) и передал нас Лакузо Николаю Михайловичу. Это был ведущий испытатель, который проводил всю отработку системы управления на комплексном стенде. Бывший матрос (по-моему, он еще носил тельняшку), высшего образования не имел, только десять классов, но стенд и систему управления знал в совершенстве. Его знание деталей, конкретностей в беседе с нами по элементам стенда, по проводимым испытаниям – просто поражали. Помню, при нас там выскочили две неисправности. Интересно, как он их находил.

Зная на память все бортовые и наземные штепсельные разъемы и даже многие контакты их, обладая великолепной памятью и логикой мышления, а также громадным опытом стендовой отработки, используя кабельные разъемы и тестеры, он в считанные минуты выходил на неисправности, устраняя их заменой приборов или узлов.

Это происходило в нашем присутствии на стенде. До него инженеры уже долгое время «возились» с этой неисправностью. Н.М. Лакузо выявлял (и устранял) эти неисправности в течение 10-15 минут. Нас, не новичков в этом деле, такая быстрота поражала.

По отношению к нам он вел себя без всякого зазнайства, стараясь рассказать и показать все, что знает. Мы ему были за это благодарны.

Несколько слов о Рубене Мартиросовиче Григорьянце, который и в будущем будет фигурировать в моих воспоминаниях, а также о Дорофееве Борисе Аркадьевиче.

Должен отметить, что Рубен Мартиросович встретил нас, группу офицеров испытательной части, прибывших из Белокоровичской бригады, очень хорошо, по-товарищески тепло. Тогда он был подполковником (по возрасту, естественно, старше нас намного), но к нам, и лично ко мне в том числе, отнесся, я бы сказал, по-братски. Кто-то пытался что-то сосрочить в наш адрес, но Рубен Мартиросович тут же довольно резко оборвал шутника и выразился в таком смысле:

– Вы еще пороху не нюхали, а они приехали из бригады, так что бросьте свои шуточки.

Отношения у нас с ним были очень хорошие.

Чем занимаются офицеры в свободное время? Играют в шахматы, читают книги, но больше всего, по-моему, у нас играли в преферанс. На полигоне был сухой закон. Здесь же было все (и это нас восхищало) – мороженое, сладости, газированная вода, пиво (чего мы у себя, конечно, не видели) – и, естественно, вино и водка. Некоторые водочкой стали злоупотреблять, в частности Кадыков Леня, мой сослуживец по бригаде, да и учебе в Ростове. Я его предупреждал:

– Леня, ты кончай злоупотреблять спиртным. Мы что, пьянствовать приехали, что ли? Ты посмотри на себя, что ты делаешь? В каком виде ты нас выставляешь, это же некрасиво.

– Я без тебя знаю, что ты мне тут указываешь.

– Ты смотри, ведь тебя могут отсюда просто удалить.

Как-то этот мой разговор дошел до Р.М. Григорьянца. Он говорит:

– Ряжских, зайди ко мне. – Я зашел. – Ты там ругал какого-то офицера?

– У нас расхождения на бытовой почве.

– Правильно, правильно, нечего оправдываться. Я догадываюсь, о чем с ним разговаривал. Ты держи, держи его в руках.

Мы-то все равны (я старший лейтенант, и он старший лейтенант, я начальник отделения, и он начальник отделения), и я мог только спрашивать его просто как товарища, но это не действовало.

Часто разговаривал с Р.М. Григорьянцем об испытаниях, о промышленности, о конструкторах. Он с удовольствием делился своими знаниями, так как ранее был преподавателем в академии Дзержинского, а в штате полигона числился руководителем группы наземного проверочного оборудования, куда входили и бортовики, и наземщики. О нем у меня сложилось очень доброе впечатление, хотя по отношению к своим подчиненным он не был таким уж мягким и твердо держал их в руках.

Никуда они – ни влево, ни вправо – не уходили и четко выполняли его указания. Должен сказать, что подбор офицеров там был очень хороший. Офицеры один к одному, только выпускники – дисциплинированные, интеллигентные, и, конечно, глаза у них широко раскрыты, как у нас. Они с удовольствием изучали эту технику и с восторгом воспринимали всю обстановку, в которой происходили испытания.

Нам же он кое-что прощал, хотя мы были подчеркнута подтянутыми: в частности, я не допускал никаких вольностей, работал четко, выполнял все, что он говорил, и это ему нравилось. В бортовом расчете, когда мы проводили испытания уже на самой ракете, у меня тоже был порядок. Там же были еще и свои офицеры, плюс ко всему из электроогневого отделения – те вообще уже привыкли ко мне, четко все выполняли и докладывали.

Дорофеев Борис Аркадьевич был у Сергея Павловича Королева помощником по испытаниям наземного оборудования.

Открытый человек, обладал большим опытом проведения испытаний, вопросы решались им быстро, и к нам отношение у него было по-товарищески деловое. Исполнял свою функцию испытателя и постоянно был с нами. Когда мы уронили квадрант в отсек, то он не рассусоливал – «отчего и почему», – а быстро сообразил, как выйти из положения, и вытащил его. Кстати, мы научились этому приему и в дальнейшем его не раз использовали. Мы смотрели на него как на представителя Сергея Павловича Королева, и уже одно это вызывало к нему уважение.

Так проработали мы, по-моему, до декабря 1956 года. В Москве было уже холодно. Появилась информация, что нас вызывают на полигон и наша учеба заканчивается.

Мы стали уже понимать, что нам предстоит делать, и многое умели. Освоили технику работы на пультах. Исходя из своего накопленного опыта, устраняли все сбои, неисправности в наземной кабельной сети и на ракете. Во-первых, знали всю стыковку, методику испытаний, замену приборов, связь с пультистом (им был мой Ф.П. Ванюшкин). У нас под руками была вся документация, все технические условия, все инструкции (что включить, что выключить). Я понимал, что их надо изучать, потому что без знаний ничего толкового при испытаниях ракеты не получится, да и все относились к этому добросовестно. По-моему, только Кадыков Леня, начальник двигательного отделения нашей батареи и нашего дивизиона, вел себя неправильно и безответственно. Собрал своих:

– Ребята, я такой же, как и вы, почему я один ему делаю замечания? Вы тоже должны с ним поговорить, иначе все станет известно руководству полигона. Неужели это не понятно?

Они тоже высказали ему свои замечания. Кадыков дулся на меня после этого, но мне-то что – дуйся сколько угодно, это ты ведешь себя неправильно.

Где-то в двадцатых числах декабря мы, попрощавшись с родными, выехали на полигон в Тюра-Там.

К нашему удивлению и радости, заметили на полигоне некоторые изменения. Во-первых, была построена каменная гостиница – как ее тогда называли, «Казанский вокзал» (потому что люди приезжали, уезжали и жили как на вокзале). В больших комнатах казарменного типа стояли койки, и каждый офицер имел свою кровать и тумбочку, была также кладовая для вещей. Там же политотдел организовал библиотеку.

В конце 1956 года пришел заправочный электромакет, четыре боковушки и центр. К этому времени МИК уже был готов для производства испытаний. Все это время до первого пуска, который состоялся 15 мая 1957 года, мы занимались испытаниями, заправкой и осваивали на этом макете всю испытательную аппаратуру в МИКе.

Вспоминаю эпизоды этой подготовки – прежде всего, когда формировались боевой расчет и стартовая команда на технической и стартовой позициях.

Сергей Павлович очень внимательно относился к составу боевого расчета. Помню, как в пультовой на втором этаже МИКа собрался боевой расчет и Сергей Павлович каждого заслушивал: кто какую имеет подготовку, что прошел, что за человек. Когда очередь дошла до меня – доложил, что я начальник электроогневого отделения, служил в Белокоровичской бригаде, участвовал в прожигах и пусках в Капьяре. Больше ко мне никаких вопросов не было, и я прошел без замечаний. Народ подобрался хороший, и, по-моему, никаких возражений состав боевого расчета у него не вызвал. Необходимость этого знака определялась тем, что Сергей Павлович очень не любил изменений в боевом расчете, категорически возражал и требовал, чтобы без его разрешения никого нового в боевой расчет не вводили. На первый взгляд непосвященным людям это непонятно, но здесь имеется глубокий смысл, который проистекает из опыта Сергея Павловича Королева. Опытный человек, он понимал, что каждый новый номер расчета, пришедший в стартовую команду, не знает прошлых ошибок, не имеет навыков отработки, не занимался анализом неисправностей, не давал рекомендаций по предотвращению их причин. Они ничего этого не знали. Это предполагало, по мнению Сергея Павловича (да так оно и было), возможность повторения имевших место ошибок в процессе испытаний. Он строго за этим следил, зная нас всех в лицо, потому что присутствовал на всех пусках от начала и до конца. У нас на старте находился подвижной командный пункт на колесах, в нем он по шлемофону слышал все команды и доклады расчета – это позволяло ему знать весь ход испытаний. Там же находился и график подготовки ракеты к пуску.

Работая в МИКе (у него был свой кабинет), он часто спускался в монтажный зал для ознакомления с ходом испытаний.

Иногда задавал вопросы номерам расчета, представителям промышленности и смотрел бортовой журнал.

Между прочим, работы шли день и ночь. Никто не считался, когда заканчивается рабочий день. У нас даже поговорка была: «сегодня до упора, а завтра как всегда». «Упор» – это до трех часов ночи, а «как всегда» – развод в 8:30. Иногда приходилось ночевать на рабочем месте – спали где придется. Условий шибко хороших не было. Правда, у офицеров на второй площадке сначала появились несколько классных вагонов, а потом построили деревянные сборно-щитовые бараки, и они жили там.

При разводе строил команду и докладывал Е.И. Осташеву, а он уже ставил задачи расчету, и работы продолжались. Вот это «сегодня до упора, а завтра как всегда» мне запомнилось на всю жизнь.

Испытания шли своим ходом, и где-то в конце марта прибыла первая пусковая ракета. Готовили ее на технической позиции значительно больше месяца. Были и доработки, и дополнительные проверки системы управления по особой программе. Это были очень длительные работы. Ракета в общем-то шла более-менее нормально, не помню, чтобы было какое-то обилие недостатков, но мучил нас частенько «минус на корпусе». (То есть связь минусовых шин с корпусом ракеты. Установить его наличие было очень просто: «прозвонкой цепей», а вот найти прибор и разъем, в которых происходила такая связь, – крайне трудно. У нас это называлось искать «минус на корпусе».) Вы представляете себе – МИК, высоченный пакет ракеты Р-7; прошли поблочные испытания, потом комплексные испытания, и вдруг появляется «минус на корпусе». Кабельная сеть очень большая. Где искать? Систем, которые могут его дать, много – то ли на земле, то ли на борту. Если быстро его не найдешь, возиться приходилось очень долго: первыми отключали наземные системы, с тем чтобы понять, какая из них дает «минус». Если поймали «минус» сразу – это хорошо, а нет – приходилось отключать всю наземную кабельную сеть и искать его на борту. А это уже означало необходимость отключения систем на борту, и на моей памяти продолжительность поисков была по несколько изнуряющих дней. Потом схема поиска «минуса» уже вырабатывалась, но, по существу, она была такая, как я сказал. В конце концов, выходишь на какую-то систему. Дальше – больше, выработались уже какие-то навыки, но иногда искали очень долго. Был рекорд, когда мы неделю мучились с этим «минусом на корпусе».

При низких температурах работать сложно. Объем работы с макетом большой: примерка, заправка, прицеливание – проверялась вся стартовая система. Мы в шлемофонах на высоте 15-17 метров на фермах обслуживания: никуда не денешься, никуда не уйдешь, и «пробирало» нас холодом очень здорово. Мы-то – войсковики, сначала у нас были меховые полушубки и валенки, а потом выдали летное обмундирование. Но и в летном обмундировании пробирало все равно. В лютый мороз я, здоровый мужик, мог выдержать без движения 40-45 минут. Спрятаться наверху негде. Длина шнура шлемофона – 1,5-2 метра, вот и вся твоя «степень свободы». Пошли обморожения лиц и рук. Следили друг за другом, потом нам стали выдавать подшлемники, и из них только нос торчал – но, между прочим, нос тоже замерзает.

Штепсельные разъемы СШРГ надо стыковать, а в перчатках его не ухватишь, – подышишь, подышишь на него, а он уже замерз. Крутишь его и чувствуешь, как кожа «пристает» к металлической части разъема. Это доставляло нам большие неприятности, но еще хуже, когда меняли приборы: приходилось раздеваться до рубашки, иначе в летной куртке в люк не пролезешь, а при этом мороз с ветром достает до костей. Эта тяжелая операция доставляла нам всем очень большие хлопоты. Солдату не каждую операцию можно было доверить, потому что офицер-то подготовлен лучше, он больше знает и умеет. Часто и мне приходилось лезть туда и отстыковывать, снимать какой-то прибор. Кстати, мы это делали и с В.Н. Крыловым, и с В.Г. Соколовым. Больше всего мне приходилось работать с В.Д. Жигаловым, В.Г. Соколовым и В.Н. Крыловым.

Перед первым пуском ракета простояла у нас на старте очень долго – испытания шли медленно, думаю, что несколько недель. Первый вывоз ракеты был как праздник. Заходит в МИК мотовоз, и ракету, которая находится на установщике, медленно вывозят на стартовую позицию. До стартовой позиции несколько сот метров напрямую. Сергей Павлович шел

рядом, да и все мы, естественно, шли за этим пакетом. Устанавливали ее в стартовую систему, подключали кабельную сеть, и начинались проверки.

Медленность работы и испытаний на стартовой позиции еще определялась, можно сказать, и неопытностью, так как работали с оглядками на все, что не вписывалось в технологический процесс подготовки. Всякое было; там что-то не подходит, там что-то не ладится; были и неисправности, все было. Это очень изнурительная работа. Плохо когда мороз, а когда жара – тоже не сладко.

Первый пуск 15 мая запомнился на всю жизнь. Во-первых, большое напряжение, какая-то торжественность сопричастия к истории. Никто не хныкал, не признавался, что трудно, мы были энтузиастами, патриотами и делали все, что от нас зависело. Начальник полигона тоже находился рядом и помогал чем мог. Про первый пуск Виталий Григорьевич Соколов пишет, что мы стояли у входа в бункер, но внутрь не зашли. (Там такая тяжеленная бронированная дверь, которая могла выдержать любой удар взрывной волны.) Мы стояли и смотрели на пуск ракеты Р-7 (8К71). Нас покорила сам процесс пуска, это было такое незабываемое зрелище. Ни с чем не сравнимая мощь ракеты Р-7, отрыв от старта, фермы расходятся. Правда, камни в нас полетели, и я подумал, что так нарушать безопасность нельзя. Ракета ушла, и за несколько секунд до разделения боковух от центра произошел взрыв. Но это была победа. Пуск считался частично успешным. Это, во-первых, проверка старта и всей стартовой системы. Все-таки все двигатели вышли на режим, и ракета устойчиво летела практически до разделения. Помню, построили боевой расчет, и Сергей Павлович Королев, я запомнил эти слова, сказал:

– Сегодня наша ракета прочертила траекторию своего полета на межконтинентальную дальность...

Поздравил нас и добавил (это я тоже запомнил):

– Этот старт вы никогда не забудете, и вас никогда не забудут за ваш вклад в эту систему, в эту ракету, которая сегодня стартовала.

До начала нормальных полетов у нас была целая серия неудач. По-моему, неудачных пусков было четыре или пять. Главное, что выявилось, – это высокочастотная вибрация двигателя, из-за которой разваливался весь пакет. Помню разговор Сергея Павловича, когда пришла новая ракета и ее подготовку остановили, потому что была авария. С кем-то он говорил из большого руководства правительственного уровня. Сказал, что мы ставим демпфер, что источник частоты понятен и сейчас разрабатываются мероприятия по доработкам ракеты. На этом сложном этапе отработки ракеты и всего комплекса проявилась высочайшая организаторская способность С.П. Королева. Оценив причины неудач, продумав план дальнейших действий, он бросил на его выполнение все силы КБ. Смежники, связанные с устранением этой неисправности, работали на пределе своих сил. Был разработан демпфер, применение которого позволило ликвидировать высокочастотные колебания двигателя.

Был у нас целый ряд эпизодов, которые я очень хорошо помню. Первый, когда ракета не полетела. Мы обращали внимание: когда было прохладно, но все-таки плюсовая температура – Сергей Павлович ходил в синем плаще и в соломенной шляпе. Когда жарко, он также надевал ее (а шляпа такая старенькая-старенькая, желтая-желтая, чувствуется, выгорела за много лет). Однажды, когда мы шли на командный пункт, он мне сказал:

– Ты думаешь, я эту шляпу ношу просто так, что ли? Эта шляпа у меня очень счастливая, и плащ мой тоже счастливый.

Я про себя посмеялся: как может зависеть счастье от плаща и шляпы? Он это понял по моему лицу:

– Ты не смейся, это действительно очень важно.

При подготовке очередной ракеты (а до этого было несколько неудачных пусков) ефрейтор Сильченко и начальник расчета боковух лейтенант Г.А. Зайцев доложили мне:

– У нас ЧП.

Ставили прибор подрыва аппаратуры (такой блочок на второй боковухе крепился гайкой с шайбой диаметром до десяти миллиметров). Ефрейтор Сильченко уронил шайбу в люк ракеты. А перед этим мы проводили целую серию воспитательных бесед об аккуратности и честности при работе на ракете: если допустил ошибку – немедленно доложи об этом и не думай о последствиях, вам за это ничего будет. Я подхожу к ефрейтору Сильченко:

– Что ты тут натворил?

– Вот я уронил шайбу. – И показывает куда.

Естественно – голову в люк, попытался нащупать ее, но разве там что-нибудь достанешь: до бака пятьдесят-восемьдесят сантиметров, ничего не видно, нащупать ничего не удастся, да там еще сетка оплетки бака и кабели. Памятуя обо всех этих воспитательных беседах, доложил Осташеву Евгению Ильичу, ведущему испытания, что номер расчета уронил шайбу, сейчас принимаем меры, чтобы ее найти.

Сергей Павлович был на шлемофоне и услышал этот доклад:

– Ну-ка, Ряжских, что ты натворил?

– Сергей Павлович, шайбу уронили. – И показываю какую и куда. Он посмотрел:

– Да-а, Ряжских, так вот почему у нас ракеты-то не летают, потому что вы шайбы бросаете в них. Вы понимаете, чем это пахнет?

Я прекрасно понимал. Сейчас мне смешно все это вспоминать, но тогда было очень грустно. Перед этим ко мне подошел секретарь партбюро нашей части:

– Александр Александрович, ты пропусти меня на старт, я хоть посмотрю на ракету.

Пропустили мы его – он все обошел, посмотрел, как мы работаем:

– Да, Александр Александрович, смотрю и люблюсь вами, какой у вас героический труд и как вы хорошо работаете. Мы просто восхищаемся вами.

Приятно, когда говорят хорошо о тебе, и он уехал. Е.И. Осташев подошел вместе с председателем Госкомиссии В.М. Рябиковым, который так спокойно спросил:

– Что у вас произошло? – и подошел к этому люку.

– Шайбу туда уронили.

– Да, это нехорошо. – Но так мягко, нестрого.

В это время на старте был заместитель председателя Комитета государственной безопасности. Вероятно, он просто знакомился с чекистскими мероприятиями, и ему, естественно, тут же доложили о происшедшем. Меня под руки – и к нему. Лицо у него было такое суровое.

– Ну, что ты там натворил? – спрашивает строгим голосом.

– Товарищ генерал, шайбу уронили, я доложили об этом руководству.

– То, что доложили, это хорошо, но лучше бы не роняли шайбу. Вы понимаете, чем это для вас обернется?

– Конечно, понимаю.

– Вы смотрите, мы за вами проследим, кто и почему уронил шайбу. Понятно?

Но что-то надо делать. Вызываю Бориса Аркадьевича Дорофеева (помощника С.П. Королева по наземному оборудованию):

– Борис Аркадьевич, помнишь, мы квадрант в Загорске вытаскивали – ты еще сделал магнит электрический. Возьмем электрореле, подадим от батареи 27 вольт, и получится хороший электромагнит. Мы его опустим в межбаковое пространство, подадим ток, магнитное поле притянет все железки, и мы поднимем их наверх.

– Точно, – говорит он, – давай сейчас это сделаем.

Соорудили электромагнит, опустили вниз и, приставив его к поверхности бака с внешней стороны, стали поднимать. Естественно, все, что было плохо закреплено внутри бака, поднималось одновременно на уровне этого магнита вверх, и появилась возможность вытащить все, что прилипло к магниту. Я снял шлемофон и стал складывать туда бандаж, контровочную проволоку и т.д. Всего этого набралась целая пригоршня. Сергей Павлович наблюдал эту картину с подвижного командного пункта, стоящего рядом на нулевой отметке. Подходит к нам, спрашивает:

– Как у вас дела?

– Сергей Павлович, вот посмотрите, может быть, поэтому ракета у нас не летает?

Он посмотрел на меня проницательным взглядом и ничего не сказал. Шайбочка тоже, между прочим, была поймана и вытащена наверх. Лицо у него стало грозным. Поднимает один бандаж:

– За это снимаю с цеха столько-то тысяч, вот за это – столько-то тысяч премиальных, а за это – столько-то.

Через некоторое время – это уже в порядке лирического отступления – появляется секретарь парткома (не помню, то ли старший лейтенант, то ли капитан), и, не зная, как у нас все закончилось, говорит совершенно другим голосом:

– Александр Александрович, мы вынуждены рассмотреть вопрос качества работы и ваше руководство на заседании партбюро. Мы обязаны привлечь вас к ответственности, так как не можем пройти мимо факта, который стал достоянием руководящих кругов.

– Давай, давай, принимай меры, – говорю я. Я больше не обращал на него внимания, и он ушел.

Заправили машину – пуск, и машина ушла. Кстати, это была первая машина, головная часть которой дошла до цели, и, в общем, все было удачно.

Это был величайший праздник. Выходит Сергей Павлович из бункера, помню его слова:

– Видишь, почему ракета летает? Вот видишь шляпу? Вот она. Она очень счастливая.

– Это из-за этой счастливой шляпы она полетела? А то, что вы в шляпу наложили, это разве не свидетельство причин того, почему ракета полетела и почему не летала до сих пор? – спросил я.

– Язык у тебя, я скажу, очень нехороший. – У него настроение было приподнятое, так что он моих колкостей не воспринимал.

После пуска ко мне еще раз подошел Александр Иванович Носов:

– Ты в голову-то не бери. Ну сказал он тебе, ну неприятно, ничего страшного нет, пусков-то до этого успешных не было...

– Александр Иванович, я все прекрасно понимаю. Ведь пошла она, вот что здорово. Я вас поздравляю.

– И я вас поздравляю всех.

Нас опять построили, и Сергей Павлович поздравил всех. Это был первый удачный пуск.

Были еще факты из пусковых эпизодов. На какой-то ракете, номер не помню, старший лейтенант Г.А. Зайцев вызывает меня по шлемофону. Спускаюсь вниз.

– Сейчас солдат доложил, что в районе узла крепления бокового блока к центру идет течь кислорода.

– Какая течь, где?

– А вот идемте, посмотрим.

Мы поднимаемся наверх, там конус бокового блока крепится к центру и имеется накладка усиления прочности, приклепанная к центральному блоку. Из-под одной заклепки струилась голубая струйка жидкого кислорода длиной сантиметров 30-50 и толщиной в полпальца. Вот она, течь – видна всем, и мне тоже. Я докладываю по шлемофону Е.И. Осташеву:

– Евгений Ильич, в месте крепления бокового блока к центральному обнаружена течь кислорода.

Борис Аркадьевич был внизу, я ему машу рукой, чтобы он поднялся наверх. Он быстро забрался ко мне.

– Смотри.

– Ты смотри, течь кислорода, – говорит он.

– Я Осташеву доложил, а ты доложи Сергею Павловичу. Сергей Павлович был на связи и слышал мой доклад:

– Что там такое? Идите сюда, докладывайте. Спустились вниз.

– Течь кислорода, Сергей Павлович, вот на этом боковом блоке в месте его крепления к центру.

Он таким недовольным голосом:

– Пойдем посмотрим. Поднимаемся, течи нет. Он говорит:

– Дорофеев, течь была? Где течь кислорода? Он замялся. Обращается ко мне:

– Рязских, где течь-то?

– Так я же видел. Мы вместе с ним поднимались, была течь, – и показываю место течи.

– А где же она? – Смотрим, никакой течи нет. – Вечно панику поднимают, сами не разберутся.

И пошел вниз.

– Борис Аркадьевич, как же так? Что же ты молчал?

– А где она? Ее нет, может быть, мы обознались? – говорит он.

– Как же мы с тобой обознались, тупые, что ли? Пришел Е.И. Осташев, я ему докладываю:

– Евгений Ильич, была течь, я же видел ее.

– Но ее же нет, – говорит он.

Может быть, там была какая-то волосная трещинка, может, еще что-то, но после охлаждения баков ее не стало. Я подумал: а вдруг в полете что-то случится, вдруг трещина расширится от перегрузки, вибрации и произойдет утечка кислорода? Вот до сих пор не понимаю своих действий. Правильно ли я делал? Надо было пойти и написать в боржурнал, но Евгений Ильич тоже сказал:

– Не вижу никакой течи.

В общем, вопрос так и не был закрыт, но факт такой был. Борис Аркадьевич постеснялся сказать правду, я не успел сказать ничего, потому что думал – а куда же она делась, – и был просто растерян, так как сам ее видел.

В январе 1967 года получил письмо из Москвы, в котором жена сообщала, что выезжает ко мне. Выезжать-то выезжает, а квартиры-то нет, с жилплощадью было очень плохо. Что делать? На станции нашел наполовину недостроенную мазанку и решил ее восстановить в зимних условиях (был январь), привести в состояние, пригодное для жилья, потому что понимал, что мое лейтенантское денежное содержание не позволяет жить на две семьи, это очень сложно; начал строительство.

Солдаты, мои подчиненные еще по Белокозовичам, узнали, что приезжает жена, а жилья у меня нет. Нет даже досок полы настелить. С какой благодарностью вспоминаю их и водителя Аксенова Николая Александровича, который работал у меня на броневике «МУ-ЗМ» (я ему еще помог сдать на второй класс, сделал человеку хорошо, а добро-то никогда не забывается). Подходит к нему солдат и говорит:

– Слушай, привези досок. – А он был уже не у меня, а где-то в тылу и возил какие-то строительные материалы.

Помню, он, уставший, привез досок для своего бывшего командира, который строил какую-то халабуду к приезду жены.

Привез, не ставя меня в известность. Вообще-то это не очень здорово, но и не воровство. Стройматериалы охранял какой-то строитель с палкой, а досок там до небес, и солдаты упростили его:

– Слушай, дай нам досок машину, смотри, сколько их гниет, сколько пропадает (а он несговорчивый был). – Понимаешь, к нашему лейтенанту, жена приезжает с дочерью, а жить негде.

Строитель махнул рукой:

– Берите.

Они и нагрузили машину досок-сороковок. Честно говоря, солдаты приезжали и потихоньку ремонтировали эту мазанку: сделали печку, полы настелили, сами оконные рамы изготовили (был у меня краснодеревщик ефрейтор Степаненко), стекла в рамы вставили, двери сделали (дверей тоже не было). Ручек мы не нашли, сделали деревянные. Короче говоря, построили мазанку – одна комната, кухня и прихожая.

Запася сайгачиной (у нас охотников было много), купил кое-каких продуктов. Хлеб не проблема – можно было привезти и со второй площадки. Всего заготовил. (Дочь маленькая, сколько ей там было, год с чем-то, старался, чтобы она не испытывала нужду на первом этапе жизни.) Жену я встретил и привез к новому месту жительства. Вид жилища, конечно, убогий:

– Ты уж, Лида, не расстраивайся, тут же не Москва.

Но она подготовилась к самому худшему, а здесь открыла дверь – свет проведен, лампочки горят, настольную лампу где-то нашли, и главное, тепло. Продукты все есть. Солдат Василий Самовар, на все руки мастер, даже приготовил обед. Так начиналась наша жизнь в студеную зиму вот в этой мазанке, полужемлянке, полудоме, которую сняли у казахов на полгода или год.

Н.Г. Кальжанов, начальник отдела, все время меня третировал. Как только приеду в МИК и дежурный мне доложит, он сразу отдавал команду:

– Пожар в моем кабинете.

Значит, пожар в МИКе – но там мы уже все предусмотрели. Были и гидранты, и заряженные огнетушители, все это было. Потренировались в тушении пожаров, одни бегут за лопатами, другие за гидрантом, третьи подключают. Все изготавливались и ждали, что будет дальше. Каждый раз он находил недостатки, но все это было как-то оторвано от действительности. Если пожар, все будет гораздо страшнее. Еще пару раз он объявлял нам пожарную тревогу и все время оставался недовольным.

– Что вы смотрите? Может быть, у меня уже шинель горит, вот моя папаха горит, тушить надо. Действуйте реально – чем ближе к реальности, тем ближе к жизни.

Это становилось невыносимым, его надо было как-то отучить от таких причуд. Солдатам дал такой инструктаж:

– Когда в следующий раз он опять крикнет «Пожар», хватай огнетушитель, врывайся в его кабинет и начинай тушить с его шинели и папахи.

– Так огнетушитель же кислотный.

– Слушай, что тебе говорят. Раз он требует тушить, то и туши.

Через пару-тройку дней опять он за свое (не знаю, откуда у него было такое стремление бороться с воображаемыми пожарами) – объявил тревогу и опять кричит свирепо:

– Сколько я буду говорить? Что это такое – все это имитируется, а когда гром грянет, русский мужик начинает креститься.

Действуй, как положено. Вот у меня пожар, вот у меня пожар.

А за дверью уже стоял мой солдат с огнетушителем. Он врывается в кабинет Н.Г. Кальжанова.

– Тушите, тушите, что вы смотрите, вот моя шинель горит. Солдат задействовал огнетушитель и направил струю пены прямо на

его шинель. Естественно, и папаху, и шинель пострадали. Он кричит:

– Стойте. Что вы делаете, вы же мою шинель испортили.

– Николай Гаврилович, вы же нас замучили своими требованиями, вот он и тушил вашу шинель, которая горит.

Смех и слезы. Все, зная об этих его странностях, хохотали. Шинель-то у него была, скажем, не парадная, но тем не менее приличная. И она, и папаху его пострадали.

Был у меня один тяжелый эпизод с Сергеем Павловичем Королевым. На третьем подъеме, когда едешь в район стартовых позиций, находился кислородный завод. Кислород, как известно, соединяясь с маслом, образует горючую смесь, которая взрывается при ударе. Вообще кислород очень странно себя ведет – в одних и тех же условиях то взрывается, то нет. На этом заводе с давних пор была течь кислорода на асфальт, и к ней привыкли. А через некоторое время произошел взрыв, один солдат был ранен. Вышла директива, где предписывалось каждому номеру расчета, побывавшему в парах кислорода, не расчесываться в течение 30-45 минут после этого, а курить только через 50 минут, находясь в «чистой» зоне. Все расписались, что ознакомлены. Мы, бортовой расчет, да и все, кто находится вблизи ракеты при заправке до тысячи тонн кислорода, были пропитаны его парами. В ходе заправки каждой ракеты на позицию подают несколько железнодорожных цистерн с кислородом. На насосы, перекачивающие кислород из цистерн в баки ракеты, с электродвигателя кабелем подается напряжение в 380 вольт. Кабель толстый, сантиметров пять в диаметре, и на конце силовой разъем. По разгильдяйству после окончания заправки номер расчета не отключил этот силовой разъем. При эвакуации вагонов со стартовой позиции мотовоз дернул состав, силовой кабель порвался, и образовалась огромная вольтова дуга (я вам скажу, высокой метра три или

четыре). По всей теории и практике должен был быть взрыв тысячи тонн кислорода. Сергей Павлович высочил из командного пункта, пригнулся и побежал в сторону от стартовой позиции. Я был рядом с ним то ли с бортовым журналом, то ли еще с чем, уже сейчас не помню. В такой ситуации сработал рефлекс самосохранения, и я тоже, пригнувшись, побежал за ним. Думаю, если сейчас будет сильный хлопок, то я упаду. Конечно, там была бы братская могила – даже трудно себе представить, каких размеров – от старта ничего бы не осталось. Вольтова дуга была секунды две, три, не больше, но все на этом и кончилось. Отбежали мы метров на 25-30 и попытались соскочить вниз. Сергей Павлович распрямылся:

– А ты куда бежал-то?

– Сергей Павлович, я видел только вашу спину и бежал за вами как за командиром в бою.

– Не знал, что ты такой трус.

– Сергей Павлович, я уже не рассуждал, просто бежал за вами. Он расхохотался:

– Понял, что такое испытательная работа? Ведь если бы сейчас ахнуло, что бы здесь было?

Что надо было бы сделать – так это отхлестать по заднице этого номера расчета. Отхлестать его, конечно, отхлестали (не физически, конечно, но факт такой был). Почему мы не взорвались? Этого я и сейчас понять не могу. Вот такой случай из испытательной жизни.

Был у нас еще один очень тяжелый случай на технической позиции, когда разразился «тропический» ливень. Такого в этих полупустынных местах не было, говорят, полвека. Совершеннейший потоп. В монтажно-испытательном корпусе, где велись испытания, стыковка пакета, сборка – а это громадное здание, – были и подвальные помещения. Там находились кабели и электросиловое оборудование, которое числилось за электроогневым отделением, то есть за мной. Прямо с нулевой отметки двухступенчатая лестница вела в подвал, где стояли мотор-генераторы. Часть помещения отгораживала деревянная перегородка с дверью в комнатку, где хранились различные запасные части и железная шкатулка, в которой находились мегомметры, тестеры и бакоч с расходным спиртом. Подвал залило водой, и все оборудование вышло из строя. Все мотор-генераторы и все кабели были залиты. Был большой аврал, откачивали воду, сушили, кое-что восстановили. Как сушить мотор-генераторы? Сушили горячим воздухом, но все равно они уже вышли из строя, поэтому пришлось ставить новое оборудование. Но я не об этом хочу рассказать. Когда откачали воду, то оказалось, что дверь в этой деревянной перегородке была открыта и вскрыта металлическая шкатулка, в которой хранился спирт (спирта, естественно, не было). Мне трудно было понять, каким образом под водой можно было добраться до этой шкатулки. С верхней части пола монтажно-испытательного комплекса лестница вела вниз, это метра три. Затем комната с мотор-генераторами, и до перегородки тоже 3-4 метра. Для того чтобы попасть через перегородку в следующую комнату, надо открыть ключом дверь, и затем до металлической шкатулки еще 4-5 метров. Интересное дело. У нас же все закрыто, все охраняется, это могли сделать только свои. Я говорю старшине:

– Ну-ка, узнай, кто это сделал, пусть сам придет ко мне и признается.

Короче, приходит ко мне ефрейтор Мингалев – хороший солдат был, веселый, честный:

– Товарищ старший лейтенант, это я взял спирт.

– Что же ты, непутевый, сделал? Черт с ним, с этим спиртом, но ты же мог погибнуть. Проплыть под водой десять метров в кромешной тьме, открыть два замка – ведь ты мог задохнуться.

– Товарищ старший лейтенант, имел задание от коллектива – спасти технику. Мы не могли допустить, чтобы там все растворилось и погибло народное имущество.

В душе, конечно, мне было смешно. Ну что же, признался человек, как его наказывать, а тестеры и мегомметры, которые были тоже там, конечно же, вышли из строя. Вот такой анекдотичный случай был, хотя наши испытательные работы этот дождь задержал надолго, и с МИКом возились довольно длительное время, восстанавливая вышедшее из строя оборудование.

О Сергее Павловиче Королеве. В нашем тогда еще лейтенантском понимании главный конструктор, как мы его называли «СП», был значимой фигурой, великой личностью, и мы относились к нему с большим уважением. Главным лицом на полигоне в вопросах испытаний был он. Никто не смел ему перечить, потому что у него был беспрепятственный выход на самые высокие инстанции, включая Никиту Сергеевича Хрущева. Во всяком случае, в кратчайшее время мог выйти на Генсека, на правительство и решить любой вопрос. Это все понимали. При таком властном характере он воспринимал только то, что помогало ему в работе. Все остальное, правильно оно или неправильно, выжигал каленым железом, причем разделял так, что и пикнуть никто не мог.

Помню случаи, когда Митрофан Иванович Неделин (это было в моем присутствии) выговаривал испытателям и руководству, которые всегда толпились вокруг него:

– Что вы все время убегаете от ракеты? Я, маршал, стою рядом с ракетой – и ничего, а вы убегаете. Это наше штатное оружие, и надо привыкать к нему.

Сергей Павлович был другого мнения. На стартовой позиции часто присутствовали многие начальники и конструкторы, которым в данный момент в технологическом цикле делать было нечего. Но их можно понять, вот он приехал – вопросов к нему нет, а он хочет чем-то помочь, да и показать, что он тут нужен. Обращало на себя внимание, как такие «ненужные» в данный момент быстрым шагом, показывающим, что их вызвали, шли на старт. Сергей Павлович все это видел. Тот подскакивает к ракете, смотрит вниз, а дальше-то ему и делать нечего и пойти некуда. Обращивается, ищет собеседника, чтобы завязать какой-то разговор и остаться. А я отвечал за то, чтобы на ракете никого из посторонних не было. Сергей Павлович несколько раз делал мне замечания:

– Что это тут все шляются?

Молчал, когда рядом с Митрофаном Ивановичем толпились начальники и народ, связанный с полигоном; но если там кучковались люди, которых он не знал, мог сказать и более резко. Другой раз и не проберешься сквозь толпу на нулевой отметке. В этих случаях подходил к Сергею Павловичу:

– Сергей Павлович, невозможно работать, посмотрите, это что, музей, что ли?

Он как рывкнет:

– Ваш пропуск? Ваш пропуск?

Смотрю, те, кто ездил на «Волгах» и на «Победах», как мальчишки, рассыпались в стороны. Кого-то он раз прихватил, отобрал пропуск и больше на полигон вообще не пускал. Он жестко проводил эту линию, чтобы лишние там не шатались. Это я свидетельствую.

Такое понимание своей роли диктовало и соответствующее отношение к нему и военных, и промышленности. Мы ни перед

кем не пасовали и вообще-то начальством были избалованы. Для нас начальством были кто? Главком, начальник полигона. А.И. Носова и Е.И. Осташева мы рассматривали как наших руководителей, работая с ними непрерывно. А Сергей Павлович для нас всех был непререкаемым авторитетом и руководителем. Все понимали: на стартовой и технической позициях главный – он.

Мы видели, что интересы Сергея Павловича Королева и главкома Неделина Митрофана Ивановича иногда различались в том смысле, что Сергей Павлович несколько болезненно реагировал на любые замечания полигона и по ракете, и по всему комплексу. Внешне все это было вроде незаметно, но мы знали и все понимали. Митрофан Иванович при нас ругал промышленность, но не говорил прямо о Королеве:

– Вы должны все делать, но не забывать, зачем здесь находитесь. Ваше дело отработать ракету так, чтобы было хорошее качество испытаний, и не заноситесь...

Подразумевалось вполне определенное.

Сергей Павлович в том же ключе, но с обратным знаком:

– Вы не должны забывать, с кем вы работаете и для кого. Это мы тоже понимали прекрасно.

Кого мы больше боялись? Несмотря на то что мы считали Сергея Павловича своим, понимая его роль, – но боялись его больше, чем Митрофана Ивановича. Главком где-то там, далеко, а на стартовой позиции все-таки главным был С.П.

Королев, потому что он главный конструктор. До нас, старших лейтенантов, Митрофан Иванович не доходил, задачи ставил начальнику полигона, которому приходилось раздвигаться между Сергеем Павловичем и главкомом. Конечно, он был ближе к главкому, хотя ни одного слова в пику Сергею Павловичу не говорил, нигде мы этого не слышали. Все понимали, кто такой Сергей Павлович Королев, и его слово было законом.

I. Подготовка и становление военного инженера

Как я понимаю – сейчас уже могу судить, – был у него расхождение с Митрофаном Ивановичем о пригодности машины в качестве боевой для Ракетных войск. Обсуждал ли Митрофан Иванович с С.П. Королевым эти вопросы или не обсуждал, не знаю. Думаю, обсуждал, но общего языка они не находили, и, конечно, Митрофан Иванович здесь был прав. В боевом отношении этот комплекс мало чего стоил, хотя и был единственным, который мог стрелять на межконтинентальную дальность. Другого просто не было. А когда запустили искусственный спутник, да еще лунники, тут уж авторитет Сергея Павловича вообще возрос до небес. И это не могло не отразиться на его взаимоотношениях с окружающими. В его руках была сосредоточена огромная власть. Его фигура в государственном масштабе необыкновенно велика, это надо признать. Работать с ним всем остальным, в частности военным, даже на уровне главкома, становилось нелегко.

Некоторые сейчас ссылаются в своих воспоминаниях на то, как хорошо отзывался о главконе Сергей Павлович и как главком отзывался о Сергее Павловиче. Это все понятно, я думаю, это все дипломатия, так как по существу, по рабочему процессу, трения между ними были. Это я лично видел, поэтому и высказываю свое мнение. Я это и чувствовал, и видел. Например, Сергей Павлович проводил в пультовой совещание, не помню по какому вопросу (но во всяком случае не по чрезвычайному происшествию). Митрофана Ивановича нет, хотя он и приглашен. Оказывается, он зашел к радистам, которые располагались рядом с пультовой. Видимо, ошибочно зайдя туда и увидев там беспорядок (пиалы, полные окурков, и т.д.), он «вливал» им так, что слышно было и нам. Сергей Павлович не начинает совещания, ждет. Там же в пультовой была и ВЧ-связь, по которой он разговаривал с руководством в Москве. Зазвонил аппарат ВЧ-связи, и Сергей Павлович взял трубку. Видимо, начальник на той стороне связи был очень большой. Мне запомнились его слова, которыми он хотел то ли подчеркнуть, то ли показать, кто есть кто. Как я понимаю, его спросили:

– Как у вас дела?

– Вот, знаете, совещание никак не могу собрать, – отвечает он, – то одного нет, то другого.

А не было только одного главкома, который воспитывал курильщиков-радистов.

Этот факт говорит о том, что во взаимоотношениях, конечно, были трения. Они по-деловому вообще-то неизбежны, но с таким человеком, как Сергей Павлович, трения очень опасны и очень, очень сложны. Поэтому я хочу сказать, что Сергей Павлович был многолик. Нельзя судить его однозначно, я его видел в диком гневе, видел в хорошем настроении. Ну кто я был – начальник расчета, начальник стартовой команды. Подошел ко мне на старте, взял под руку, несколько шагов прошел, поговорил о старте, какую он ракету делает твердотопливную. «Пальчики оближешь», – вот его высказывания. На технической позиции тоже был такой прилив хорошего настроения, и он мне рассказывал о М.К. Янгеле, что тот ушел от него и организовал свое КБ в Днепропетровске: «Посмотрим, что он там сделает, он думает, что так легко это все сделать». (Кстати, впоследствии М.К. Янгель вооружил Ракетные войска ракетами своей разработки.) Но я хочу сказать о его многоликости. Однажды я присутствовал, когда он разговаривал с большим начальством по телефону о какой-то собаке. Вхожу в МИК, а Сергей Павлович у дежурного разговаривает по простой связи:

– Вы знаете, Мария Ивановна так плохо себя чувствует.

А это была собачка, она себя плохо чувствовала. Разговаривал, видно, с каким-то высоким начальством. Лицо у него было одухотворенное (до этого я его таким ни разу не видел), лицо благородного, интеллигентного, мягкого человека, сочувствующего от души.

Никто из знающих его близко – а я отношу себя к категории людей, которые наблюдали его ежедневно, – поверить не мог, что он может так разговаривать. Он мог отругать, иногда даже унижить человека до глубины души, причем резко и грубо. Невозможно было даже себе представить, что такой человек разговаривает таким обворожительным, спокойным, профессорским голосом. На той стороне провода, естественно, Сергей Павлович представлялся человеком мягким, внимательным, такого старого профессорского типа.

Кстати, это была собачка, которую готовили к полету. О причинах ее плохого самочувствия я догадался сразу. Перед тем как привезли этих собачек, ко мне приходил В.Н. Ломакин, заместитель командира части по тылу, такой матерый хозяйственник:

– Саша, слушай, чем их, стерв, кормить-то? Привезут этих собачек, а что им жрать давать, никто не говорит. Какие деликатесы я им могу предложить из солдатской кухни? Самый большой деликатес у меня – это гречневая каша с мясом.

– Я не знаю. Но, наверное, надо давать самое лучшее, – ответил я. Короче, он стал кормить их этой гречкой с мясом, а когда их «прохватило», он прибегает ко мне и с тревогой спрашивает:

– Слушай, на этих сук напала «ср...ка», и они хлещут против ветра на три метра, паршивки. Что же теперь будет? Ведь докопаются, чем я их кормил. Как ты считаешь, что мне будет?

– Василий Николаевич, исключать больших неприятностей нельзя. Могут и тебя призвать к ответу.

– Ох, суки проклятые, могут всю мою службу изгадить.

И с таким настроением Василий Николаевич ушел из МИКа.

Выскажу еще несколько мыслей об испытателях и об испытаниях «семерки». Испытателями-комплексниками, автономщиками и двигателюстами на ракете руководил непосредственно Е.И. Осташев. Руководство его и А.И. Носова со временем стало походить на хорошо отработанный механизм. С кем мне приходилось работать? Ближе всего в испытательной работе ко мне был Евгений Ильич. Меньший контакт у меня был с Р.М. Григорьянцем. С ним такого непрерывного участия или контактов по технологии испытаний не было, как-то не получилось. А вот с Евгением Ильичом это было все напрямую, от него я получал команды по всему, что касалось испытаний. Я так понимал, что он и Р.М. Григорьянцу давал какие-то команды. Он как-то эпизодически втыкался в нашу технологию, хотя и был на командном пункте, и на борту я его редко видел. Что значит «редко»? Он заходил – но посмотрит и уйдет. Честно говоря, не видел, чтобы он непрерывно находился на старте от начала до конца, как я, В.Г. Соколов, В.Н. Давыдов, В.С. Патрушев. Поэтому, повторяю, у меня был контакт только с этими людьми. Время – великий учитель, особенно если еще желаешь научиться. Со временем этот технологический цикл нами и нашими подчиненными был освоен, и мы очень хорошо стали понимать всю технику испытаний. Приобрели опыт нахождения неисправностей, проводили анализ результатов испытаний, выдавали замечания, какие у нас были. Эти замечания анализировались испытательным управлением совместно с отделом анализа и направлялись конструктору. Вот такой цикл нашей работы.

Хотя, должен сказать, здесь много особенностей, о которых скажу несколько позже. Я вначале говорил о Евгении Ильиче как о человеке, который одарен природой многими качествами испытателя. Вообще-то испытателем может быть не каждый, но научить технологии можно любого. Конечно, принципиальность, способность видеть ракету, этот комплекс, как оружие, предчувствие технических ситуаций в ходе испытаний, стремление к совершенствованию технологии – приходят со временем, но это все-таки дар Божий, как я думаю. Научить можно всему, но творчески все это использовать, иметь предчувствие, думаю, дано не каждому. Так вот, Евгению Ильичу это было дано, а ведь он низов-то не прошел, опыта и школы не имел. Это, кстати, его недостаток. До этого он своими руками ничего не крутил, не вертел, но весь цикл освоил хорошо. Освоил на своем уровне руководителя и понимал все, что делаем мы. Это тоже дар Божий. В.Н. Крылов, В.Г. Соколов, В.С. Патрушев, В.Н. Давыдов, В.Д. Жигалов, Ф.Р. Ларичев, В.Я. Хильченко, в разной мере каждый, выросли до высокого уровня испытателей. Особенно – я уже несколько раз об этом говорил и повторяю – продвинулся в этом направлении Соколов Виталий Григорьевич. У него характер, конечно, был очень таким непокладистым, самолюбивым, но и эти качества нужны. Как-то он присутствовал у нас на годовщине создания Ракетных войск; я выступал и сказал о нем, что он имел смелость критиковать начальство, в частности и Сергея Павловича Королева. Конечно, не с глаза на глаз, а в нашей среде говорил, что вот, например, это он делает неправильно. То есть у него была хватка – раз, сообразительность – два, настойчивость и принципиальность – три. Да, дар божий, конечно, у него был.

Какие качества присущи испытателю? Вот сейчас смотрю, так сказать, с высоты моего положения, моего опыта. Я прошел все ступени снизу доверху, всякое приходилось видеть и всякое приходилось делать. Испытателю необходимо быстрое действие. То есть чем меньше времени от появления проблемы до выхода на ее решение, тем уровень испытателя выше. Конечно, знания, конечно, опыт – но и личные качества характера важны, в том числе и сообразительность, и быстрое действие. У В.Г. Соколова и у Е.И. Осташева они были очень хорошими.

Особенно В.Г. Соколов был в этом смысле большой мастер. Почему-то я с В.С. Патрушевым меньше работал, но тоже достаточно много. Он работал, может быть, помедленнее, поспокойнее. Виталий Григорьевич был более резок, более эмоционален, взрывной такой характер. Это, так сказать, личное, а по существу это был очень хороший испытатель. У Бориса Николаевича Цветаева система была маленькая, СОБИС (система опорожнения баков и синхронизации), но знал он ее идеально. Во всяком случае, какой бы вопрос, касающийся его системы, ни был, он его всегда решал быстро. Борис Николаевич – одаренный человек. Думаю, он мог бы быть хорошим комплексником под стать В.Г. Соколову. Двигательист В.И. Галяев, по-моему, капитан, блестяще знал двигатель ракеты. Не знаю, так это или нет, но будто бы пневмощикот (ПШС) был его детищем. Поэтому его вскоре и забрали в КБ, так как у него были склонности к конструированию.

А.В. Поцелуев и Л.В. Кабачинов, испытатели по автомату стабилизации и регулирования кажущейся скорости (РКС), стали оба специалистами высокого класса. Их мнения, заключения по отработке систем были авторитетны для промышленности. Александр Васильевич окончил вуз с золотой медалью. Спокойный, рассудительный – в дальнейшем стал доктором технических наук, профессором, преподавал в академии Дзержинского.

Эту часть инженеров, как и многих других, я видел в работе многие годы и поэтому могу судить о них. Они были лучшими в испытательном управлении и принесли большую пользу в отработке ракет Р-7, Р-7А и освоении космоса. Но вот В.С. Патрушев, В.Н. Крылов, В.Г. Соколов, высочайшего уровня специалисты-испытатели, были на самом переднем крае и впоследствии стали большими начальниками. К требовательности и принципиальности их приучил Е.И. Осташев на своем примере и своей системой в работе.

В моей жизни этот период становления как военного инженера был тесно связан с первым испытательным управлением. Здесь было бы уместным привести воспоминания уважаемых мною испытателей В.Г. Соколова и В.Н. Крылова. Они дополнят мой рассказ о проделанном и пережитом, поделятся своими впечатлениями о нашей совместной работе, о работе наших коллег, расскажут о наших руководителях, промышленности и С.П. Королеве. Кое-какие эпизоды будут повтором сказанного мной, но думаю, что ничего плохого в этом нет.

Начну с воспоминаний В.Г. Соколова.

«После окончания в 1949 году средней школы в городе Ростове-на-Дону я поступил в Ростовский институт сельхозмашиностроения (РИСХМ). В 1951 году (после пяти семестров) из целого ряда технических вузов страны был проведен специальный набор студентов с призывом в Советскую Армию для обучения в Артиллерийской инженерной академии Дзержинского в г. Москве. Я добровольно и с большим удовольствием сменил место обучения. В академии мы изучали только-только зарождавшуюся строго засекреченную ракетную технику – боевые ракеты. Наш выпуск из академии в 1955 году совпал с созданием испытательного полигона (в последующем – космодром Байконур) для отработки баллистической ракеты 8К71, где начались интенсивные строительско-монтажные работы по сооружению стартового и технического комплексов для указанной ракеты. Практически весь наш спецнабор после выпуска получил назначения для прохождения службы на полигон, откуда должны были запускаться ракеты, в службу измерений на ИПы и на Камчатку, куда должны были падать головные части ракет.

Службу мы начали с того, что разъехались по предприятиям промышленности и КБ, где проектировалась, отрабатывалась и изготовлялась ракета и различное оборудование к ней (ТК, СК и измерительные комплексы).

Большая группа «управленцев» – специалистов по системе управления ракеты – находилась в Москве в НИИ-885, где главным конструктором был Николай Алексеевич Пилюгин. Часто приходилось посещать головные предприятия ОКБ-1, которым руководил Сергей Павлович Королев.

В эту группу входили следующие испытатели: Е.И. Осташев, М.Ф. Журавлев, Р.М. Григорьянц, В.И. Самонов, А.С. Кириллов, В.Н. Крылов, Ф.Р. Ларичев, Б.С. Чекунов, А.В. Поцелуев, В.С. Патрушев, В.Д. Жигалов, Л.В. Кабачинов, В.И. Караваев, В.Н. Давыдов, В.Д. Леонов, Е.М. Жирнов и многие другие.

Все они изучали конструкторскую и эксплуатационную документацию, принимали активное участие в ее разработке. Входя в состав расчетов предприятий, разрабатывали приборы СУ на комплексном стенде.

Руководство предприятий было очень заинтересовано в участии сотрудников полигона в отработке систем и агрегатов ракеты на заключительном этапе ее создания. Нам это было выгодно, так как это был самый эффективный метод изучения техники, которую нам предстояло испытывать в ближайшее время.

К середине 1956 года центр работы переместился в г. Загорск, где были начаты огневые стендовые испытания ракеты (ныне это НПО «Химмаш»). Группа военных испытателей расширилась, добавились другие специалисты: двигателисты, заправщики, гиросприбористы, телемет-ристы, радисты и др. Необходимо отметить активное участие в испытаниях В.П. Безносова, Б.А. Климова, В.Я. Хильченко, В.П. Рыжкова, А.П. Захарова, Н.Г. Кальжанова, Е.С. Шалдаева, А.А. Рязских. Общее руководство испытателями в этот период возглавлял А.И. Носов.

В начале марта 1957 года завершилось строительство стартового комплекса, и на полигон прибыла первая летная ракета. Предстояло провести ее испытания на технической позиции и подготовить к вывозу на стартовый комплекс.

К этому моменту все испытатели ракеты вернулись из командировки на полигон и совместно с представителями промышленности приступили к подготовке ракеты к первому запуску. Жили тогда испытатели на 10-й площадке, на так называемом «Казанском вокзале». Так называлась первая двухэтажная казарма (рядом со школой № 30). На 2-ю площадку ездили на грузовых автомобилях, так как пассажирские железнодорожные перевозки между шт. 10 и пл. 2 еще не были организованы. Но это продолжалось недолго. В конце марта большинство из боевого расчета, непосредственно задействованного в испытаниях ракеты (в том числе и я), были переселены на пл. 2 и размещены для проживания в купейных вагонах. В апреле 1957 года мне с группой офицеров снова пришлось слетать в Загорск для участия в заключительных огневых стендовых испытаниях ракеты – прожига пакета. До этого прожигались отдельные блоки. В то время аэродрома в Тюра-Таме не было, и для перелета в Москву приходилось добираться на автомобиле до г. Джусалы, где имелся в то время международный аэропорт. Трасса на юг Азии в то время (до появления самолетов Ту-104 и Ил-18) проходила через Джусалы, так как для заправки используемых в то время самолетов требовалась промежуточная посадка. Перед первым запуском ракеты на полигоне постоянно находилась Госкомиссия, руководство МО во главе с маршалом артиллерии М.И. Неделиным и знаменитая шестерка главных конструкторов: С.П. Королев, В. П. Глушко, Н.А. Пилюгин, В. П. Бармин, В. И. Кузнецов и М.С. Рязанский.

В начале подготовки ракеты СП вместе с другими главными конструкторами собрал в МИКе пл. 2 (как сейчас помню, в комнате 30 на втором этаже) боевой расчет и провел инструктаж. Он указал на важность отработки баллистической ракеты, высокую ответственность боевого расчета за качество проверок, необходимость высочайшей дисциплины и организованности при испытаниях. И еще он обратил внимание на обязательное условие испытательной работы – честность. Ни одно замечание, ни одна ошибка или неправильное действие не должны быть скрыты, ибо это может привести к большим неприятностям – к аварии, катастрофе. Соблюдению этого принципа он всегда придавал огромное значение и даже считал, что виновного, честно признавшего свои ошибочные действия, несмотря на любые последствия, наказывать нельзя. Я это испытал на своем опыте несколько позже.

В начале 60-х годов к запуску готовился один из новых космических аппаратов (КА) в интересах Министерства обороны. Председателем Госкомиссии был Керим Алиевич Керимов. Подготовка ракеты-носителя проходила очень тяжело, и в процессе электропроверки на стартовом комплексе возникло серьезное замечание. При подаче напряжения на борт ракеты возникло короткое замыкание в бортовой кабельной сети, проходящей по всей длине центрального блока ракеты. Стали искать причину. Я тогда был контролером расчета электроогневой команды, то есть отвечал за качество проверок системы управления ракеты-носителя. По функциональным обязанностям я должен был контролировать действия исполнителей, чем я и занимался. И вот в четырехграннике стартового сооружения, проверяя правильность подключения силовых штепсельных разъемов на мотор-генераторе, подающих напряжение на центральный блок ракеты, я отключил ШР 214 и осмотрел его на предмет правильности проведения доработки. Накануне по этим ШР (силовые четырехконтактные) были замечания, и надо было проверить, выполнена ли доработка, исключая замыкание проводов на корпус ШР. Осмотрев ШР и убедившись в проведении доработки, я подключил его, но не в то гнездо, из которого вытащил, а в соседнее, которое было свободным. Это и явилось причиной возгорания кабельного ствола и вывода из строя РН. Ракета была снята со старта и отправлена на завод «Прогресс» в г. Куйбышев для ремонта. Пуск был сорван. Когда в процессе анализа электрических схем пришли к выводу, что, возможно, неправильно был подключен штепсельный разъем 214, я сразу вспомнил ситуацию, когда последним его отключал и подключал, и понял, что, вероятнее всего, ошибку совершил я. Проверка на месте подтвердила это предположение, о чем я доложил руководству. Этот случай предусматривал самое суровое наказание виновника, и руководство Министерства обороны было готово меня наказать. Об этом факте стало известно С.П. Королеву и Г.А. Тюлину (в то время председатель Госкомиссии по пилотируемым запускам), которые в это время тоже были на полигоне. И вот они начали принимать меры к тому, чтобы наказание было не очень жестоким. Наказание я, естественно, получил – строгий выговор от начальника Главного управления ракетного вооружения генерала А.И. Семенова. Но сделано это было достаточно формально, в карточку взысканий и поощрений наказание не было записано и вообще на мою дальнейшую воинскую судьбу не повлияло никоим образом.

Памятная карточка подачи команд первого пуска стреляющего В.Г. Соколова (запуск с космического старта)

Соколов В.Г. 18.05.64г.

КАРТОЧКА СТРЕЛЯЮЩЕГО

5' - 14.27

10' - 14.22

15'-14.17

0' - 14.02

(изделие 11А57 № П 5000-12) – номер ракетносителя

Команды	Время (местное)	
Минутная готовность	14 ч 32' 30»	
Ключ «на старт»	14 ч 33' 30»	
Протяжка I	14 ч 33' 40»	
Продувка	14 ч 33' 50»	
Ключ «на дренаж» (Т22)	14 ч 35' 30»	14 ч 36' 30»
Пуск	14 ч 36'30»	14 ч 37'10»
Протяжка II	14ч 38' 30»	14 ч 38' 30»
Отрыв ШО - Мачта СМ - 400	14 ч 39' 30»	14 ч 39' 30»
Зажигание - ВКМ	14 ч 39' 43»	14 ч 39' 43»
Подъем	14 ч 40' 00»	14 ч 40' 00»

Пуск нормальный допуск + 15 – 10 минут

Отбой

Вынуть блокировочный ключ

Выключить ИП

Маршал артиллерии М.И. Неделин любил лично контролировать механосборочные работы, когда блоки ракеты собирались в пакет. Он сел на стул в зале МИКа и любовался действиями старшего лейтенанта Н.П. Синеклодецкого, который виртуозно руководил сборкой пакета, подавая звонким голосом команды монтажному расчету и крановщику. Подготовка первой ракеты проходила очень напряженно, много было замечаний. Расчеты работали практически круглосуточно и самоотверженно».

Привожу воспоминания В.Н. Крылова о главном конструкторе, военных испытателях и ракете Р-9А.

«Особую заботу главный конструктор проявлял при технической и практической подготовке инженерно-технического состава полигона. Поэтому не случайно в 1955 году все офицеры, выпускники академии Дзержинского, Ростовского и других училищ, направленные на полигон, оказались в конструкторских бюро и организациях промышленности, где они настойчиво и напряженно изучали устройство и порядок работы систем и агрегатов ракеты Р-7, оборудования стартовой и технической позиций. Некоторые из них работали как штатные сотрудники лабораторий и отделов конструкторских бюро, выполняя производственные задания. Так, например, на стенде ОКБ-1 под Загорском (ныне Сергиев Посад) начальниками смен бортового расчета подготовки к проведению прожигов бокового и центрального блоков ракеты Р-7 работали А.А. Рязжих, В.Н. Крылов, В.С. Патрушев, В.Г. Соколов. На центральном пункте управления в качестве оператора был Б.С. Чекунов; впоследствии, уже на полигоне, он был оператором этого же пульта и исполнителем команды «Пуск» при старте первой МБР, первого искусственного спутника Земли и первого космонавта Ю.А. Гагарина.

С.П. Королев уделял большое внимание личному составу боевого расчета, работающему на технической и стартовой позициях при подготовке ракеты Р-7 к пуску. Многих он знал лично. Всегда внимательно просматривал перед утверждением список боевого расчета и иногда спрашивал: «А где такой-то?» Были случаи, когда командованию приходилось отзывать офицеров, направленных в отпуск без согласования с Сергеем Павловичем.

В ходе испытаний и подготовки к пуску первой МБР не всегда все шло гладко. Случались неисправности, над устранением которых приходилось работать сутками. Так, при предстартовых испытаниях ракеты Р-7 № Л1-5 (первой боевой ракеты) в ходе проверок автомата стабилизации команды на рулевые двигатели центральных и боковых блоков исполнялись не так, как это требовалось. Поисками причины этой неисправности занимались, помимо бортового расчета, самые опытные профессионалы – представители промышленности Л.А. Воскресенский, Н.М. Лакузо, И.Н. Ионов и другие. Шли уже не первые сутки, а причина оставалась невыясненной. Тогда Сергей Павлович собрал на короткое совещание непосредственно на стартовой позиции военных испытателей. Он не говорил никаких речей о сложности и важности проводимых работ, а сказал просто, что если у кого-либо будут какие-то соображения о причинах неисправности, чтобы обращаться непосредственно к нему в любое время. Тут же он спросил: «Может быть, у кого есть какие-то соображения сейчас?» Вышел Б.Н. Цветаев, специалист по системе опорожнения баков, и показал лист бумаги со схемой. Сергей Павлович взглянул на нее и сказал: «Нет, это не то». Вслед за ним встал полковник Н.Г. Кальжанов, начальник комплексного отдела, и сказал: «Сергей Павлович, мне кажется, что, помимо тангажа и рысканья, рулевыми машинами обрабатывается еще и команда вращения». Больше предложений не было. Тогда, закрывая совещание, Сергей Павлович еще раз подтвердил свою готовность рассмотреть любые предложения и иронически произнес: «Но только не такие, с которыми здесь выступил товарищ Кальжанов в роли спасителя отечества Российского».

В начале 1957 года все военные испытатели, находящиеся на предприятиях промышленности, были откомандированы на полигон и включились в напряженную работу по приемке после монтажа оборудования технической и стартовой позиций, проведению автономных и комплексных испытаний систем и агрегатов. Важность проводимых работ Сергей Павлович, безусловно, понимал. Тем не менее, он счел необходимым отозвать на несколько дней наиболее «ключевых» испытателей полигона для участия в стендовых испытаниях ракеты Р-7. Это были уникальные испытания, когда все двигатели боковых и центрального блоков ракеты, закрепленные на стенде, отработали полностью 320 секунд полета. Зрелище было незабываемое. Все прошло успешно.

Участие в этих испытаниях вселило в нас, военных испытателей, огромную уверенность в надежности ракеты, в конечную цель наших работ на полигоне. Теперь нам стало понятным, зачем Сергей Павлович прислал за нами на полигон самолет и зачем мы были нужны ему на стендовых испытаниях.

Одним из главных требований, которые предъявлял Сергей Павлович, была безусловная честность в работе. «Сделал что-то

не так, допустил какой-то промах – не скрывай, доложи честно. Никто за это наказан не будет». Так говорил нам главный конструктор. Эти слова не имели ничего общего с вседозволенностью и разгильдяйством. Напротив, мы знали о требовательности и жесткости Сергея Павловича и при этом проникались еще большей ответственностью за результаты своей работы. Приведу примеры.

При подготовке к пуску ракеты на Луну в ходе подключения наземной кабельной сети проверочно-пускового оборудования стартовой позиции руководителем работ В.Г. Соколовым была допущена ошибка. В результате при подаче напряжения на борт «сгорела» бортовая кабельная сеть третьей ступени ракеты. Ракета была снята со старта, а третья ступень отправлена для ремонта на завод. Происшествие чрезвычайное. Все ожидали приказа, в котором должно было быть «роздано всем сестрам по серьгам» от начальника полигона до непосредственного исполнителя. Однако этого не случилось. Сергей Павлович, знавший лично В.Г. Соколова как опытного и честного испытателя, позвонил главнокомандующему Ракетными войсками и попросил никого не наказывать за допущенную ошибку.

Нельзя не сказать об особом отношении и жесточайшей требовательности Сергея Павловича к безопасности проведения работ, особенно после катастрофы 24 октября 1960 года при испытаниях на полигоне ракеты Р-16 главного конструктора М.К. Янгеля. Никакие доводы, даже его ближайших соратников, пойти на отступления от требований технической документации при работе на заправленной ракете не помогали. Однажды не состоялся пуск ракеты Р-9А, не прошла команда «земля – борт», что свидетельствовало о неисправности бортовой батареи. На этой ракете впервые применялась импульсная батарея, часто выходявшая из строя из-за ее конструктивного несовершенства. Главный конструктор системы ракеты Н.А. Пилюгин стал настойчиво убеждать Сергея Павловича провести работы по замене батареи на заправленной ракете. Сергей Павлович, выслушав его, сказал: «Нет, Коля, хватит, порисковали», – и, повернувшись к руководителю работ, дал указание на слив компонентов топлива, задействование батареи на земле и установку ее на борт. Все необходимые работы были выполнены. Повторный пуск прошел успешно.

В другом случае, также при испытаниях ракеты Р-9А, прошла команда «отбой» перед запуском двигательной установки. Ракета стояла на пусковом столе, желоб бортовых коммуникаций, связывающий ракету с наземным оборудованием, был отведен от ракеты. Сложилась крайне напряженная обстановка. Требовались неординарные решения. Тут последовал доклад В.С. Патрушева о том, что непосредственно у ракеты находится помощник главного конструктора по испытаниям Б.А. Дорофеев. Сергей Павлович по громкой связи потребовал немедленного возвращения Б.А. Дорофеева в бункер. По прибытии его в пульттовую бункера «разразилась буря». Таким Сергея Павловича нам не приходилось видеть никогда, он был вне себя. «Мальчишка, вон с полигона по шпалам», – голос его переходил на крик. После этого случая Б.А. Дорофеев хотя и находился в конструкторском бюро, руководимом С.П. Королевым, но в испытаниях ракеты Р-9А на полигоне участия не принимал.

Сергей Павлович, когда был в хорошем настроении, иногда беседовал с военными испытателями в ходе работ на технической и стартовой позициях. Однажды при подготовке к пуску одной из первых ракет Р-7 он подошел к бортовому расчету и стал расспрашивать об условиях жизни, о настроениях. Начальник бортового расчета боковых блоков старший лейтенант Г.А. Зайцев сказал: «Сергей Павлович, мы работаем на самой передовой технике в мире и гордимся этим. Но посмотрите, во что мы одеты? Вот в эти «переперденчики». И он показал на ватные брюки и телогрейки, в которые были одеты все офицеры и солдаты стартовой команды. Сергей Павлович строго посмотрел и ничего не ответил. Однако через 2-3 месяца весь личный состав боевого расчета получил летные комплекты (меховые куртки, брюки и унты).

В семье капитана П.К. Гончара случилось несчастье. Очень серьезно заболела его дочь Лена. Попытки положить ее на излечение в одну из московских клиник, несмотря на все старания родителей, не увенчались успехом. Тогда П.К. Гончар обратился к Сергею Павловичу, который выслушал его внимательно и сказал: «Летите в Москву с дочерью на нашем самолете, экипажу будет дана команда брать на борт вас и вашу жену, чтобы навещать Лену. В Москве обратитесь в секретариат министра здравоохранения. Вам помогут». В результате Лена прошла курс лечения в специализированной московской клинике, после чего была направлена в детский санаторий. Каждую неделю в клинику к ней приезжала секретарша Сергея Павловича и привозила фрукты, конфеты, печенье. На вопрос Лены: «От кого это?» – секретарша отвечала: «От дяди Сережи».

Ракета Р-9А – межконтинентальная баллистическая, двухступенчатая с поперечным делением ступеней и дальностью полета 12 000 км. В качестве компонентов ракетного топлива использовались: окислитель (жидкий кислород), горючее (керосин). Главные конструкторы: ракеты – С.П. Королев, двигательной установки первой ступени – В.П. Глушко, системы управления – Н.А. Пилюгин.

Для летных испытаний ракеты на полигоне Байконур были построены: одна экспериментальная стартовая позиция (площадка 51), располагавшаяся приблизительно в трехстах метрах от знаменитого «Гагаринского старта», а также две наземные штатные стартовые позиции (площадка 321) и три шахтных (площадка 309).

В качестве технической позиции служил существующий монтажно-строительный корпус, построенный для испытаний первой МКР Р-7А (8К71). Для укрытия личного состава стартовой команды при пуске ракеты с экспериментальной позиции использовался тот же бункер, что и для пусков ракеты Р-7А.

Летные испытания ракеты Р-9А начались в апреле 1961 года и проходили тяжело, как говорили тогда испытатели, «раз до цели, раз за бугор». Причиной большого количества аварийных пусков были высокочастотные колебания, возникающие при работе двигателей первой ступени и приводящие к ее разрушению. Трижды в результате аварий полностью выводились из строя наземные стартовые позиции. «Главный строитель» полигона генерал Г.М. Шубников, осматривая разрушенные старты и оценивая объем ремонтно-восстановительных работ, говорил с присущим ему юмором: «Да, мужики, с вами не соскучишься».

Надо сказать, что, несмотря на большое количество аварий, в том числе и непосредственно на стартовых позициях, имел место всего лишь один случай гибели номера стартовой команды, задохнувшегося в парах азота из-за неумелого обращения с изолирующим противогазом.

Здесь нужно отдать должное прозорливости С.П. Королева, упорно не желающего переходить на двигатели с низкотемпературными компонентами ракетного топлива, которые принесли «большие неприятности», если таковыми можно считать гибель сотен людей при испытаниях ракет Р-11, Р-12, Р-14 на полигонах и в ходе эксплуатации. Да, дорогую цену заплатили ракетчики за применение на ракетах главного конструктора М.К. Янгеля двигателей, работающих на гептиле и четырехокиси азота. Светлая им память.

Между тем летные испытания ракеты Р-9А затягивались. После каждого неудачного пуска требовалось время на выявление

причин аварии, проведение соответствующих конструкторских доработок и ремонтно-восстановительных работ на стартовом оборудовании. А вместе с тем полным ходом и с положительными результатами шли летные испытания ракеты Р-14. Вопрос о принятии на вооружение и развертывании боевых ракетных комплексов с ракетой Р-9А становился проблематичным.

И, тем не менее, такое решение было принято, чему был ряд причин, в том числе и технических. С технической точки зрения комплекс с ракетой Р-9А, особенно наземный вариант, обладал рядом неоспоримых преимуществ. Прежде всего - небывало высокой степенью боеготовности. Так, например, для пуска ракеты из состояния постоянной боевой готовности (ракета находится в хранилище с пристыкованной головной частью) требовалось немногим более двадцати минут, из состояния повышенной боевой готовности (ракета находится на стартовом устройстве в вертикальном положении) – не более двенадцати минут. По сравнению с ракетным комплексом Р-7А, где боеготовность измерялась сутками, на наземном комплексе с Р-14 – часами, то надо объективно признать, что данные по боеготовности Р-9А свидетельствовали о значительном техническом прорыве в ракетостроении.

Это было достигнуто главным образом за счет широкой автоматизации многочисленных операций, проводимых в ходе предстартовой подготовки. Была впервые применена автоматизированная система подготовки пуска. Для подъема ракеты в вертикальное положение требовалось менее пяти минут, при этом пристыковка шлангов и пневмосоединений проводилась автоматически. Для заправки ракеты, выполнявшейся параллельно с подготовкой других систем к пуску, требовалось не более восьми минут. При этом на стартовой позиции не было никакого скопления стартовых номеров боевого расчета. Людей можно было буквально пересчитать по пальцам одной руки. Последнее обстоятельство было весьма важным при оценке безопасности ракетного комплекса.

Ну и, наконец, о потерях жидкого кислорода при заправке ракеты. На экспериментальном комплексе он достигали тридцати процентов, что было неприемлемо в условиях боевого дежурства. Однако для штатных боевых ракетных комплексов была разработана система, позволявшая понизить точку кипения окислителя на 10-15 градусов и снизить за счет этого потери жидкого кислорода в сотни раз.

После демонстрации ракеты Р-9А на штатной наземной стартовой позиции маршал А.А. Гречко, бывший тогда министром обороны, сказал: «Нам нужна такая ракета».

В 1965 году ракета Р-9А была принята на вооружение. Но время было упущено. К этому моменту войска интенсивно оснащались комплексами с ракетами Р-14, а с ракетой Р-9А на боевое дежурство было поставлено всего лишь около тридцати комплексов».

Вскоре мне было оказано большое доверие, и я, старший лейтенант, наверное, единственный в таком звании, был стреляющим. Конечно, поджилки-то тряслись – стоял у перископа рядом с Леонидом Александровичем Воскресенским, Александром Ивановичем Носовым, Евгением Ильичом Осташевым, производил пуск, и все делалось по моей команде. Пуск был не совсем удачным, головная часть нашей ракеты (не сработал один временник) упала на берег Аляски.

Памятные дни были, конечно, когда пошли спутники: первый, второй, с обезьянами, с собаками. Это было очень интересно. Помню: уходит ракета, все прошло нормально, стартовая система не пострадала – и мы ждем выступления Ю.А. Левитана: «Внимание, говорят все радиостанции Советского Союза». Вы знаете, все-таки хороший результат – это большая награда. Сколько ты там работал, сколько натерпелся, намерзся, нажарился – и это все позади. Но в сознании откладывается, что капелька твоего труда тоже здесь есть, и это величайшая награда. Выслушав заявление Ю.А. Левитана, уезжали домой.

Помню, как запускали первый спутник. Все больше и больше было разговоров о нем, у нас создали нештатную группу (мы выделили солдат по указанию А.И. Носова и Е.И. Осташева), и В.Я. Хильченко стал вести это направление. Соорудили, как мы его называли, «эшафот» (такое большое деревянное сооружение), обили его синим бархатом. Привезли шарик-спутник, главным испытателем был, по-моему, Ивановский. Цикл испытаний был очень большой, и напряженнейшие работы велись круглосуточно. Сам запуск, вы понимаете – это тоже приобщение к истории. Никто не знает – что там, как там; в книгах где-то промелькнет твоя фамилия, а сколько труда и сил нами затрачено! Вспоминаю, когда мы праздновали это событие, ко мне домой пришел Осташев Евгений Ильич и поздравил с наградой, медалью «За трудовое отличие». Сам он заслуженно стал лауреатом Ленинской премии, кандидатом технических наук. В списке награжденных я был единственным младшим офицером из стартовой команды полигона, который получил правительственную награду за участие в пуске. Эта медаль, конечно, очень дорога мне, позднее получал я и другие награды, но эта была особо ценная.

Надо обязательно сказать и о командовании испытательной части. Когда убыл командир дивизиона подполковник Черенков, с которым мы приехали из Белокоровичей (что-то там произошло), вместо него назначили полковника Майского Олега Ивановича. Он прибыл с полигона Капьяр, знал почем фунт лиха – дельный, умный и твердый руководитель. Меня, старшего лейтенанта, назначили, представляете, командиром группы, а заместителем был подполковник Данилейко Василий Мефодьевич.

Инженерам, может быть, будет неинтересно, но все-таки расскажу, как инженер попал в эту круговерть, будучи еще начальником 4-й команды, и при этом ему не хотелось быть отстающим. Приходилось все время думать. Например, жесткого распорядка дня не было, работали круглосуточно, но солдаты ходили строем, сержанты были хорошо подобраны и воспитаны. Одно удовольствие было работать со старшиной Мяло – честным, порядочным, требовательным, справедливым, и со старшим сержантом Кравченко. Во-первых, они как-то выделялись среди солдат – солидные – не скажешь, что молодые люди. Если надо было, скажем, сдавать нормативы по физдо, стрелять, бегать, сдавать зачеты – они лучшие. Мне удавалось правильно подбирать младший командный состав, но уделяя им много внимания. Мяло готовился поступать в юридический институт. После увольнения поступил в институт, хорошо учился, а закончив его и поработав, стал судьей.

Мне как-то позвонили и передали привет от Мяло с Украины.

Работая с солдатами, он часто цитировал по памяти лекции из учебников. Они даже жаловались мне:

– Что же он нам все время лекции читает?

Хорошие сержанты были. Глядя на них, и солдаты подтягивались. Сержант подтянутый, старшина подтянутый – и солдаты будут такими же. Был у нас один толстенький солдат. Отжимался тяжело-тяжело пять раз, и хоть ты убей его, не мог больше, а надо было больше пяти. Сдаем зачеты – он, бедняга, старается, весь обливается потом, но пятый раз еле-еле выжался. Смотрит на меня, и по взгляду видно, что больше не может. Мы все с укором смотрим на него – так он еще пару раз подтянулся. Это действовало влияние коллектива, боязнь подвести его. Конечно, и я со своей стороны хорошо относился к солдатам, не было ни одного, который не был бы дома в отпуске или в командировке. Очень много было ефрейторов (очень много, потому что солдаты у меня были хорошо воспитанные).

По своей работе в испытательной части, в электроогневой команде и в первой испытательной группе хотел бы отметить своих ближайших помощников. Это Данилейко Василий Мефодьевич, Заозеров Дмитрий Васильевич, которые, конечно же, были самыми близкими мне помощниками и очень много сделали, чтобы поддержать меня и весь наш коллектив в работе. Навести в нем порядок и соответствующим образом поддержать воинскую дисциплину, обучить и подготовить его к испытательным работам. Особенно я хотел бы сказать добрые слова в адрес Василия Мефодьевича Данилейко, который был намного старше меня. Он фронтовик, подполковник, а я старший лейтенант, но работали мы с ним душа в душу, были настоящими товарищами в работе. Он очень много мне помогал и во всем меня поддерживал и авторитетом политработника, и авторитетом фронтовика. Он был боевой офицер, прошел большую, тяжелую фронтовую школу, знал почему фунт лиха и очень много передал мне из своего опыта в работе с людьми. То есть привил мне такие качества, которые я, конечно, приобрел бы, только учась на своих ошибках. Благодаря такой дружной работе с ним я этот опыт обрел значительно быстрее. Все, чего я добился в работе с группой, в большой степени зависело от помощи, которую мне оказал Василий Мефодьевич Данилейко. Жаль его, он ушел из жизни – а была очень интересная личность, очень хороший человек, много для меня сделавший, помогавший мне во всем.

Начальник штаба Заозеров Дмитрий Васильевич. Несколько строптивый, попервоначально у нас даже доходило до стычек (больше, наверное, зависящих от меня), но работал он хорошо и мне помогал во многом. Был принципиальным, не считался со временем, работал сколько надо. Однажды объявил ему взыскание – совершенно, может быть, несправедливое, о чем до сих пор сожалею. Невзирая на это он продолжал быть хорошим товарищем, хорошим помощником и очень много сделал для меня.

Загруженный испытаниями, я отрывался от воспитательного процесса, и они во многом восполняли эти пробелы.

Также хочу добрым словом помянуть Е.И. Вологожанина, В.З. Иванова, В.Н. Крючкова, В.К. Куницына, инженера отделения В.А. Мануйленко, погибшего на 41-й площадке, работая на высоте в подголовном отсеке. Когда начался пожар, он спрыгнул оттуда, пытаясь избежать гибели, но попал в самое пекло и, конечно, сгорел. Красивый парень, высокий, стройный, обаятельный. Один раз он обратился ко мне:

– Товарищ капитан, отпустите меня, пожалуйста. С женой развелся, денег не хватает...

Не хотелось мне его отпускать, но жизнь есть жизнь – и согласился. Отпустил на смерть...

Меркулов Владимир Григорьевич – пультист, прекрасный электрик. Когда я ушел на 31-ю площадку, он ушел вместе со мной. Работал очень хорошо и волейболист был неплохой. Но дело не в волейболе – он хорошо знал свое дело пультиста и работал безошибочно, во многом мне помогая.

Петелин Юрий Петрович. О нем можно очень много говорить. Промышленность называла его «большим мастером тонких трубок». Двигатель знал в совершенстве.

Б.Н. Климов, В.А. Сударкин, В.Ф. Акимов, В.А. Недобежкин. Последний впоследствии стал заместителем начальника управления, лауреатом Государственной премии, вырос в высокого класса испытателя. Приятно, что он, мой однокашник по Ростову, поддержал честь нашего училища. У нас в группе он работал очень хорошо, я его вспоминаю добрым словом.

Говоря о начальнике команды В.А. Шайфутдинове, хочу отметить его как знающего радиста.

А вот Кадыков продолжал пить. Предупреждения на него не действовали, уходил в запой на неделю – и однажды я решил покончить с этим делом.

Кадыков не обременял себя особыми заботами и ответственностью за свое поведение – звонил и говорил, что заболел и есть освобождение. Как-то при очередном таком «заболевании» направил Василия Мефодьевича Данилейко проверить его состояние здоровья. А он опять в запое. Это терпеть дальше было невозможно, человек спивался на глазах.

Не могу не сказать добрых слов в адрес своих командиров и сослуживцев: Гурьева Николая Ивановича, Демидкина Ивана Ильича, Ломакина Василия Николаевича, Майского Олега Ивановича (который уже ушел из жизни), ставшего генералом и лауреатом Государственной премии. Выражаю им самую искреннюю признательность за всю совместную работу, начиная от Белокоровичей. Олег Иванович в моем становлении как начальника группы сыграл большую роль.

Василий Николаевич Ломакин был очень интересным человеком. Помню его высказывание:

— Что они все квартиры требуют? Я на Сахалине жил пятнадцать лет в землянке и знал, что это временно.

Испытательная часть (в/ч 25741) дала мне очень много и в работе испытателя первых межконтинентальных ракет Р-7, Р-7А, и в освоении технологии испытаний космической техники. Имею твердые понятия об этом как участник выполнения программ запуска первых искусственных спутников Земли, лунников и т.д. Испытательная часть дала мне хорошую комплексную подготовку как испытателю и руководителю, помогла приобрести опыт и знания военного инженера.

Рассказывая о том, что она мне дала как инженеру, видимо, следует оценить сложившуюся систему отработки и испытаний на полигоне.

Оценить систему отработки на НИИП-5, базируясь на своем опыте службы на полигоне, полученном в то время, естественно, мне не удастся. Я это попробую сделать, исходя из опыта отработки десятков ракетных комплексов, испытания которых проводило ГУРВО. Но, забегая вперед, отмечу: этот опыт помогал мне решать практически любой сложности вопрос как по работе с техникой, так и в работе с конструкторскими бюро и заводами-изготовителями.

Этой теме будет посвящена целая глава «Полигоны РВСН», где этот вопрос мною рассмотрен достаточно подробно. Но все же постараюсь высказать свое мнение об организации испытаний на полигоне в то время.

Система отработки ракетного оружия в 1956 году (а полигонная отработка – это часть ее) уже имела свой облик, очертания, наработки, которые пришли на НИИП-5 с ветеранами полигона Капустин Яр. Эта система не выходила (или почти не выходила) за рамки уровня накопленного опыта, взглядов на технологический процесс испытаний ГЦП. В них вносились изменения, связанные с особенностями каждого нового ракетного комплекса. Уровень традиций Капьяра был положен в основу отработки и на нашем полигоне НИИП-5.

Эта система пришла на полигон с С.П. Королевым, Л.А. Воскресенским, В.П. Глушко, В.П. Барминым, Н.А. Пилюгиным, А.И. Носовым и А.А. Васильевым. Качество системы отработки определяется возможностями полигона дать объективную оценку полученным техническим характеристикам ракетного комплекса на всем его жизненном цикле. Это все может быть обеспечено уровнем подготовки испытателей, их технической оснащенностью, измерительным комплексом, экспериментальной базой, автоматизацией процесса обработки полученной информации, высочайшим уровнем подготовки отдела анализа и внешнетраекторных измерений, вычислительного центра.

Если все это наложить на НИИП-5 МО, то можно сделать вывод, что многих составляющих, определяющих систему полигонной отработки, еще не было.

Подготовка испытателей. За исключением единиц весь состав испытателей это вновь прибывшие выпускники вузов. Опыт же, как известно, создается и накапливается минимум в течение пяти (а вообще-то десяти) лет.

Об экспериментальной базе, о ее завершенности говорить не приходится, она только-только создавалась. И так по всем составляющим. Технологический цикл полигонной отработки шел по принципу: испытания – сбор замечаний, их анализ, выдача заключения. Главной задачей полигона являлось обеспечение пусков ракет под техническим руководством главного конструктора комплекса и его кооперации конструкторских бюро и заводов.

Не буду углублять эту тему, имея в виду посвятить ей целую главу, сделаю такой вывод: этап 1956-1966 годов был временем, в течение которого появились испытатели высокого класса (Е.И. Осташев, В.Г. Соколов, А.И. Удальцов, А.С. Кириллов, В.Н. Крылов, В.Я. Хильченко, В.Д. Жигалов, Л.В. Кабачинов, М.Ф. Журавлев, В.А. Николаенко, В.Н. Давыдов и десятки других), сформировался мозговой центр полигона – отдел анализа (В.Г. Должиков, В. Крюков, В.П. Рыжков, А. Миронов и, конечно же, Всеволод Андреевич Боков).

Без отдела анализа, оснащенного всем необходимым, полигонные испытания сводятся в основном к пуску ракет, и с этим можно было согласиться только в начале создания полигона.

Сложный технический комплекс оружия с ракетами Р-7, Р-7А имел характерные особенности и выходил за рамки накопленного опыта отработки ракет на полигоне Капустин Яр. Эти особенности, их трудности впервые познавались на полигоне НИИП-5. Решение их вошло в общую систему полигонной отработки на полигонах РВСН. Этим можно и нужно гордиться всем ветеранам Тюра-Тама. Они были первыми.

Какие были особенности? Главным и определяющим, по-моему, было то, что разработка космических программ и запуски космических аппаратов с полигона во многом определялись фигурой Королева Сергея Павловича, его планами, его пробивными способностями, его авторитетом.

Сейчас проще рассказывать, что и как проходило под влиянием Сергея Павловича Королева. Выше я говорил, что главной фигурой в полигонных испытаниях был он. Трудно было провести грань, где председатель Госкомиссии, а где технический руководитель. Думается мне, что формально он был заместителем или техническим руководителем, а по существу он стоял даже выше председателя Госкомиссии и по авторитету, и по отношению к нему правительства и политического руководства страны. Потому что он был первый. Он создал межконтинентальную ракету, запустил первый спутник. Вот это особенность, и ее надо хорошо понимать. С.П. Королев был на «семерке» безоговорочным лидером во всех вопросах. Отношение к нему со стороны руководства страны создавало ему такое положение.

Были попытки делать ему замечания и говорить о недостатках? Да, были, и принадлежат они, я думаю, главным образом отделу анализа. Были ли попытки руководства полигона разговаривать с С.П. Королевым по поводу этих недостатков? Были. Были ли попытки Митрофана Ивановича Неделина говорить с С.П. Королевым о недостатках, которые надо устранять?

Конечно, были. А результат какой? А результат таков: последнее слово всегда было за С.П. Королевым. Должен сказать, что Сергей Павлович не любил говорить о недостатках, которые выявляло первое испытательное управление совместно с нашей испытательной частью. Сами испытатели говорили: «Мы выдали недостатки, а сколько их реализовано? Практически ничего, может быть, единицы». Вот такие разговоры были. То есть он определял, что можно, а что нельзя. Думаю, что он выбирал то, что действительно влияет на надежность и технологию, и вмешиваться в свои дела он не позволял никому, заявляя, что ему мешают работать. Разговаривал по этому вопросу очень решительно, если не грубо. Все военные, включая наши самые высокие инстанции, помалкивали (в том числе начальник Реактивного вооружения, а потом и появившееся ГУРВО). Победителем из ристалищ с С.П. Королевым никто не выходил, да ристалищ никаких и не было. Попытки предъявить серьезные требования, которые надо было реализовывать, решались С.П. Королевым, можно сказать, единогласно. Кто будет отрицать – это их мнение, а мое мнение вот такое.

Руководство первого управления (в разной степени, скажем, Е.И. Осташев, А.И. Носов) пробивало устранение выявленных недостатков, но это носило скорее частный характер. Разговоры А.И. Носова и Е.И. Осташева с Сергеем Павловичем на эту тему были наверняка, но они до нас как-то не доходили. И руководство полигона было под большим прессом со стороны Сергея Павловича Королева. Никто из них, я думаю, не рисковал «восставать», принципиально ставить вопросы или поднимать их на высочайший уровень. Наверное, такого высочайшего уровня, который бы поддержал такие требования, на тот момент и не было. Все слушали С.П. Королева, а он умел оправдаться или оправдать, высказать свое мнение о том, что затрудняет ему движение вперед. Почему – тоже понятно. Его планы по космосу были грандиозны. Когда ему кто-то начинал противоречить, он это все сводил к тому, что ему вставляют палки в колеса и мешают работать. А против этого, как против лома, нет приема – вот и весь разговор.

С большим уважением отношусь к Всеволоду Андреевичу Бокову. Это человек, которого я знал достаточно хорошо. Его мысли о ходе испытаний на тот период заслуживают самого пристального внимания и размышлений. Он умница. Он очень мало говорил, мало выступал, но делал свое дело блестяще. Под всем, что он написал на страницах от 44-й до 62-й, я бы с удовольствием подписался. Мое мнение по поднятым вопросам полностью совпадает с его мыслями. В конце своих воспоминаний Всеволод Андреевич пишет:

«Таким образом, полигоны превратились из подсобных организаций – исполнителей и поставщиков квалифицированной рабочей силы – в мощные интеллектуальные центры, равноправные с организациями разработчиков, в генераторы идей по совершенствованию ракетно-космической техники».

Вы обратите внимание, «таким образом, полигоны превратились из подсобных организаций – исполнителей...». Понимаете? Ведь Сергей Павлович рассматривал полигон как свою организацию, которая работает в технологическом цикле: от разработки, отработки – до испытаний на полигоне своего ракетного комплекса. Он так его рассматривал. Никто с ним на эту тему много не разговаривал, и все мы внизу с этим, по-моему, соглашались.

Об особенностях этого этапа, связанного с именем С.П. Королева, надо сделать некоторые пояснения, и прежде всего к тому, что касается объективных условий, определивших такое положение.

В чем заключалась объективность условий, влиявших на систему отработки ракетного оружия? Во-первых, в острой его необходимости для защиты страны. Во-вторых, в уровне возможностей экономики и жестких требованиях его создания в кратчайшие сроки. Последнее подтверждается хронологией создания нашего ракетного оружия: 1948 год – первая отечественная ракета Р-1, 1951 год – принятие на вооружение Р-2, 1953 год – начало летных испытаний Р-5.

Система отработки ракетного оружия создавалась на полигоне Капустин Яр на этапе обобщения опыта С.П. Королева и испытателей полигона. Время на отработку, уровень возможности экономики – позволили создать только минимально необходимое для испытаний (опытно-экспериментальную базу и средства измерений). Полигон, по существу, был

комплексным стендом главного конструктора ракет. Отделы анализа результатов отработки (военные испытатели) делали только первые шаги в этом направлении.

С чем пришел С.П. Королев в 1955-1956 годах на полигон? С опытом отработки Р-5, Р-5М. Учитывалась ли в полной мере возможность появления новой ракеты Р-7, Р-7А? Безусловно, учитывалась, недалеко не полностью, и прежде всего по средствам измерений, экспериментальной базе и анализу результатов испытаний. На устранение недостатков потребовалось около десяти лет. Испытатели полигона НИИП-5 создали систему отработки ракетного оружия, заложив ее основы, а аналитическая работа стала образцом для всех полигонов РВСН.

На первом же этапе систему отработки определял С.П. Королев. Не хочу, чтобы меня читатели поняли превратно, как критику Сергея Павловича и недостатков работы полигонов. Во многом недостатки отработки и создания ее системы определялись объективными условиями: временем и возможностями нашей промышленности, экономики, да и частично опыта.

Да, Сергей Павлович был крут, непререкаем, властен. Все это так. Но на том этапе создания первого ряда отечественных ракет он был единственный, кто мог их сделать. Так сложилась «планида». Вся страна работала на него (на его КБ). Создание кооперации заводов и КБ – это величайшая заслуга любого главного конструктора, а в послевоенное время сделать это было во много крат труднее, чем в довоенное. Правительство давало С.П. Королеву все, что могла дать экономика, и он давал результаты.

Отношение к нему политического руководства страны было особое не за красивые глаза – сначала как к первому, а потом за полученные результаты.

Может быть, «сермяжная правда» заключалась в том, что на этом этапе, когда у нас ничего не было из стратегических наступательных вооружений, и не надо было ему мешать? Может быть, и так. Сергей Павлович очень спешил выполнить свои грандиозные планы и каждое возражение, помеху расценивал как «вставление палок в колеса», кое-где и не на пользу дела.

Если судить о том, что написал В.А. Боков: «Испытатели были квалифицированной рабочей силой у главного конструктора в ходе испытаний комплекса на том этапе создания полигона», то закономерен вопрос – а что способствовало такому положению дел? Вряд ли испытатели первого управления, возглавляемого А.И. Носовым, на том этапе могли сделать больше. Существующая система была создана в Капустинском Яре и с небольшими изменениями применялась на НИИП-5; экспериментальная испытательная база только создавалась, технический уровень измерительных средств (телеметрия и внешнетраекторные измерения) был недостаточен, а отделы анализа и математической обработки результатов испытаний делали первые шаги.

Самым главным было подтвердить соответствие заданных характеристик тому, что реально получено в ходе испытаний на полигоне, – вот чем занимались первое управление и испытательная часть. Отдел анализа и отдел баллистики работали также по решению этих задач. Затем появился вычислительный центр, который уже был состыкован с отделом баллистики и отделом анализа, и началась конкретная интеллектуальная работа испытателей. Всеволод Андреевич абсолютно правильно говорил, что эти отделы являлись научными центрами и создавали полигону авторитет у С.П. Королева, который не имел такой экспериментальной базы. Это Сергей Павлович прекрасно понимал. Но и тут, используя свой авторитет, свою волю и характер, он сопротивлялся, когда ему говорили о недостатках, выявленных в ходе испытаний.

Когда появилась бортовая цифровая вычислительная машина и произошла стыковка отделов анализа с вычислительным центром, это был уже уровень неисчерпаемых возможностей в оценке полученных результатов отработки ракетного комплекса и объективных выводов в заключении полигона.

Говоря о председателях комиссии, влияние военных именно на «семерку» было, я думаю, недостаточным. Все решал С.П. Королев, политическое руководство страны и правительство – это понятно. Первым, кто пришел к выводу, что это оружие – не для нас, что оно не является основой строительства Ракетных войск, конечно, был М.И. Неделин. Вы заметьте, Сергей Павлович Королев сразу сориентировался. Ведь еще тогда он начал быстро разрабатывать твердотопливную ракету РТ-2. Причем эта ракета была большим шагом вперед в отечественном ракетостроении.

Надо отметить, что ракетой Р-9, Р-9А он пытался компенсировать недостаток «семерки», это было очевидным. Но поражают сам факт понимания этого Королевым и его быстрая реакция – своевременные действия по исправлению положения дел.

К чести руководства страны и Неделина – когда Сергей Павлович говорил, что у Янгеля ничего не получится, Митрофан Иванович всячески поддерживал Янгеля. Получая такую поддержку, конструкторское бюро Янгеля семимильными шагами пошло вперед и создало целый ряд ракетных комплексов, ставших основой группировки РВСН. К ним относятся Р-12, Р-14, Р-16, Р-36 и орбитальный комплекс. Последний имел всего несколько стартов. Все остальные комплексы были массовыми. Я прочитал в одной газете, что ракету Р-9А С.П. Королева затерли. Никто ее не затирал, но комплекс имел существенный недостаток – использование кислорода. Мишин Василий Павлович ввел холодильно-газовую машину, с тем чтобы потери кислорода были минимальные, но этого было недостаточно. Автоматизация комплекса Р-9А вызывала восхищение.

Вспомните наземный старт 64-й машины и «Долины» – это несравнимые вещи, у С.П. Королева было лучше.

Твердотопливная ракета С.П. Королева простояла на дежурстве многие годы. При ее пусках после 10-15-летнего срока эксплуатации ракета показала высокую надежность. Командные пункты этого БРК были совершенны по отношению к тем, что были на Р-16. С.П. Королев и В.П. Мишин сделали колоссальный шаг вперед. Но в этом КБ были большие трудности, связанные с нехваткой сил на космос и на боевую тематику. Там, где С.П. Королев приложил свою руку, дело шло. Но вот с «девяткой» не получилось – она не пошла в большую серию, хотя несколько десятков пусковых установок было создано и на Северном полигоне, и в Козельске, а один полк стоял под Омском, в котором я руководил пусками (у нас были при этом неприятности). Ракета сама по себе была красавица – очень хорошая, все было учтено. Сергей Павлович многое продумал, а Василий Павлович Мишин довел все до звона. Единственный недостаток, характерный и серьезный, – это, конечно, кислород.

Думаю, у Вознюка Василия Ивановича, как начальника полигона, может быть, было больше самостоятельности, требовательности и принципиальности в отработке комплексов Р-12 и Р-14.

Система полигонных испытаний на тот момент в основном была создана. А вот отработка космических аппаратов, новых систем, конечно, усложнила работу испытательного управления и испытательной части – появилась необходимость повышения уровня подготовки испытателя. Во-первых, возросла сложность управления и подготовки. Если носитель можно пустить один, два и три раза при неудачах, то с космосом это все значительно сложнее и в политическом, и в экономическом, и в военном отношении. Тут требования к испытателям возросли значительно. Не берусь давать оценку

тому, как это дело пошло дальше, но начинали мы с азов. Работали совместными расчетами военных и промышленности. Потом, наверное, это изменилось в лучшую сторону, появились подготовленные кадры, появился и опыт. Со стороны военных все начинал В.Я. Хильченко, а потом была создана система и специальные подразделения.

Полигоны потихоньку ушли под космос. К.А. Керимов был когда-то начальником космического управления в ГУРВО, а потом выделился, как выделились эти подразделения на полигоне, в отдельный главк.

О Сергее Павловиче в воспоминаниях пишут, что ему Никита Сергеевич Хрущев отказал в выделении средств на дальнейшее развитие космоса, ссылаясь на то, что сельское хозяйство у нас требует больших затрат. Наверное, с этим надо согласиться – что возможностей-то не было. У Сергея Павловича по космосу были громадные планы, реализация которых стала тормозиться.

Он был энтузиаст космонавтики, достиг величайших достижений в космосе, а военная тематика как-то отошла на второй план и реализовывалась по остаточному принципу. Душа его на три четверти принадлежала космосу, а не стратегическому оружию, это мое личное мнение. Может быть, он хотел быть единоличным лидером и в этом вопросе, но таких возможностей у него не было. Его трагическая смерть нанесла большой удар по программе космических исследований. Его имя навечно останется в истории ракетно-космической отрасли нашей страны, да и мировой истории космонавтики. То, что наша станция «Мир» летала столько лет, поражая и нервируя всех наших оппонентов за рубежом, – это же, согласитесь, дело Сергея Павловича Королева. Когда начинали это все делать, многие говорили: «Зачем нам этот космос, что мы там будем делать, нам надо на земле решать задачи».

Кто сейчас скажет, что космос не нужен? Разве можно сейчас недооценивать значимость космической техники в области военного применения, в гражданских целях, связи, в различных отраслях науки и техники? Космос выходит на передовые рубежи. Через десять, двадцать, тридцать лет кто будет в космосе? Китай будет, а может быть, и многие десятки стран будут иметь свои собственные спутники – но первым был Королев Сергей Павлович. Насмешки появляются, что шарик пустили пустой – это ради Бога, пусть говорят, но из истории его не выкинешь, в историю он вошел твердо, фундаментально и, главным образом, заслуженно. Коллектив С.П. Королев создал блестящий, особенно в тяжелейших условиях послевоенного периода. Его заслуга и в том, что он создал кооперацию.

Счастье каждого конструктора – в востребованности его труда. Все, что делал Сергей Павлович, было востребовано, это его счастье конструктора. Потом появились М.К. Янгель, В.Н. Челомей и другие. Это уже, так сказать, пошло параллельное отпочкование. В создании ракетно-космической отрасли Сергей Павлович был первым. Таким он и остался в нашей памяти и в памяти наших потомков.

Мне хотелось бы высказать искреннюю признательность и уважение ветеранам первого управления, испытательной части, принимавшим участие в полигонной отработке сложных технических систем оружия и космических аппаратов в самые тяжелые годы становления нашего полигона НИИП-5.

Фамилии испытателей, с которыми мне приходилось работать, кроме уже перечисленных по ходу воспоминаний: В.П. Рьжков, В.А. Недобежкин, В.А. Шайфутдинов, В.Н. Кобелев, А.Ф. Коршунов, Л.В. Кабачинов, В.П. Зелененький, В.М. Графский, Ю.П. Бруднов, В.Г. Должиков, В.З. Иванов, С.Д. Корнеев, Ю.П. Петелин, Н.П. Синеколодецкий, А.И. Удальцов, Б.Н. Цветаев, Н.К. Швыдкой, Б.С. Чекунов, П.В. Гусев, Б.Н. Климов, А.Д. Чебыкин и многие другие.

Особо и еще раз хочу выделить В.А. Мануйленко, замечательного инженера, скромного лейтенанта, такого застенчивого, добросовестно относящегося к своим служебным обязанностям, обаятельного человека. Он погиб, как я уже говорил, на 41-й площадке. Погиб лютой смертью. Он был наверху ракеты; некоторые потом говорили, что видели огненный шар, падающий сверху прямо в бушующую бездну огня. Это мог быть и, наверное, был Володя Мануйленко. Страшная смерть.

С чем же я прибыл на полигон и пришел в испытательную часть, в частности, как работал на испытаниях «семерки» в составе боевого расчета первого управления, которому мы подчинялись? Прибыл я, как уже писал, из бригады и довольно хорошо представлял войсковую жизнь. Познал основы ракетного оружия, подготовку к пуску, сам пуск на базе многих проведенных учений (с прожитом, без прожига), а также принимал участие в пуске ракеты Р-1 из Капустина Яра. Видел, наверное, больше, чем понимал – я бы так сказал. Почему? Впечатления сначала накапливаются, а уж потом начинаешь осознавать все, что видел, как-то судить по своему опыту, своим меркам и делать выводы. Появлялись мысли о том, насколько наша бригада была эффективна, какие у нее сильные стороны, каковы слабости. Вольно или невольно я думал и сравнивал с тем, что видел, что представлялось важным раньше, и делал кое-какие выводы. Может быть, мои самые значительные достижения (по сравнению с моментом приезда) заключались в том, что я, механик, освоил электрику и как инженер показал себя не с очень плохой стороны. Жизнь, практика (а может быть, если хотите, и теория) ставили передо мной задачи, и в общем-то я с ними справлялся. Появилось желание работать самостоятельно.

Прошедшие годы (с июля 1956 по август 1963 года) пролетели в непрерывной тяжелой работе днем и ночью, в непрерывных пусках, кроме того, меня обременяли большие заботы о команде. Все-таки сто человек солдат и тридцать офицеров, а с расчетами из войск, проходившими подготовку на полигоне, в два раза больше. Когда командовал группой, эта цифра доходила до 500-600 человек. Согласитесь, это немало и требовало большой энергии и, если хотите, силы воли, чтобы не бросить все это и не сказать: «Я инженер и не хочу с вами мучиться». Нет, я этого не сделал и выдержал все.

Первый вопрос, который я себе ставил: что мне дало первое управление и испытательная часть? Я говорю «первое управление», потому что напрямую работал с ними. Не знаю, как они меня – а я их считал все-таки своими, потому что начинал работать с открытием МИКа (или на разводе, или на стартовой позиции) и заканчивал, когда МИК закрывался, и мы все уходили (причем, наверное, я последний). Эта совместная круглосуточная, еженедельная, ежемесячная, ежегодная деятельность сближает людей, и я их считал своими коллегами, своими товарищами. С некоторыми отношения были лучше, с кем-то похуже, но с ними я работал на всем цикле подготовки ракеты к пуску С.Н.Г. Кальжановым, который ко мне неплохо относился, с Евгением Ильичом Осташевым, с его помощниками, с Григорьянцем Рубеном Мартиросовичем, Долининым Алексеем Петровичем, Бобылевым Борисом Александровичем работали вместе и долгое время.

Скажу, что инженерная подготовка, которую я получил в Ростовском высшем инженерном училище, обеспечила мне необходимую базу знаний для работы с этой (по тому времени очень сложной) техникой. Плюс подготовка меня, как электрика, в бригаде, понимание существа электроогневой работы, да и двигателя. Все электрические испытания (и сам пуск ракеты) проводил электроогневое отделение, и это помогло мне освоить весь комплекс работ. Не было такого вопроса (скажем так, такой сложности), чтобы я не мог разобраться. Поэтому для работы непосредственно на ракете и комплексе знаний, полученных в стенах высшего учебного заведения и в бригаде, было достаточно.

А были ли недостатки в подготовке испытателей на том этапе? Были, конечно. Этап накопления опыта – процесс

длительный. Испытательный опыт имели единицы. Поэтому главной задачей было, елико возможно, овладеть технологией подготовки и проведения пуска – всем, что с этим связано.

Если говорить, чего нам не хватало, то комплексникам – знаний автономщиков, автономщикам – знаний комплекса, а тем и другим – знаний разработчика агрегата, системы, прибора. По крайней мере необходимо иметь стремление к этому.

Мне могут возразить, что испытатели бывали в КБ у разработчиков и занимались своей подготовкой фундаментально. Да, бывали, занимались, но этого было недостаточно.

Если говорить о недостатках подготовки (совершенно объективных и не зависящих от самих испытателей), то это касается анализа результатов, полученных в ходе отработки ракетного комплекса. Опыта в этом, если он и имелся у руководителей, пришедших с полигона Капустин Яр, явно было недостаточно.

Полигон в этом отношении был в самом начале пути.

Надо сказать, что, к счастью моему, я везде был комплексником и работал среди комплексников, то есть у меня были знания технологии плюс стыковки всех систем. Это в дальнейшем мне очень помогло быть руководителем больших коллективов.

Комплексники больше всех заняты. Они начинают работу на ракете и заканчивают ее, когда кончаются испытания. То есть весь цикл проходит под их руководством. Автоном-щики работают совсем по-другому. Сравнить загрузку В.Д. Жигалова, В.Г. Соколова, В.Я. Хильченко, В.С. Патрушева с занятостью офицеров автономных отделов, других специальностей, по-моему, нельзя. Разница в загрузке была значительной (это моя оценка). Мне в этом смысле повезло, я работал с людьми, которые имели хорошую базу и способность отдавать свои знания, свои возможности, выкладываться на работе полностью. На всех испытаниях мы работали наравне.

Аналитическая сторона подготовки офицеров-испытателей, конечно, требовала совершенствования. Анализ – это уже производная результатов испытаний. Мало видеть недостатки, надо их обобщать, анализировать и делать выводы, а это как раз одна из важнейших сторон деятельности испытателя. Вот этому научить испытателя значительно труднее, это дается с опытом и зависит от способностей человека. Но первая, так сказать, фаза подготовки испытателя к анализу – это знания и опыт. Есть люди, которые от природы имеют эту способность, но все, кто медленнее, кто быстрее, приобретают это качество через опыт. Считаю это одной из главнейших задач испытателя. Нет этого – нет и испытателя, он становится просто участником пусков, а кто-то за него делает все, что положено испытателю: дает заключение, можно или нельзя (и в обоих случаях надо ответить почему) принимать комплекс на вооружение. Еще раз спрошу себя: а были ли мы все готовы к исполнению этой функции? Думаю, что нет по целому ряду причин, и прежде всего из-за отсутствия опыта. Не буду обобщать, потому что это дело, может быть, не совсем праведное, а скажу о себе. Чего мне не хватало? Во-первых, столкнувшись с высокочастотными колебаниями двигателя в полете, мы поняли, что подготовлены недостаточно. Тепловые процессы, горение, истечение, движение в полете, теория гравитационных полей, материаловедение новых неметаллических соединений, – в этом мы были подготовлены слабо, во всяком случае я. Мне надо было добирать достаточно много и по радиотехнике, потому что этого требовала аппаратура, которую мы испытывали. Это все надо было поднимать, и все надо было знать. Дисциплин, которые надо было теоретически изучать, было достаточно много. Повторяю, плюс к этому аналитическая работа, так как я участвовал в выдаче замечаний. Замечания давали и наши инженеры, и техники. Помню цифру: было выдано больше сотни замечаний. Просматривая их тогда и анализируя сейчас, думаю, что из них серьезных (с точки зрения летно-технических характеристик, эксплуатации, надежности) было процентов 10-15, а может быть, и меньше. Думаю, что работа велась с очень большими недостатками. Замечания выдавались, отчеты писались, но мне представляется, что мы все, включая наше руководство, только учились этому делу. Опыта хватало не всем.

Первое управление было занято подготовкой ракеты на технической и стартовой позициях, эти работы отнимали массу времени и требовали большой физической нагрузки. Замечания, полученные в ходе этих испытаний, накапливались в отделах и обобщались управлением.

Основной массив информации в полете дают, как известно, телеметрия и внешнетраекторные измерения; анализ этих показателей (проводимый совместно с испытателями управления) был более глубоким, так как это касалось летно-технических характеристик. Эта часть аналитической работы велась значительно лучше.

Как итог отмечу, что годы моего участия в испытаниях ракетного комплекса Р-7, Р-7А дали мне, военному инженеру, очень много. Во-первых, дополнили мое образование, во-вторых, позволили понять суть полигонной отработки ракетного оружия, его технологии, ответственности и безопасности. Понять (!) отношения военных и промышленности в ходе отработки.

Ну и, в-третьих, общение с главными конструкторами всей кооперации, заводами-изготовителями позволило понять сложность управления всеми процессами отработки комплекса.

Учеба на собственных ошибках – это непозволительная роскошь, как в индивидуальном плане, так и при подготовке коллективов. Это очень дорогостоящий метод обучения.

С тяжелой душой мы ехали в Тюра-Там. Готов был пешком идти из Белокоровичей в Москву, лишь бы не попасть туда.

Пройдя ступень испытателя на первой и второй площадке, как инженер, был рад, что сумел поработать на полигоне. Где можно еще получить такие знания и подготовку военному инженеру, как не здесь. На Тюра-Таме я получил столько, сколько в иной обстановке было бы невозможно. По-моему, таких возможностей больше нет нигде. За это благодарен судьбе. Вот на этом я бы хотел закончить свой рассказ о том, что инженеру дал «Гагаринский старт».

Где-то ранней весной, в конце февраля 1960 года, Олег Иванович Майский пригласил меня к себе в кабинет и сказал, что звонил начальник полигона и спрашивал, как он смотрит на назначение меня заместителем командира по ракетному вооружению на 31-ю площадку. Все обдумав, я дал согласие, меня привлекала самостоятельность.

Прошло много лет с тех пор, но с испытателями первой и второй площадок Гагаринского старта встречаюсь часто.

Интересная и неожиданная встреча произошла на собрании ветеранов в Доме офицеров на Власихе. В перерыве разговорились с генералом Батановым Геннадием Николаевичем. К моему большому удивлению, узнал, что он служил на Гагаринском старте солдатом и, более того, жил в казарме, как когда-то и мои солдаты четвертой электроогневой команды и первой испытательной группы (казарма располагалась напротив домика Гагарина). Такое в жизни бывает нечасто.

Воспоминаний было много, ведь те времена были героическими и причастность к освоению космоса в годы нашей молодости забыть нельзя.

Много воды утекло с тех пор. Сержант Батанов окончил Ростовское высшее инженерное училище, Военно-политическую академию, Российскую академию Государственной службы при Президенте РФ, прошел службу в ракетном полку, дивизии, 50-ой армии, инструктором ЦК КПСС, заместителем начальника политуправления РВСН.

В дальнейшем генерал Батанов стал крупным государственным деятелем, работая в аппарате Государственной думы,

первым заместителем министра юстиции, руководителем аппарата, аудитором Счетной палаты РФ, а с марта 2004 года – Председателем правления Пенсионного фонда РФ. (ред: где премного оскандалился из-за растрат и подозрений в коррупции, впрочем, выйдя сухим из воды...)

Такова блестящая карьера моего сослуживца по Гагаринскому старту. На всю свою жизнь он сохранил уважение к своим сослуживцам, ветеранам Ракетных войск. В этом я убедился, встречаясь с ним в Главном штабе у Командующего РВСН, на встречах с ветеранами. Ветераны благодарны ему за безвозмездную материальную помощь и активное участие в жизни воинов-ракетчиков.

На этом же собрании, в самом его начале, произошел, на мой взгляд, не совсем ординарный эпизод. Один из ветеранов (это был бывший заместитель начальника Военно-политической академии им. Ленина – начальник факультета РВСН генерал Таловеров Николай Тимофеевич) вне всякого регламента попросил слово для выступления. Мягким тихим голосом он попросил присутствующих не забывать исторических дат РВСН и их первых Главнокомандующих. Душевная простота его слов, призывающая помнить ветеранов, покорила меня, как, наверное, и всех присутствующих в зале, о чем свидетельствовали дружные аплодисменты присутствующих ветеранов.

Становление военного инженера. 69-я БСС – уроки полигона

Итак, прибыл на 31-ю площадку. На 32-й площадке располагался жилой городок. Исполняющий обязанности командира части Гонтаренко Андрей Григорьевич приезжал к нам на «Гагаринский старт». Встречался ранее и с начальником штаба подполковником Львовым Юрием Львовичем, и с замполитом Федоренко Павлом Семеновичем, который, по-моему, появился в части несколько позже.

Сели, поговорили. Главное, понять, с чего надо начинать, но для них это все было в тумане. А.Г. Гонтаренко – артиллерист, Ю.Л. Львов – танкист, П.С. Федоренко – пехотинец, начальник тыла – тоже пехотинец. Несколько позже прибыл заместитель командира части Борисов Константин Николаевич – кавалерист. Понять их можно, они попали на строительство «большого завода»: виден фундамент, а так все еще в котлованах, и только-только где-то что-то возводится. Лучше всего выглядело стартовое сооружение. Уже шла отделка внутренних помещений (еще в незаконченном виде, но близко к этому). Вырисовывался МИК, была возведена крыша, но комнаты, помещения, монтажный зал все еще оставались в строительных лесах. Мне самому надо было понять, с чего начинать. Люди – строевики, артиллеристы, танкисты, а из специалистов я был в единственном числе. Встретили меня по-товарищески тепло:

- Давай, Саша, начинай. Мы понимаем задачу и будем помогать. Спрашиваю А.Г. Гонтаренко:
- А где командир, почему вы «временно исполняющий обязанности»? — Командира пока нет, ищут командира.
- Это плохо.

Мы договорились с Андреем Григорьевичем, что я буду отвечать за все, что касается спецсооружений, строительство и монтаж, а они – за обеспечение, строительство штаба, общежитий, формирование части и воспитание людей.

– Сейчас у нас полторы сотни человек, но уже есть разрядка на 300 офицеров, и солдаты будут. Всего в части должно быть около 500 офицеров и 1200 солдат.

Так 69-я боевая стартовая станция (войсковая часть 33797) появилась в составе НИИП-5 МО.

Еще раз обошел все объекты, которые уже вырисовывались, а также и те, которые были только на планах или в виде котлованов. На складской зоне – гора ящиков до неба. Впечатление было не очень радостное... С кем и как работать?

Познакомился со строителями и монтажниками на стартовом сооружении, в пункте радиоуправления, в монтажно-испытательном корпусе, в дизельной. Монтажом руководил, по-моему, Четверкин, матерый такой, тертый, властный.

Военпредом был подполковник от главного инженерного управления (фамилию уже запомнил) – спокойный, рассудительный, но очень принципиальный человек и очень, кстати, знающий. Познакомился с капитаном Головковым Владимиром Васильевичем, который вел строительство на площадке и все время ходил в кожаной куртке. Он скептически осмотрел меня, и я так понял, что доверие ему моя личность не внушила.

- Как будем работать, Владимир Васильевич?
- Как будем работать? Будем строить. Вы будете орать и требовать, а мы будем терпеть и строить.
- Нет. Давайте наладим работу так, чтобы не орать, чтобы дело шло упорядоченно и продуманно.
- Не возражаю. Очень плохо, что ваша часть еще не организована: идет монтаж, и уже кое-где вам надо подключаться. То же самое сказал и начальник монтажно-строительного участка. Людей у него было много, но и пьянство было повальное. Куда ни придешь – везде пьяные. Сделал замечание одному, второму – они помалкивали, но было понятно, что им плевать на мои замечания: откуда ты взялся, пришел еще один тут...

Посидел денек у него в бараке. Такое деревянное здание рядом с хранилищем перекиси водорода, которое было еще в строительстве.

В тот день, который я провел у монтажников, понял, что тут не шибко-то все организовано. Много ругани, пререкательств, неразберихи.

- А график работы у вас есть, когда начинаем и когда закончим?
- Есть, но он полетел уже, надо бы новый составить.
- Давай начнем с графика и прежде всего оценим обстановку.

Взял их график строительства и монтажа и стал оценивать обстановку. В обсуждении хода строительства и монтажа принимали участие: главный инженер от монтажников – человек толковый, спокойный, знающий, отзывчивый, а от строителей – начальник планового отдела. В течение недели провели анализ состояния дел на каждом сооружении: сколько времени потребуется, чтобы их окончить строительством и монтажом. На основании этого анализа можно было уже составить «догоночный» график с планом мероприятий по ликвидации отставания.

На объекты назначили ответственных, каждому из них вручили выписку из «догоночного» графика и поручили докладывать о ходе его выполнения на оперативках.

Много вопросов было к нам (к части) по поставке оборудования. Оборудования навезли – под небеса ящики, от громадных, несколько тонн весом, до маленьких. Кстати, было там, по-моему, и секретное оборудование. А склады только строились, стены выведены наполовину. Как-то это все нужно было сохранить, чтобы ничего не пропало – ведь ходят десятки

монтажников, строителей. Начальником склада был лейтенант Коваль. Как он мог это все учесть и сохранить, представить было невозможно. Быстро укомплектовали его штат, солдат дали человек пять, организовали охрану, запретили монтажникам разбивать ящики (разве это можно было допустить?). Общей спецификации не было. Железная дорога была уже проложена, и вагоны подавали прямо на склад. Снег, пыль, грязь. Куда девать оборудование, как его сохранить, как принимать? Что в ящиках, неизвестно. В общем, причин для беспокойства было более чем достаточно. Пришлось срочно принимать меры. Быстро соорудили стеллажи, накрыли их брезентом, сделали, что могли, и обеспечили какой-то элементарный порядок. Постарались разобраться с оборудованием – где и какое. Крана своего не было, пришлось брать у строителей. Раскладывали ящики по системам, навели первоначальный порядок в учете, и выявилось большое количество непоставленного оборудования.

Теперь нужно было быстро расставить людей, которые будут принимать участие в монтаже электросилового оборудования, заправочного, стартового, систем азотно-воздушных коммуникаций, пожаротушения, хранилищ, МИКа и т.д. Одному справиться с таким объемом невозможно, там работали сотни монтажников и строителей, и за ними нужен был контроль. К этому времени начальником отдела спецвооружения ко мне назначили майора Шмончева Юрия Петровича, который и начал заниматься этим делом.

Остро встали вопросы с укомплектованием инженеров (их не было вообще), и я поехал к начальнику полигона полковнику К.В. Герчику. Приехал, доложил о состоянии дел на объекте:

– Константин Васильевич, я бы попросил, чтобы дали хотя бы десяток грамотных офицеров, чтобы было с кем начинать работать. Вы представляете, никого же нет.

– А ты учи своих, – ответил он.

– Так нет ни своих, ни чужих. Нужны срочно офицеры, не менее 10-15 человек хотя бы для начала. Я на объекте один, а в первом управлении на Гагаринском старте монтаж вели начальники отделов с десятками инженеров. Одних полковников сколько, и каждый вел свою систему, а руководил всем А.И. Носов. Как же мне работать в такой обстановке? Придут сотни офицеров, их готовить надо, и как же это делать?

– Да, вопрос. Но тебе никого не дадут.

– Давайте сделаем так. Я договорюсь с офицерами, опытными техниками из испытательной части и возьму их хотя бы на год до окончания монтажа. Техников поставлю на инженерные должности. Они будут руководить монтажом и обучат прибывающих инженеров, после этого отправим их учиться в академию.

– Правильно. Езжай, договаривайся, а я отдам их своим приказом. И начинай прибывающих офицеров учить.

А на чем учить, когда монтаж идет и ничего еще нет. Короче, выделили мне несколько офицеров, одного инженера и человек пять техников. Среди них неплохие специалисты: В.Г. Меркулов, пультист (он участвовал в электроиспытаниях, в стыковке наземной кабельной сети к борту ракеты, хорошо знал все инструкции по электроиспытаниям); очень хороший двигателю Ю.П. Петелин (у него был недостаток – пристрастие к горячительным напиткам, видимо, унаследовал привычку от Кадыкова, работая в его команде); был еще заправщик В.С. Горелов. Вот и вся опора, а со всем остальным – как хочешь, так и крутись.

С чего начинать? Надо было создавать группу инженеров. Все-таки по штату в отделе СВ было до десятка инженеров.

Начальником отдела прислали майора Шмончева Юрия Петровича, который пришел «за подполковником» (должность была подполковничья), и, конечно, комплекс не знал. В основном он помогал при разгрузке оборудования, которое прибывало ежедневно по несколько вагонов (но и оборудования этого тоже не знал). Надо было готовить боевой расчет – пришлось создавать группу контроля монтажа. Стали прибывать офицеры из высших инженерных и технических училищ: моряки, танкисты, летчики (около трехсот человек). Эту массу офицеров надо было распределить, определить и начинать учить. Пришлось переделать штатное расписание. Штат, который был, не соответствовал реальной работе, и я составил боевой расчет – где и кто должен быть, чем должен заниматься. Это первое. Во-вторых, создал программу их подготовки. У нас даже документацию разложить негде было, так как идет строительство и монтаж. Надо и в монтаже участвовать, и их готовить. Начали учить: заправщик – заправщиков, двигателю – двигателю, электриков – В.Г. Меркулов. Организовали отправку шестидесяти офицеров на вторую площадку для учебы в боевых расчетах, предварительно получив согласие (разрешение) А.И. Носова и Е.И. Остаева. Должен бросить в адрес Евгения Ильича упрек. По-моему, он ни разу у меня не был, а вообще-то говоря, мог бы приехать и как-то поддержать и помочь, все-таки я воспитанник первого управления. Меня там все знали, часть-то наша, я в ней был начальником группы.

Месяц-полтора они работали в расчетах, изучали все, а потом сдавали зачеты. Вернулись, мало-мальски освоив технику, и мы расставили их по специальностям и направили уже в боевые расчеты на технику для проведения автономных и комплексных испытаний. Для того чтобы создать опору, с помощью которой можно было готовить людей и решать вопросы монтажа, сформировали в отделе группу контролеров и преподавателей – прикомандировали их к службе вооружения. Для этой группы подобрали хороших офицеров из вновь прибывших (в основном окончивших школы с золотой медалью или вузы с отличием), человек пятнадцать. В эту группу входили Г.Г. Мхиторян, окончивший с золотой медалью вуз, Л.Г. Лагойко, А.Н. Коврига – радист. Это уже были солидные силы. Ребята энергичные, но знаний никаких нет, им самим надо было учиться. Их, как преподавателей и контролеров, инструктировал уже я, и это мне здорово помогло. Когда они подучились – начались испытания, и мы уже были как-то готовы к ним.

Теперь строители. Начальником строителей был Головков Владимир Васильевич, тоже капитан, как и я. Такой несговорчивый мужик, с амбициями, разговаривал свысока, отшивал всех очень грубо:

– Вы нам тут не мешайте, вы в этом деле ничего не понимаете.

Правда, это все до меня было. Оперативку проводили каждый день, а раз в неделю проводили ее на 10-й площадке у строителей в главном штабе. В некоторых оперативках принимали участие Г.М. Шубников и К.В. Герчик.

Руководил монтажом Четверкин – как уже говорил – крутой, властный, авторитетный, прожженный волк, которого на мякине не проведешь. Все внимание было, конечно, ему: что он хотел, то там и делал. С ним и его главным инженером отношения сразу же наладились деловые, а затем они стали доверительно-уважительными. Я не был сторонним наблюдателем, а работал с ними от утра до глубокой ночи. Монтаж закончили – начинается приемка (нет четкой грани – где испытания, а где приемка). Четверкин сам вел испытания, а потом нам сдавал. Как-то расставили офицеров, составили боевой расчет и стали работать.

На этом этапе со строителями уже работали монтажники; они выдвигали претензии строителям, но при обсуждении этих претензий на оперативках все смотрели в мою сторону. Кое-что мы уже освоили, но основное внимание уделяли стартовому

сооружению, внутри которого трубопроводы идут на кислородный завод (он еще только строился). В общем, голова пошла кругом.

Я стал требовать конкретно. У меня схема, график – что сделано, почему не сделано; в чем отставание и насколько. Требовал, просил принять меры к устранению отставания, потому что это взаимосвязано. Постепенно у нас взаимоотношения с начальниками монтажа выровнялись и стали сугубо деловыми, появилось доверие друг к другу. Тяжелая позиция была с оборудованием. Некоторая документация (секретная) приходила с опозданием, общей спецификации к оборудованию комплекса не было. Приходят два-три вагона – часть документации прибыла, а остальной нет. При всей моей энергии я чувствовал, что всего не охватываю. Видя такое отставание, стали чаще проводить оперативки по состоянию дел сначала у Г.М. Шубникова, а потом в штабе полигона. У нас начальником ОКСа служил С.Д. Иванов, он был уже в возрасте, замечательный человек. Строители докладывали по ходу строительства, но все-таки я был хозяином на объекте и знал состояние дел лучше их. Все «бросались с кулаками» на Г.М. Шубникова, на В.В. Головкова. Я не стал валить все на строителей, потому что работа была у них каторжная, а жили они в тяжелейших условиях. Помню, еще была зима: снег, холод собачий, ветер, пыль, а они ведут строительство. У кого есть перчатки, у кого нет – замерзли. Посмотрел я на них: тяжело им, да и квалификация у военных строителей низкая.

Нужны были командиры групп, которые бы начинали подбирать личный состав, обучать его и организовывать, так как ожидалось прибытие инженеров-выпускников из вузов. Прибыли офицеры на стартовые сооружения. Командир стартовой группы – подполковник И.Н. Виноградов, на техническую позицию – майор В.Е. Гогсадзе, на пункт радиоуправления – майор А.И. Кострицын. На кислородно-азотный завод пригласил подполковника Данилейко Василия Мефодьевича, специально съездив для этого на вторую площадку:

– Мефодьевич, пойдешь работать со мной на 31-ю? – А у него майорская должность была и оклад меньше.
– С удовольствием, – отвечает он.

Включил его в проект приказа, и он был назначен на новую должность. Главным инженером взяли Л.Е. Исаева с уже работающего кислородного завода – толкового, грамотного и уже опытного инженера, немного зацикленного на теории, но прекрасного специалиста. В.М. Данилейко я наставлял таким образом:

– Мефодьевич, ты диалектический материализм, пожалуйста, переведи в организаторскую работу. Твое дело организаторское – боевой расчет, монтаж, а специалист у тебя – ас Л.Е. Исаев. Его дело – технология. Надо подобрать еще людей, начальников смен и других офицеров, которые входят в штат (а их там прилично было). Расставляй их и веди строительство – глядишь, и сам опыт приобретешь. Ну а я рядом, в обиду не дам. Возьми на себя организацию.
– Александр Александрович, все сделаю.

Характер у Василия Мефодьевича иногда был вспыльчивый, но у нас с ним сложились хорошие отношения. С его ершистостью я мирился – все-таки фронтовик, подполковник, грудь в орденах. Ну пошумит немножко – ничего, я терпел, уважая его заслуги и возраст. Побубнит, ну и бог с ним. Когда надоест, приходилось обрывать:

– Василий Мефодьевич, кончай бубнить, работай.

Он умолкал и работал. Работал неплохо, у него был большой жизненный опыт, и он мне очень здорово помогал. Солдат и инженеров, прибывших на завод, расставили по должностям и стали обучать и вводить в курс дела.

В.В. Головков был очень опытным и требовательным строителем, все у него было записано в небольшой блокнотик, с которым он не расставался. Оперативки проводились каждый день, но почему-то утром. Я говорю начальнику монтажного участка:

– Вы ставите задачи на утренних совещаниях и теряете столько времени. Давайте проводить их вечером, после окончания рабочего дня, длительностью не более часа с отчетом по протоколу и постановкой задач на завтрашний день.
– Правильно, так и сделаем.

Стал появляться какой-то порядок. По моему требованию прекратили курить и вмешиваться в выступления. На дворе холод собачий, а тут тепло: разомлели, и часа два ты им слово, а они тебе десять. Стал их обрывать:

– Подождите, сядьте. Говорит один, вот и будем его слушать. Что не сделано и почему не сделано?

Ужесточил спрос, требования к организации мер безопасности, пьянству. Руководство монтажом и строители меня поддержали: и за плохую работу монтажников стали лишать премий.

Стал народ прислушиваться и к моему голосу. Ставят вопрос, что нет того-то – так я «разбивался в доску», но поставлял это оборудование. Начальник ОКСа полковник Сергей Дмитриевич Иванов очень хорошо нам помогал. Я обратил внимание, как он начинал разговор:

– Здравствуй, высокочтимый Александр Александрович.

Я думал, он смеется. Нет, он так говорил просто из уважения к людям.

– Чем, Александр Александрович, могу служить?

И все время цитировал Есенина. Я удивлялся: пять минут цитирует, десять. Знал его наизусть, причем самые такие сокровенные лирические стихи. Помогал мне здорово.

– Саша, почему вы сами всюду ездите, – он меня на «вы» называл, – вы мне позвоните, пожалуйста, в любое время, и я все сделаю. И не беспокойтесь.

Через пару недель приехал генерал-лейтенант из Генерального штаба. Обошел всю нашу позицию, а я его сопровождал. У него были свои представители, они записывали все, что я говорил. Он пробежал все как-то быстро, часа за два. Идет оперативка, докладывал главный инженер строителей А.Ю. Грунтман, помогал В.В. Головков. Генерал-лейтенант очень дельно вел оперативку. Дали слово мне, я доложил о состоянии дел на объекте и принимаемых мерах. Все это было показано конкретно по каждой позиции на графиках и таблицах:

– Вот общее состояние строительства за столько-то месяцев. Вот «догоночные» графики, составленные за это время. Вот по таким-то позициям сокращено на столько, вот здесь требовалось усиление от строителей такое-то, вот что сделано, а вот меры, которые нами приняты по другим недостаткам. По поставкам оборудования заводами ожидаемые сроки такие-то. Было бы хорошо, если бы вы оказали помощь по своей линии в их сокращении.

– Так у вас нет претензий?

– Какие у нас претензии? Мы работаем совместно с капитаном В.В. Головковым, расхождений пока нет.

– Вы ликвидируете отставание?

– Да, при соответствующем решении вот таких-то вопросов, которые не в нашей компетенции. Если они будут решены, то мы выйдем в заданный срок по сдаче объекта.

Он на меня посмотрел с недоверием:

– Интересно, интересно. Впервые нахожусь на оперативке, когда не ругают строителей.

Первое время мне помогала небольшая группа, которую я взял со второй площадки. Это было необходимо, потому что нельзя было допускать никаких срывов в работе. Стали наращивать темпы, углубили и расширили влияние части: не было простоев, лишних разговоров – все знали, что если есть график, то его надо выполнять, а за срыв будет строжайший спрос, вплоть до откомандирования с объекта. Я со строителями и монтажниками не заигрывал, делал все, что от меня зависит и что они просят, шел на все необходимые решения, которые надо было принимать, а их было очень много. Вспоминаю полковника А.А. Ниточкина, представителя центрального проектного института по военной линии. Замечательный человек. Сколько было нестыковок в проекте по прокладке кабелей, трубопроводов, которые требовали принятия соответствующих решений. Полковник Ниточкин спрашивал:

– Александр Александрович, как будем работать?

– У меня есть разрешение, и письменное, и какое угодно, о том, что я принимаю решения на месте. Если вы уполномочены решать эти вопросы, то давайте будем делать за подписями – моей, вашей, представителей монтажников, представителей заводов, военпредов. Подпишем техническое решение и будем дорабатывать.

– По-другому просто не получится. А вы не боитесь ответственности?

– Боюсь, но делать-то надо. Поэтому такие решения принимать будем.

И дело пошло. Решения принимались прямо на месте, а я со своими ребятами разбирался – можно это сделать или нельзя, звонил на первую, вторую площадки, спрашивал, как у них решался вопрос. С открытыми глазами шел на принятие решений, советовался со специалистами, а иногда, в особо сложных случаях, приглашал в качестве консультантов конструкторов. По времени это занимало вечер-ночь, а утром уже выдавали решение, что, безусловно, помогало двигаться вперед. Четверкин радовался, работать ему стало легче, потому что раньше надо было ехать на 10-ю площадку, с кем-то там разговаривать (решение затягивалось на недели), а тут – один-два дня. Это еще больше подняло авторитет части и наш. Со строителями отношения стали даже дружеские, благодаря делу, которое пошло более-менее хорошо. Кроме того, согласился принимать готовые сооружения и помещения. Это также двинуло дело вперед.

Эти результаты меня обнадеживали, хотя, конечно, «лицом опал, и брюхом тоже». Очень большой расход энергии, а бытовые условия плохие, и приходилось все время оставаться на ночь. Строители отделали одну комнату в МИКе на втором этаже, поставили мне койку, стол, стулья, провели все виды связи. С питанием тоже было неважно, но через некоторое время для офицеров открыли столовую, и мы питались за деньги. Потихоньку бытовые условия стали налаживаться. Построили казармы, штаб, общежития офицерам.

Добрым словом должен вспомнить моих коллег, помощников, товарищей, которые в тяжелый этап создания нашей части помогали делать ее коллективу первые шаги (прежде всего в монтаже, строительстве, обучении офицерского и личного состава части, приобщении их к ракетному оружию): Шмончева Юрия Петровича, Павлинова Анатолия Васильевича, Петелина Юрия Петровича, Лукьянова Александра Николаевича, Меркулова Владимира Григорьевича, Калининцева Владимира Васильевича, Горелова Виктора Степановича, Пономарева Александра Федоровича, Романова Александра Степановича, Прокофьева А.Я., Дронникова Леонида, Галкина Валентина Давыдовича, Трусова Владимира Ивановича, Белова А.П., Исаева Л.Е., Титова В.В. Конечно, надо упомянуть Ковалю и Шакирова, которые столько натерпелись от проблем по обеспечению запасными частями, поставке оборудования на склады спецвооружения. Ковригу Альберта Николаевича, который очень много сделал и помогал мне во многом. Большого энтузиаста, очень толкового и грамотного ефрейтора Власова. Когда мы отделом спецвооружения выпускали журнал «Техническая мысль», он активно участвовал в его подготовке.

Большую нагрузку в несвойственной им работе по подготовке офицеров и личного состава в строительстве и монтаже объектов несли командиры групп. Это прежде всего Виноградов Иван Никитович: попал он в эту круговерть, когда меня раздирали на части сотнями вопросов строители и монтажники. Так уж получилось, что я замыкал на себя всю технологическую цепочку испытаний, монтажа и строительства, и на меня большим комом валилось «а почему?», «а что?», «а подпишите», «а разьясните». Организация подготовки проведения пусков тоже оказалась на мне как главным инженеру части, пришедшем с первой площадки. В этой круговерти, когда идет приемка оборудования, еще не ушли строители, а на подходе ракета – все свалилось на группу Ивана Никитовича Виноградова. Конечно, для этого нужен опыт и время, а его-то нам никто не давал. Иногда он нервничал, был недоволен, но что делать: есть государственные сроки ввода объекта, их надо выполнять в жесточайших условиях формирования части (нет командира, нет подготовленных офицеров). Все это, конечно, ложилось на плечи начальников групп и сказывалось на руководстве подразделениями. Подразделения тоже были сложные. Что такое стартовое сооружение, которым руководил Иван Никитович? Это же самый настоящий завод. По-человечески я иногда его жалел: он был значительно старше меня и просто «горел» на работе, когда все в одночасье свалилось на его плечи. Но он выстоял. Натерпелись мы с ним в ходе монтажа и испытаний, испив горькую чашу многих неприятностей. При всех тех трудностях, которые были, я нигде его не подставлял и за его спину не прятался. Ничего на него не сваливал, все брал на себя, хотя в некоторых вопросах можно было бы спросить и с подчиненных (я имею в виду не с него, а с других, но речь сейчас не об этом).

Бабиков Иван Феофанович – помощник Ивана Никитовича по наземному оборудованию. Служил, по-моему, в авиации, был технарем, потом инженером. Такой нагрузки, конечно, он раньше не испытывал, причем процесс был быстротечным – то одно сваливается, то другое, не успеет сделать одно, как появляется десять новых дел. Он в таком темпе работать не привык. Умный, толковый, степенный человек, тоже в возрасте, очень часто «пыхтел», выражал недовольство, что так нельзя работать, но обстановка требовала быстрых решений. На этой почве у нас с ним случались и размолвки. Не могу предъявить ему никаких претензий как к человеку, как к инженеру, но как к руководителю – их масса. Надо было решать быстро – и я, конечно, требовал с него, хотя иногда понимал, что он просто не в состоянии это сделать, потому что нет у него соответствующей подготовки – не знает он этого дела и боится, а я требую. Что делать? Тогда делал все сам. Ему это, может быть, тоже не нравилось, обидно было. Вот такая была обстановка.

Должен сказать добрые слова в адрес Гогсадзе Владимира Емельяно-вича. Он грузин по национальности.

Добросовестнейший и высокоответственный человек – заботливый, внимательный, конкретный, обязательный. По-человечески вызывал уважение к себе своим характером, своей порядочностью, своей доброжелательностью, желанием поскорее освоить специальность командира группы. Группа была тоже сильно нагружена.

Владимир Емельянович достаточно быстро освоил объем своих обязанностей и внес большой вклад в становление объекта.

Впоследствии он был награжден орденом Ленина, естественно, получил звание подполковника, фамилию его я потом где-то слышал. Очень хороший человек – с таким можно идти в разведку, никогда не подведет. Добрым словом вспоминаю нашу с ним совместную работу.

Чередниченко Борис Григорьевич – был начальником команды, Евтеев Иван Михайлович и Калинин Владимир Васильевич тоже вложили много труда и здоровья в становление нашей части. В.В. Калинин быстро разобрался с объемом своих обязанностей, встал на ноги как инженер и оказал большую помощь В.Е. Гогсадзе.

Помню, находясь на кислородном заводе, я надышался азотом и чуть Богу душу не отдал: как-то легко сделалось, и я стал терять сознание. Но меня вытащили, и я понял, что азот очень опасная штука.

О майоре А.И. Костицыне, начальнике группы пункта радиоуправления. Хороший офицер, очень внимательный, заботливый, ответственный. Оборудование там было уникальное – монтаж, наладка, испытания проходили сложно, но он героически вынес все это и справился с этими задачами.

Очень много офицеров, которых надо бы вспомнить. Хочется сказать также и о заместителе по политической части Федоренко Павле Семеновиче. Это уникальная личность. Знаете, я до сих пор считаю, что замполита нельзя подготовить ни в какой академии. Замполитом надо родиться, как, между прочим, и воспитателем. Надо иметь задатки в генах. П.В.

Павельев, например, не был настоящим политработником. Грубый, жесткий, властолюбивый – он не вызывал уважения. А вот Павел Семенович очень к себе располагал, до сих пор помню его высказывания о природе. Он, видно, был художником или имел какие-то задатки к творчеству. Когда он говорил, то рисовал образ; с людьми общался уважительно, товарищески. Замполиту все подчиняются, так сказать, по политической линии, но он никогда этим не злоупотреблял, пытался всех убедить, не выделяясь в коллективе. Он болел за дело, прибежал ко мне, спрашивал:

– Как дела? Александр Александрович, может быть, тебе чем-то помочь надо?

Должен сказать, руководству, в том числе и П.С. Федоренко, конечно, было очень трудно охватить воспитательной работой такую массу офицеров. Выступая по разным поводам перед офицерами и солдатами, рассказывали, объясняли; но на первых порах многое у нас не получалось, не удавалось сплотить весь коллектив, потому что для этого нужно время.

Павел Семенович относился с уважением ко всем, разговаривал с нами как с товарищами, был очень щепетильным в жизни. В решении деликатных вопросов чувствовалась тонкость его души.

Сколько лет прошло, а я его вспоминаю с уважением. Замечательный человек, вот такие люди должны быть воспитателями. Говорил не казенными фразами, а со своей оценкой, с учетом реальных условий (при этом условия были тяжелейшие).

По моей просьбе принес воспоминания Лукьянов Александр Николаевич, и там расписываются все эти тяготы и лишения. Он описал их абсолютно справедливо. Что же, пришли к нам триста молодых лейтенантов, а у нас никаких бытовых условий, разместить негде: даже столовая, по-моему, еще не была введена, да и казармы не готовы. Жилплощади для семейных офицеров не было вообще.

Я всегда говорил, что между начальством и подчиненными существует разница в восприятии обстановки. Начальство, командиры видят задачу и как ее надо решать. Вот и я ее так же видел, а трудности были великие. Я сам тоже прошел через это, жил в мазанке, которую построил за месяц со своими солдатами. Думаю, не у всех была и такая возможность улучшить свои жилищные условия. А в управлении? Крылов Владимир Николаевич снимал комнату на станции, где было всего три дома, так что квартир на всех не хватало. Видимо, воспринимать это надо было как неизбежность и понимать ее тоже надо.

У Александра Николаевича проскальзывают мысли, что такие условия вызывали недовольство офицеров, с которых требовали еще и круглосуточной работы. Подождите, а как иначе? В пять-шесть часов офицеры направляются на мотовоз, а работы по монтажу, приемке оборудования стоят. Как к этому относиться? Он это трактует как противоречие с командованием и, в частности, с капитаном Ряжских. А как же быть? У офицера ненормированный день, и надо же понимать обстановку. Значит, не все понимали, и он в том числе, свою задачу. Повторяю, он пишет от души то, что было, но понимаем мы эти вещи по-разному. Командир ничего не мог дать, потому что сам только что приехал – ничего нет, и все надо было строить. Своими силами строили дома, вводили объекты соцкультбыта, и они квартиры получили, то есть надо было все создавать. К сожалению, видно, что наша воспитательная работа (в том числе командования части) была не на уровне. Что трудности эти временные, понимали не все, но те, кто работал с мной рядом, это понимали. А.Ф. Пономарев, например, понимал, В.Д. Галкин, В.Г. Меркулов, Ю.П. Петелин (он неженатый, у него и квартиры-то не было, вот так на чемоданах и жил). В этой обстановке сюсюканьем ничего не решишь. Возьмите меня, я капитан, а на меня свалилось сразу несколько заводов, которые через год надо было ввести в строй. Скажите, пожалуйста, каким способом? Кто и что мне дал? Время, подготовленных людей, хотя бы группу? Никто и ничего не давал. Вон – иди и принимай. До неба ящики, сооружения, полузаконченные монтажом или строительством – иди и работай. Вот тебе триста лейтенантов, которые не подготовлены к этому делу и, между прочим, не очень-то и хотят работать. А тут пошли болезни, в том числе дизентерия. В полупустыне разворачивают большую палатку – и подозреваемые, и больные находятся там. Днем под солнцем в палатке 50-60 градусов. А что делать, куда отправить? Госпиталь забит, да он еще и не достроен. Конечно, бытовой фон-то был страшный, я понимаю прекрасно, но требовать от нас: дай то, дай это – нельзя. Да ничего этого и не было. Что я мог дать? Только руководство вводом старта. Никто ничего об этом не говорит.

Прислали мне инженера в стартовую группу, преподавателя из Рижского училища (по-моему, капитана). Спрашивается, зачем он приехал? Он приехал получить майора. Уже имеет опыт, ему под тридцать лет. Пошел показывать ему старт. Говорю, что вот здесь старт (а там пыль столбом, жарница – пыль, как пудра, на лицо прилипает, как мука на мельнице). Рассказываю ему, что здесь будут старты, полетят ракеты в космос. Он ходит со мной:

– Да, да...

Пришли в штаб, там у меня комнатка. Сели, спрашиваю:

– Ну, как? Поразили вас эти стартовые сооружения, товарищ капитан?

– Да, поразили, – и бух, упал в обморок.

Как понять этого человека? Он осознал, куда попал. Ведь сколько еще труда, здоровья тут надо положить, чтобы вытащить все это на своих плечах. А кто мне помогал? Помогало первое управление? Частично помогало: прислали контролеров, помогали на тяжелых операциях. А в общем-то этот воз тянули мы вместе с этими лейтенантами, которые у меня были. Кто нам помогал? Да офицеры, которые пришли, и помогали (лучшая часть из них). Помогали, вместе со мной работали и не хныкали. Обстановка была очень тяжелая.

Александр Николаевич писал сущую правду о том, что он вынес. Но обобщения он не сделал. Ну, руководство виновато. А в чем оно виновато? В том, что А.Г. Гонтаренко только приехал и что он даже не командир части? Что он – артиллерист, Ю.Л.

Львов – танкист, а П.С. Федоренко – пехотинец? И кто им что даст? Вновь прибывших интересовало в первую очередь, конечно, жилье, но нас-то не очень и ждали с этими вопросами, потому что решались они тяжело, дефицит был большой. Даже для тех, кто приехал раньше на несколько лет, все равно вопрос жилья решался тяжело, но через год-два и он решился. Понятно, что хочется быстрее, что тут скажешь. Здесь Александр Николаевич, конечно, прав. Нельзя подходить к этому легко, говорить, что во всем виновато начальство. Во многом оно виновато, но трудности есть и для начальства. Зачем я об этом пишу и перечисляю все, что было? Этой части уже нет, и номера ее тоже. Кто первыми начинал служить в ней – позабыты, а хотелось бы, чтобы какие-то следы остались. Для этого я и за перо взялся, чтобы осталась история 69-й боевой стартовой станции, остались в памяти люди. Фамилии многих удалось восстановить, но не всех. Помним отчество – но не помним имени, помним имя – забыли отчество, и посмотреть-то негде. А должное им надо отдать (например, тому же Лукьянову Александру Николаевичу за его работу, за те трудности, о которых он писал, которые испытал).

Привожу воспоминания Лукьянова Александра Николаевича с некоторыми купюрами:

«На полигон Тюра-Там я прибыл в начале августа 1960 г. после окончания инженерного факультета Харьковского высшего авиационно-инженерного военного училища ВВС. Замечу, что уже с осени 1959 г. и (факультативно) в процессе написания диплома с начала 1960 г. нам в училище начали преподавать ракетные специальности. Отделом кадров полигона я был направлен в в/ч 33797 на должность начальника отделения испытаний боковых блоков «Б» и «В».

Вместе со мной в эту же войсковую часть прибыли выпускники нашего факультета Галкин Валентин Давыдович, Мхиторян Геннадий Гайкович (окончили училище с золотой медалью), Левченко Лев Федорович, Мартыненко Александр Александрович и несколько выпускников других факультетов нашего училища: инженеры-лейтенанты А.П. Белов, В.А. Морозов, В.К. Мороз, Г.Ф. Устименко, Ф.К. Мухаммедов, Л. Костюк и др.

Поскольку войсковая часть практически только формировалась, в нее прибыло сразу огромное количество (более двухсот) молодых офицеров – моряков, авиаторов, танкистов, артиллеристов, химиков (из Каспийского, Севастопольского, Харьковского, Рижского инженерного, Саратовского среднего и других училищ). БСС наша располагалась примерно в шестидесяти километрах от основного жилого городка-площадки № 10 (впоследствии полуофициально – Звездоград, потом и сейчас – г. Ленинск Кзыл-Ординской области, а тогда – сначала Ташкент-90, затем Кзыл-Орда-50). Для всех прибывших офицеров полк имел совершенно необычную структуру, здесь не было привычных звеньев и эскадрилий, взводов, рот и батальонов, батарей и дивизионов и т.п., поэтому сначала было не ясно, кто старший по должности, а кто младший. БСС состояла из групп. Три испытательных группы имели структуру: команда – отделение – расчет, во главе не с командирами, а с начальниками. Расчет состоял из техников и старших техников (офицеров), возглавляемых начальниками расчетов, примерно половина из которых должны были иметь высшее образование. Дальше начальник отделения (офицер-инженер), начальник команды, начальник группы и его заместители – все инженеры, кроме начальника штаба. Группы, эксплуатирующие кислородно-азотный завод (КАЗ) и пункт радиоуправления (РУП), имели свои собственные структуры, отличные от указанных. В части, кроме штаба, тыла, роты охраны, пожарной команды, был отдел специального вооружения, непосредственно подчиненный заместителю командира части по ракетному вооружению – главному инженеру части. Без такого пояснения и большинству ракетчиков, а тем более авиатору, танкисту, моряку трудно будет ориентироваться в упоминаемых должностях.

От «десятки» к части была проложена бетонка (и то сначала не везде), а затем железнодорожная магистраль.

Прибыл в часть и, представившись по команде, я тут же был направлен на беседу к заместителю командира части по РВ инженер-капитану Ряжских Александру Александровичу. Как я вскоре понял, он был и начальником отдела кадров, и воспитателем основного состава испытателей, и главным военпредом от войсковой части. А в общем, был главным специалистом и мотором инженерно-технической политики. Он «пропустил» через себя всех прибывших офицеров, расставив их по подразделениям и должностям. В беседе А.А. Ряжских настойчиво уговаривал меня стать начальником отделения электроиспытаний ракеты на технической позиции (ТП). Но так как я был «закоренелым» двигателем (в училище у нас был очень большой курс по этой специальности, и у меня были только отличные и хорошие оценки, и диплом защитил на «отлично») по двигательной установке для первой ступени межконтинентальной баллистической ракеты), то аргументированно отказался от предложения инженер-капитана А.А. Ряжских, убедил его и остался на ранее назначенной должности. А это была фактически работа по испытанию двигательной установки (ДУ) ракеты 8К74 (знаменитой «семерки») на ТП в монтажно-испытательном корпусе (МИКе), что и было фактически оформлено приказом начальника в/ч 11284 в октябре 1960 г.

Не успев как следует представиться начальнику группы майору Гогсадзе Владимиру Емельяновичу, начальнику команды капитану Чередниченко Борису Григорьевичу и ознакомиться с личным составом отделения, я с несколькими офицерами команды и части под командованием старшего лейтенанта Петелина Юрия Петровича по распоряжению капитана А.А. Ряжских был направлен на знаменитую, известную потом всей стране запуском спутников и космонавтов, «двойку» для стажировки по специальности. Наша часть, как упоминалось, в то время только формировалась: МИК, стартовая позиция (СП), пункт РУП, КАЗ и другие объекты находились в стадии завершения строительства и монтажа испытательных систем. Все прибывшие молодые инженеры нужны были, по-моему, позарез и здесь, но ведь в вузах, которые мы окончили, нам в принципе не могли дать знаний по конкретным наземным системам для испытаний новейшей ракетной техники (да и по бортовым системам тоже). А где же можно было приобрести эти знания, как не в действующей испытательной части, со старта которой уже были запущены первый и другие ИСЗ (искусственные спутники Земли), Белки, Стрелки и т.д.

Стажировались мы месяц-полтора, не более: изучали устройство ДУ ракеты, пневмогидравлическую схему «семерки» и некоторых других ракет, созданных на ее основе, испытательную технику, используемую на ТП и СП, инструкции по проведению автономных и комплексных испытаний. Сами под руководством Ю.П. Петелина проводили весь цикл испытаний ДУ учебной ракеты, помогали боевым расчетам испытательной части в подготовке ракеты к пуску, тем самым сдавали экзамен на допуск к самостоятельным работам в составе боевых расчетов. Большого времени нам не отпустили, так как надо было возвращаться в свою часть.

Вернувшись в часть, я попал практически под двойное руководство: с одной стороны, надо было заниматься личным составом отделения (обучение по специальности, политзанятия, строевая подготовка, суточные наряды, то есть обычная жизнь воинского подразделения), с начальником команды и группы; с другой стороны – прием от монтажных организаций стационарных испытательных систем (специальных пневмо- и электроштитов, систем подачи с КАЗа сжатого воздуха и азота), отыскание на складах спецвооружения (а это подчас целые горы просто сложенных ящиков) и получение испытательного оборудования (под руководством Ю.П. Петелина – офицера отдела СВ). Непосредственно у меня эта вторая

часть работы занимала не так уж много времени, зато для стартовиков, заправщиков, офицеров КАЗа и пункта РУП это был титанический труд.

И именно здесь зачастую возникали противоречия между командованием (в частности капитаном А.А. Ряжских) и частью офицеров, от которых требовалось задержаться или остаться на ночь для продолжения работ.

Все мы были одного возраста (разница составляла максимум три года), с большинством офицеров вместе стажировались – а потому быстро нашли общий язык и, в общем, дружно принялись за дело. Получили на складах СВ положенное испытательное оборудование, в отведенном помещении МИКа оборудовали стеллажи, проверили все оборудование, закрепили его по расчетам и начали плановые занятия по спецподготовке. Сами изготовили необходимые плакаты по устройству двигательной установки, пневмогидросхемам, устройству основных электропневмоклапанов, дренажно-предохранительных клапанов, агрегатов ДУ, испытательного оборудования, проштудировали еще раз инструкции.

Напряжение с подготовкой нас к самостоятельной работе и вводом части в строй действующих возрастало. Мы буквально дневали и ночевали в части, занимались спецподготовкой и устранением недоделок при строительно-монтажных работах. В марте-апреле 1961 г. после бесед с инженер-капитаном А.А. Ряжских и майором В.Е. Гогсадзе, оставаясь на штате начальника отделения и исполняя эти обязанности по боевому расчету, я был откомандирован в отдел спецвооружения части (СВ).

Итак, я начал службу в отделе СВ. Со времени моего прибытия в часть и на момент прикомандирования к отделу в нем служили: подполковник Ю.П. Шмончев (начальник отдела), инженер-капитан Павлинов Анатолий Васильевич (заместитель начальника отдела), старшие помощники и помощники – старший техник-лейтенант Ю.П. Петелин (по ДУ и корпусу ракеты), старший техник-лейтенант Меркулов Владимир Григорьевич (по электросистемам ракеты), старший техник-лейтенант В.С. Горелов (по системам заправки), старший инженер-лейтенант А.С. Романов (по автономным системам), инженер-лейтенант Л. Дронников (по радио и телеметрии, кроме РУП), инженер-капитан Леймонт (по РУП), инженер-лейтенант В.Д. Галкин (по стартовому оборудованию). Как я понял, прежде всего перед Ю.П. Петелиным, В.Г. Меркуловым и В.С. Гореловым, которые были хорошими специалистами по испытаниям со среднетехническим образованием, инженер-капитаном А.А. Ряжских еще с начала формирования части была поставлена задача по осуществлению строгого контроля монтажа и испытаний оборудования (систем) курируемых ими направлений, спецподготовке личного состава и подготовке себе замены, после выполнения чего их в 1961 г. отпускают поступать в вузы. Имевшим высшее образование (кроме только что прибывшего В.Д. Галкина) тоже были обещаны всякие «отпуска» при выполнении указанных задач. Исходя из этого, по-моему, в основном и строилась работа этих офицеров, уже имевших достаточный опыт работы.

В начале октября 1961 г. инженер-лейтенант В.В. Калинин, инженер-лейтенант А.Ф. Пономарев и, по-моему, инженер-лейтенант А.П. Белов стали штатными офицерами отдела специального сооружения взамен отпущенных, соответственно, Ю.П. Петелина, В.Г. Меркулова, В.С. Горелова. Примерно в это время в отдел пришли инженер-лейтенант А.Я. Прокофьев, инженер-майор В.И. Трусов и инженер-лейтенант В. Титов. В июле-августе 1961 г. в полк прибыла новая большая группа молодых офицеров-инженеров: инженер-лейтенанты А.П. Батуков, Г.Н. Чернышев, А.Л. Белых, Ю.И. Губарев, Е.К. Проворов, О.М. Древятников, Л.Г. Лагойко, О. Бабкин и др. Я упоминаю именно этих офицеров только потому, что большинство из них через полгода-год учебы и работы в группах также пришли в отдел СВ (на штат и больше – прикомандированием), то есть повторялся тот же цикл подготовки инженеров-испытателей, который в свое время прошли мы. Теперь уже я, став старшим инженер-лейтенантом, в частности, курировал подготовку инженер-лейтенанта А.А. Белых. Помню, во время Карибского кризиса я целый месяц не ездил домой (а уже приехала жена, мне дали комнату в 5-комнатной квартире на «десятке»), жил, как и все, в общежитии на 32-й площадке. Но даже и в эти дни дежурства наша работа часто затягивалась до темноты, так как дел хватало: А.А. Ряжских сам работал в пример другим и мастерски умел «озадачить» всех, но я не припомню ни одного случая просто так надуманной работы. Часто во время этого кризиса мы до полуночи, а иногда и всю ночь, поставив кровати в одной из комнат отдела, находились в здании штаба части; на вечерних поверках и отбое присутствовали в командах и группах. В вечернее и ночное время наводили порядок в учете и хранении ЗИП, переукмплектовывали их, проверяли сроки хранения (гарантийные сроки) наиболее важных агрегатов, подчищали все ранее недоделанные дела, учились печатать на машинке и т.п.

С конца 1961 г. некоторым из нас доверили заступать на боевое дежурство в качестве оперативных дежурных по части. Помню, я каждый раз очень сильно волновался (хотя и гордился), заступая после соответствующего развода и зачитывания боевого приказа, заканчивавшегося словами «к боевому дежурству по защите нашего государства – Союза Советских Социалистических Республик – приступить», настолько высокий пост в боевой смене. И поныне помню свой позывной – «Элерон-104».

Заканчивая эту часть своих воспоминаний периодом ноябрь 1962-го – начало 1963 г. (уходом инженер-майора А.А. Ряжских), хочу с удовлетворением отметить, что этот период службы в войсковой части и особенно школа отдела спецвооружения (затем ИРС) для основной массы офицеров отдела не прошли даром и послужили трамплином для дальнейшей успешной воинской службы. В апреле 1963 г. в нашей воинской части началось формирование группы испытаний космических объектов, переоборудование МИК и строительство МИККО. Я был назначен заместителем начальника группы по инженерно-ракетному вооружению и сам уже стал подбирать и агитировать на соответствующие должности инженеров-испытателей из других групп, организовывать их переучивание и подготовку личного состава к испытаниям и запуску спутников. То есть для меня начался новый виток испытательской работы, но об этом – в другой части воспоминаний. Относительно себя добавлю только, что, прослужив в общей сложности на полигоне ровно девять лет, счастлив и горд, что был свидетелем запуска комических кораблей с Ю.Л. Гагариным, Г.С. Титовым и многими другими космонавтами, лично принимал участие в испытаниях, подготовке к пуску и пуске двадцати ракет (боевых и носителей спутников), девяти спутников серии «Космос». А с 1965-го по 1969 г. лично участвовал в дешифровке, обработке и предварительном анализе телеметрической информации о работе двигательных установок практически всех ракет, запускаемых на Байконуре, число которых мне сейчас восстановить трудно.

В службы полигона и в 1-е испытательное управление раньше или позже ушли инженеры отдела и части – А.Ф. Пономарев, В.В. Калинин, Д.А. Боголюбов, Г.Г. Мхиторян, И.Ф. Бабинов, А.А. Белых, Л.Г. Лагойко, Е.К. Проворов, Л. Дронников и другие. Преподавателями в Харьковское высшее училище – А.А. Мартыненко, А.П. Белов, А.П. Батуков. Стал заместителем командира части И.М. Евтеев, заместителем начальника группы, а затем заместителем командира части – В.Д. Галкин, много офицеров поступили в военные академии.

Привожу воспоминания инженера (в то время лейтенанта) Лагойко Льва Григорьевича:

«В конце четвертого курса моего обучения (1959 г.) в Киевском политехническом институте на радиофаке в группе физики диэлектриков и полупроводников в институт прибыли военные кадровики и отобрали десять человек с факультета для продолжения обучения в Ленинградском высшем артиллерийском училище (при выпуске – Военная артиллерийская академия). Стране нужны были военные инженеры для Ракетных войск. На специальном курсе обучалось примерно двести бывших студентов из различных технических вузов страны (Киев, Харьков, Ленинград, Казань, Новосибирск и др.). Выпуск состоялся 31 марта 1961 г. Были отобраны 44 лучших выпускника и направлены «в распоряжение товарища Неделина». В мае мы прибыли на космодром Байконур. 17 человек было направлено служить в часть на площадку 31. Часть с самого начала уже несла боевое дежурство, имея на вооружении межконтинентальную баллистическую ракету Р-7А конструкции С.П. Королева – знаменитую «семерку». Командир части – подполковник А.Г. Гонтаренко, заместитель командира по инженерно-ракетной службе (ИРС) – капитан А.А. Ряжских. Мы представились Александру Александровичу. Он подробно расспрашивал нас о дипломных работах, остался доволен и даже в ходе разговора воскликнул: «Вот готовые автономщики!». Е.К. Проворов, В. Белогуров, С.А. Калугин, С. Хицунов и я были назначены в группу технической позиции (командир группы – В.Е. Гог-садзе) начальниками расчетов автономных испытаний различных систем ракеты, В.С. Остапенко – комплексником, В. Райков – на стартовую позицию, Емельянов – на пункт радиоуправления, М. Маслянец – в расчет двигателей, С. Уланов – в группу ИРС и т.д.

Жили в офицерском общежитии на площадке 32. Питание было хорошим и в отличной столовой. Работа для молодых инженеров была очень интересной.

Я стал начальником расчета автономных испытаний гироскопов. В состав расчета входили офицер и рядовые. В курс дела вошел быстро и сдал зачет на допуск к самостоятельной работе инженером испытательного управления.

В состав командных приборов системы управления ракеты входили гироскоп, гироскопикант, гироскопикант – интегратор – измеритель системы регулирования кажущейся скорости, – акселерометры систем нормальной и боковой стабилизации. Акселерометры и электролитические интеграторы автомата управления дальностью испытывал другой расчет. Приборы приходили с завода вместе с ракетой, но в отдельном вагоне. Мы их распаковывали, устанавливали в лаборатории на специальные стенды (был и качающийся стенд) и проводили их автономные испытания по методикам и инструкциям организаций-разработчиков. По окончании проверок приборы помещали в железные шкафы в специальной комнате моей лаборатории. Кроме того, гироскопикант использовался в процессе сборки блоков ракеты и выставлялся в исходное положение по крену, учитывающее скрутку (обычно несколько дугových минут) центрального блока ракеты (до пристыковки к нему боковых блоков). Эта работа проводилась расчетом прицеливания – указываю специально для понимания дальнейших событий.

Летом мы участвовали в большой и очень успешной работе по «скоростным» пускам в район акватории Тихого океана двух ракет в течение одних суток.

Целую эпопею различных драматических и комических событий представляло собой ознакомительное посещение полигона (в том числе и нашей части) министром обороны маршалом Р.Я. Малиновским в ноябре 1961 г. Все готовились тщательно... Наш расчет стеклышками выскоблил весь паркетный пол в помещениях лаборатории... В зале монтажно-испытательного корпуса (МИК) возле ракеты были вывешены плакаты, таблицы и схемы – предполагался доклад командира части о боевых характеристиках ракеты... Для оперативности из пожарной машины к дежурному по МИКу был сброшен провод полевого телефона...

При установке гироскопиканта на борт ракеты офицер, осуществляющий прицеливание ракеты, заявил, что начальная выставка прибора не соответствует его записям в личном блокноте. Лимб стоял на двух делениях, а у него записано четыре, причем знак (плюс или минус) не указан. Ошибка в одну дугovou минуту ведет к промаху на полигонной дальности пуска на величину более километра, а при ошибке еще и в знаке величина промаха удваивается. Последовало нервное выяснение – кто сбил установку прибора? Обращаясь ко мне, А.А. Ряжских сказал:

– Поедешь в Магадан!

– Поедем вместе, – согласился я, не видя своей вины, поскольку результат операции выставки не был отражен в документации и вообще это происходило еще при моем предшественнике на должности начальника расчета.

Все в МИКе находились на своих местах в напряженном ожидании прибытия высшего начальства. На входе в МИК маршал загнулся о протянутый через порог телефонный провод и... все! Раздался мат и негодование, вроде того что вы, молодые, специально натянули провод, чтобы я, старый, упал, а вы молодые, смеялись! Этим эпизодом осмотр МИКа, ракеты и заслушивание доклада командира части закончились.

Дальше – хуже. Показательный пуск нашей ракеты министру обороны был сорван сержантом – комсомольцем, отличником боевой и политической подготовки. В нервной обстановке, морозной ночью, в парах жидкого кислорода он пристыковал кабель в носовую часть бокового блока неправильно – протянув кабель через элемент фермы обслуживания. Как потом сетовал А.А. Ряжских, ветром пары кислорода сносило прямо на этот район и с нулевой отметки старта офицеры ИРС не увидели неполадку. Штатно кабель отстыковывался просто ходом ракеты, то есть усилием в продольном направлении ракеты. Но перед стартом фермы обслуживания ракеты отводились в стороны. Ферма натянула кабель в перпендикулярном к ракете направлении и «с мясом» вывернула, оторвала весь блок разъема от носовой части ракетного блока.

Топливо слили, ракету сняли, и через сутки часть провела успешный пуск второй дежурной ракеты.

С упаковкой ракеты помучились изрядно. Операция для нас необычная, часть упаковочных материалов конкретно этой ракеты куда-то подевалась. Мой расчет вдоволь потрудились при герметизации гироскопов в большие металлические банки с помощью молоткового паяльника.

После такой встряски А.А. Ряжских в течение полугода наводил образцовый порядок в техническом состоянии ракетного комплекса и выучке боевого расчета. Это удалось сделать исключительно благодаря его высоким личным качествам – организованности, жесткости, самоотдаче и высокому профессионализму в вопросах эксплуатации ракетной техники. Проводились частые (днем и ночью) учебные боевые тревоги, иногда в противогазах. Проводились автономные и комплексные занятия и тренировки на учебной ракете и приборах. Каждый вечер А.А. Ряжских собирал офицеров службы ИРС, которой руководил В.Д. Галкин – его ближайший помощник, – заслушивал доклады о проделанной работе и ставил задачи на следующий день. Очень обширная и сложная документация по проведению боевых и регламентных работ была приведена в порядок. В качестве рационализации собственными силами офицеров и солдат был создан демонстрационный макет пультной и стартовой конструкции с ракетой в масштабе 1:50. Когда красили макет ракеты, у А.А. Ряжских спросили, какой номер на ней написать. Он ответил:

– Л2-12. Она меня подвела, она меня и выручит.

Я сказал, что у меня в сейфе хранится злополучный разъем от оригинала этого макета – туда его спрятал офицер особого отдела. А.А. Ряжских попросил принести разъем и забрал его к себе как ценнейший экспонат в его коллекции атрибутов ракетной техники.

В части, имевшей более двухсот офицеров, большинство из которых было с высшим образованием, работал научно-технический совет, рассматривавший наиболее сложные вопросы эксплуатации ракетной техники, различные новационные предложения. В начале 1963 г. я представил в совет доклад об устойчивости гироскопов в условиях косых (двухкоординатных) вибраций – развитие своей дипломной работы. Для продолжения исследований нужна была аналоговая вычислительная техника, имевшаяся в отделе анализа полигона. В.Д. Галкин, сменивший к этому времени А.А. Ряжских, ушедшего на повышение, отнесся ко мне со вниманием и командировал меня в отдел анализа сроком на три месяца. Едва я приступил к моделированию уравнений движения гироскопа на ЭВМ «Электрон» – в отделе началось значительное расширение: на его базе создавался отдел по изучению информации со спутников. Меня зачислили туда в марте 1963 г. в качестве специалиста по работе автомата управления дальностью (требовалась хорошая математическая подготовка). Кстати, новый отдел проработал менее года, и его офицеры (большая часть) вновь пришли в родной отдел анализа. Вместе со мной из части в отдел пришли О.М. Древятников, Е.К. Проворов, позже – С.А. Калугин, А.П. Батуков, А.Я. Прокофьев. Отдел анализа летно-технических характеристик ракет Р-7 (9-й отдел) был создан в 1956 г. и первоначально дислоцировался на площадке 2. Начальником отдела был В.А. Боков, впоследствии генерал-майор, Герой Социалистического Труда. Часть сотрудников отдела проходила стажировку в институте Н.А. Пилюгина в процессе создания системы управления ракеты еще до начала ее летных испытаний. Это В.П. Зелененький, В.П. Рыжков и другие. Среди первых сотрудников – Ф.М. Балагуров, В.Г. Должиков, В.А. Поляков, М. Майоров, Н.М. Симонов, И.С. Селютин, В.И. Байтин, А.Т. Патиченко, Ю.М. Перепелов, М.А. Маркушев, Л.В. Арестов, Ю.И. Рябой, В. Лурье, М. Беляев, Ю.П. Соловьев, С. Бобылев, М. Костромин и другие. С постройкой штаба отдел анализа перебазировался на площадку 10. Он был снабжен (говорят, по инициативе Н.А. Пилюгина) мощнейшей по тем временам аналоговой ЭВМ «Электрон» – закрытой копией современной ей машины США. «Электрон» проработал в штабе почти двадцать лет, обеспечивая моделирование процессов угловой стабилизации, регулирования кажущейся скорости, синхронизации и опорожнения баков ракеты Р-7, а также другие исследования. Уместно напомнить, что вначале теле- и траекторная информация обрабатывалась вручную, пока в ВЦ к середине 60-х годов не были отработаны специализированные комплексы обработки телеизмерений («СТАРТ», МО-9, в дальнейшем «Лотос») и автоматизированная обработка траекторных измерений на универсальных цифровых ЭВМ («УРАЛ», М-20, БЭСМ-6, ЕС1030 и т.д.).

Работы было много – непрерывным потоком испытывались боевые ракеты и ракеты-носители. Это изделия с условными индексами 75 (конструкции С.П. Королева); 64, 67, 69 (М.К. Янгеля); 84,81, 82 (В.Н. Челомея). Все это шло одновременно с насыщенной космической программой на базе уникальной королевской «семерки».

Ежегодно проводилось более ста пусков ракет-носителей и боевых ракет. Например, только за один август 1966 г. было проведено 16 успешных испытаний ракеты 8К84 конструкции В.Н. Челомея – первой ампулизированной ракеты в транспортно-пусковом контейнере.

В самом конце 80-х годов на базе отдела сформировались отделы анализа ЛТХ ракет стратегического назначения, ракет-носителей КА и отдельная метрологическая лаборатория.

Начальниками отдела и их заместителями были В.А. Боков, Ф.М. Балагуров, В.Г. Должиков, А.М. Коренман, В.А. Поляков, А.В. Крючков, М.А. Маркушев, Л.Г. Лагойко, Е.К. Проворов, Ю.И. Балакин, А.И. Галушко, О.М. Древятников.

В научном плане, кроме системы методик, отдел явился инициатором испытаний ракет в напряженных режимах, впервые было предложено обрабатывать опытную информацию и оценивать характеристики систем и агрегатов ракеты прямо на борту в процессе ее полета. Совместно с ВЦ была автоматизирована вторичная обработка информации о полете самой мощной ракеты стратегического назначения. На полигоне впервые в стране под руководством А.Ф. Дубовика была испытана реальная ракетная техника на стойкость к воздействию электромагнитного импульса.

Большие достижения отдел имел в анализе и оценке энергетических и точностных характеристик ракеты. Отдел с 1976 года последовательно отстаивал свою позицию в вопросе продольных колебаний одной из ракет, что впоследствии привело к проведению специальной серии летных испытаний и доработке конструкции ракеты.

Итак, работы было много, работа интересная. В год проводилось до ста и более летных испытаний. Аварийность пусков по многолетней статистике составляла 13% для новых и 4% для уже испытанных ракет. Таким образом, в год происходило 6-8 аварийных пусков, и по каждому из них в срочнейшем порядке (это задерживало проведение последующих испытаний) велись обработка информации и ее анализ. Особенно урожайным на аварии был декабрь високосного 1976 года: шесть аварий – годовая норма. К чести отдела анализа, должен отметить, что он ни разу не ошибся в своих заключениях о вероятных причинах аварий и часто указывал причину однозначно. Авторитет отдела у Заказчика и промышленности был высоким».

Очень часто к нам на 69-ю БСС приезжали Главный маршал артиллерии Неделин Митрофан Иванович и другие большие руководители. Его посещения вызывались интересом к строящемуся объекту. Думаю, он хотел изучить его получше и знать детали с точки зрения техники, боевой готовности, подготовки боевых расчетов. Интересовался, как обосновалась часть, как обустроены люди и т.д.

Он знал меня в лицо, хотя и не показывал, что помнит еще по первой и второй площадке. Он приезжал для решения целого ряда задач, в том числе посмотреть, как идут дела со строительством, с монтажом оборудования, как выходим из создавшихся трудностей – и подучиться. Это было ясно по некоторым деталям: спрашивал, для чего, например, нужен этот щиток, трубопровод, агрегат и т.д. Как хозяин обходил и мерил шагами все и в технической, и в жилой зонах. Быстро нашел общий язык с А.Г. Гонтаренко – где плац построить, где еще что. Решения принимал быстро, буквально на следующий день появлялись строители и начинали выполнять его указания.

Много было курьезных случаев. Я уже говорил, что к нам прибыли офицеры из разных родов войск и видов Вооруженных сил, в том числе и руководители. Конечно, техническая подготовка-то у них была слабая, да и, честно говоря, они не очень-то стремились пополнить знания, хотя в мой адрес были дружеские, а порой и не очень, высказывания:

– А он нас не учит. Он с нами не занимается. Критику я учел, но предупредил:

– Заниматься будем глубокой ночью, потому что днем мне это делать некогда.

Расположились в моем кабинете, к тому времени он у меня уже появился. Провел вступительную беседу, потом стал

объяснять устройство систем. Смотрю, а глаза-то у них слипаются. Кто спит, кто не пишет ничего. Спрашиваю:

– А почему вы ничего не записываете? Запишите хотя бы индексы – надо же показать в разговорах с другими офицерами, что вы хоть что-то знаете.

Получалось не очень. Менее всего выказывал прилежания к учебе Ю.Л. Львов – острел, шуточки-прибауточки. Час-два занимались и уходили. Когда же вместо А.Г. Гонтаренко к нам прибыл Борисов Константин Николаевич (кавалерист), они стали приходить ко мне на старт часов в девятнадцать-двадцать:

– Саша, мы поедem. У тебя есть вопросы к нам?

- Нет.

– Тогда мы поехали. – Садись в машины и уезжали.

Как-то Митрофан Иванович Неделин, как всегда, делал обход сооружений и приказал:

– Ну-ка, покажи мне пункт радиоуправления (находящийся рядом с жилым городком).

Сели в машину, он впереди сидел, я сзади. Приехали. Свои объяснения начал с антенн. Заходим в помещение. Еще идет строительство, но кое-где начался уже и монтаж. Проходим мимо генератора с индексом 708. Главком в своей манере показывает пальцем на агрегат:

– Какой у него индекс?

А.Г. Гонтаренко в это время находился на учебе, исполняющим обязанности командира части был Львов Юрий Львович.

Мы отвечаем с ним одновременно – я:

– Агрегат 708. А Львов:

- 720.

– Ах, так вы и технику не знаете.

Вроде бы и ко мне относится, но я-то сказал правильно. Главком зажигает спичку, лезет под низ агрегата, находит шильдик с индексом, а там, конечно, номер «708». Как он Ю.Л. Львову «влил»! Смотрю, Юрий Львович вот-вот брякнется в обморок, пытается что-то сказать, но с маршалом шибко-то не поговоришь... В общем, уехал Митрофан Иванович очень расстроенный и все время в машине ругался:

– Как же так? Технику не изучаете, как же вы будете командовать? Кого же мы сюда поставили?

За что ругали меня, не понимаю до сих пор (ну уж ладно, за компанию, наверное). Юрий Львович очень переживал:

– Ну, надо же, как я опростоволосился.

– Не опростоволосился, это ты всегда вперед выскакиваешь. Сделал бы паузу, видишь же, я рядом.

– Я уж понял, так черт меня за язык дернул.

Короче, главком ни разу не приезжал, чтобы все было спокойно – что-нибудь да не так.

Почему-то чаще всего он бывал в МИКе, и хорошо, что я всегда находился на месте. В напряженные дни монтажа приходилось оставаться на ночь: домой, до десятой площадки, 55 километров – это больше часа езды; плюс час назад – получается два часа рабочего времени. Дел-то много, какие-то решения надо было принимать и утверждать, появилось много документации, народ приходит с вопросами. И вдруг докладывают с КПП:

– Маршал проехал к вам в МИК.

А времени-то уже двенадцатый час ночи. Вышел, встретил, доложил. Пошли в сторону МИКа. Подходим, а ворота в МИКе открыты, работают строители. Входим в зал МИКа – стоит огороженная ракета, охраняемая офицерским караулом, а в неогороженной части зала строители, человек двадцать, работают по шлифовке пола.

– Кто разрешил пускать сюда строителей?

Как «кто разрешил»? Всегда так работали – время-то надо было сокращать. Да и ракета пришла, ее же куда-то надо было поставить. Зная его характер, виновато молчал. А он уже завелся:

– Бессовестный ты, бессовестный – неужели у тебя голова не работает, ты не понимаешь, что это ракета? Это же секретная техника. Мог бы и сам догадаться, это же ребенку ясно. А ты? Как тебе не стыдно? – Ладно, вышли мы оттуда. – В ближайшее время ракету закрыть, и чтобы я больше не видел такого наплевательского отношения к режиму.

Сел в машину и уехал. Звоню К.В. Герчику:

– Товарищ генерал, был маршал, выругал меня, что в МИКе работают строители. Много еще не закончено, и они устраняют недостатки. Приказал срочно закрыть ракету.

– А чем же мы можем ее закрыть?

На складе у тыловиков я как-то видел ткань в рулонах, их резали на портянки. Шириной с метр, что ли – а в рулоне не менее десяти-пятнадцати метров.

– Товарищ генерал, предлагаю использовать рулоны ткани на портянки. Их же можно сшить – покрасим и накроем ими ракету.

– Точно. Так и сделаем.

Начальник тыла собрал всех своих, покрасили, прошили, прострочили все эти полосы, и получился хороший чехол.

Вся эта «операция» длилась менее суток. Я никуда не уезжал, зная главкома – обязательно проверит. Поднимали мы чехол краном, сделав узел. Подняли, растянули и опустили его на ракету. Закрыли весь пакет: ткани хватило, и все получилось хорошо. Снова строителей запустил, и они заканчивали на одной половине работу с полом.

Буквально вечером следующего дня, где-то в половине десятого, работаю в МИКе со строителями и с военпредами.

Докладывают с КПП:

– Товарищ капитан, к МИКу подъезжает маршал.

Только вышел – он навстречу. Докладил, а он строгим голосом спрашивает:

– Строители работают?

– Работают, товарищ маршал.

– Пойдем, посмотрим.

А там полы надраили: когда свет зажгли – блестит все. Главком вошел и увидел пакет, закрытый чехлом из ткани синего цвета. Маршал своим глазам не поверил:

– Ай-ай, что за люди, какие добросовестные, это же надо. Только сказал, а они уже сделали. Нет, ты посмотри...

Он почему-то говорил про меня «они» – наверное, понимал, что я один не смог бы.

– Спасибо.

Вышли, а там то ли окурок валялся, то ли еще что. Он опять:

– Ах, как же тебе не стыдно. Неужели не понимаешь, что этого нельзя делать? Это предатель какой-то курит в МИКе, рядом с кислородными машинами. Разве так можно?

Действительно, опасно курить в таких местах, но там были строители – черт его знает, кто это был.

Снова главком здорово меня отругал, позабыв, что минуту назад хвалил. Сел в машину и уехал.

Весной 1960 года главком приехал к нам с большой свитой (человек двадцать-тридцать) и проводил осмотр объекта. За ним шли строители, представители ГУРВО (по-моему, я уже не помню, были А.И. Семенов, Н.Н. Юрьшев), начальник полигона, Шубников Г.М., какие-то офицеры из Главного и Генерального штаба. А.Г. Гонтаренко представлял нашу часть. МИК у нас блестел, а стартовое сооружение было на выходе.

Осматривая 69-ю БСС, главком сам давал пояснения своей свите по стартовым сооружениям, а на вопросы, которых было достаточно много, приходилось отвечать мне. Сопровождающие главкома постоянно оттирали меня от него метров на пять-шесть назад в толпу. Подходим к кислородному заводу, и главком по ходу осмотра задает вопросы:

– А что здесь? А что там?

Вдруг ткнул ногой кусок пенопласта, и тот отлетел метров на пять.

– А это что такое?

Один генерал (помню, он все время снимал фуражку и вытирал платком лысину) подобрал его:

– Это пенопласт, применяется для теплоизоляции.

– Ты смотри, какие материалы стали делать у нас в стране. – Взял этот кусок пенопласта в руки, внимательно осмотрел (а он легкий такой) и легонько постучал им по голове этого генерала.

– Нисколечко мне не больно, товарищ маршал. – Все засмеялись.

– Какой завод производит этот замечательный материал? Одного спрашивает, другого – все отворачиваются от главкома и смотрят, где этот Ряжских, где главный инженер, а меня уже далеко оттеснили. Главком сделал мне замечание:

– Сколько раз говорить, чтобы рядом шел? Что вы такой непонятливый? Ну, какой завод делает такой чудо-материал?

Я знал, что он находится на Украине – то ли в Броварах, то ли где-то рядом.

– Товарищ маршал, такой материал выпускает завод на Украине, где-то под Киевом.

– Как это – где-то под Киевом? Ты не знаешь? Как же так? Вы все тут бессовестные. Не знаете даже, какой завод делает такую прелесть. Что же это такое?

И разъярился. Ну что ж делать? Виноват.

Идем по котловану, вырытому под кислородный завод.

– Расскажите мне, где что здесь будет стоять.

Естественно, я опять сзади очутился. Меня «подвинули» к нему, и опять получил замечание – почему отхожу от него?

Рассказываю (а генерал-лейтенант с блокнотиком из свиты что-то записывает), что тут будет компрессор, тут детандер, хранилище. Ничего этого нет, но я чертежи-то смотрел, знаю, и довольно точно все это докладывал. Главком доволен, спрашивает:

– А вы были на третьем подъеме?

На третьем подъеме у нас кислородный завод. Черт меня за язык дернул:

– Не успел, товарищ маршал. Он меня опять обругал:

– Да что же это такое, какой бессовестный человек. До сих пор ума не хватило посмотреть, как работает завод.

Заводы у нас разные, и схемы работ у них отличались, но, конечно, посмотреть надо было, что там говорить.

– Толубко, запиши его фамилию, чтобы наказали, и наказали обязательно. Это же надо так халатно относиться к своим обязанностям.

Выбрались мы из этого котлована и пошли вдоль дороги по направлению к старту.

– А это что такое? – А это было будущее хранилище перекиси. Кто говорит, что горячее, кто еще что-то. Опять мне досталось:

– Почему ты рядом не идешь? Сколько можно тебе говорить?

– Перекись водорода здесь будет храниться, а там стоянка агрегата горючего, дальше, – показываю на мощное полуподземное здание, – дизельная на пять тысяч киловатт; пять дизелей-тысячников, полностью автоматизированных.

Зашли в дизельную – все блестит.

– О, какая прелесть.

Дежурный, бывший моряк лейтенант В.И. Макаренко, все четко доложил.

– И что, вы можете их мгновенно запустить?

– Да. Можем.

– Включите.

Нажали кнопку, дизели мгновенно запустились.

– О-о, какая прелесть. А какой завод их выпустил?

– Это Харьковский завод имени Малышева, – доложил я.

– Он же и танковые двигатели делает. Какая прелесть, – и уже смотрит на меня как-то потеплее.

По пути к стартовой площадке он продолжал задавать вопросы. Подошли к старту:

– Какая высота сооружения?

А там котлован, и когда запускается двигатель ракеты, то газы имеют такой пологий выход, и высота очень значительная.

Пламя и газы отводятся по пологой выложенной бетонными тубингами поверхности в противоположную от старта сторону.

Посмотрели вниз.

– Ух ты, какая высота. Сколько здесь метров?

– Тридцать пять метров – говорит Г.М. Шубников.

– Герчик, сколько?

– Метров пятьдесят.

– Гонтаренко, сколько метров?

– Большая высота.

– Да, молодец, во многом ты преуспел в технике. Ряжских, сколько?

– Сорок четыре метра, – доложил я.

– О, сорок четыре метра, а вы не знаете. Как же так? Боевой старт, вам его эксплуатировать, а вы не знаете.

Идем по кругу, видим бункер с надолбами. Сам-то он под землей находится, а сверху надолбы. Главком спрашивает:

– А это что у вас?

– Командный пункт.

– А зачем эти надолбы? Меня опять вытащили.

– Если будет взрыв и ракета упадет на КП, то наибольший удар примут эти надолбы и передадут эту нагрузку на бетонную подушку, которая и погасит его. Удар рассчитан на полную заправку, при взрыве это сооружение все выдержит.

Он оборачивается к кому-то из ГУРВО:

– Какая толщина бетонной подушки?

– Метров четырнадцать, – отвечает тот.

– Шубников, сколько?

– Метров десять.

– Герчик, сколько?

– Метров восемь.

Короче, никто не знает, а меня уже опять оттерли.

– А где Рижских?

– Товарищ маршал. Я к вам пробиться не могу.

– Да, плохой ты офицер. Старт ты пробил, а этого не можешь. Локтями надо пробираться вперед. Какая толщина подушки?

– 1,8 метра, – ответил я.

– Так мало?

– Все рассчитано на максимальный удар, который может быть.

– Здорово.

Заходим в бункер. Там перископы стоят, через которые наблюдают процесс запуска двигателей и старт ракеты. Главком подошел к ним, начал смотреть, но неправильно настроил резкость.

– Ничего не вижу. – Кто-то услужливый крутанул окуляр и совсем все разрегулировал. – Я ни черта не вижу. Что вы все крутите? Рязских, что это такое? Ну-ка, помогай.

Ну, думаю, вляпался, настраивать резкость надо под свое зрение. Если мне не изменяет память, там на нониусе были цифры и указано нулевое положение. Поставил все в нуль (или в среднее положение) добавил чуть-чуть вправо и, будучи совершенно неуверенным, что подогнал окуляр под его зрение, доложил:

– Смотрите, товарищ маршал, и ближе, пожалуйста, глаза к окулярам.

Главком посмотрел и – о радость!

– Вот теперь вижу ясно, – вращает перископ. – О, я, как подводник, все вижу. Хорошая техника. Молодец, молодец, технику ты знаешь. Толубко, вычеркни его из списка на наказание. Он технику знает. Молодец.

За один приезд я уже и награжден был, и снят с должности. То есть он заводился мгновенно и высказывал свое недовольство чем-либо сразу же. Но, будучи незлопамятным человеком, многое прощал и уезжал, не поощряя, но и не наказывая.

Уже где-то к концу 1960 года мы приняли стартовую позицию и МИ К. Кислородный завод еще не был готов, но все сооружения и пункт радиоуправления были приняты. Поблагодарили монтажников, строителей, Головкова Владимира Васильевича. Уложились мы в срок, буквально день в день. Это была большая победа.

По этому поводу у меня состоялся разговор с генерал-майором Николаем Николаевичем Юрышевым, заместителем начальника ГУРВО. Мы ожидали прибытия ракеты, и вдруг из редуктора мостового крана начало капать масло. При работе оно могло попасть на ракету, что совершенно недопустимо. Что мы ни делали, ничего у нас не получалось. Вызывать представителя завода для того, чтобы вскрыть редуктор – нужно время, а ракета уже на подходе. Залез наверх на подкрановые пути и дальше добрался до редуктора крана. Со мной были монтажники и военпред от главного инженерного управления. Стали думать, что делать. А вывод один: необходимо вскрывать редуктор, а там пломбировка завода. Работа крана с ракетой – дело серьезное и ответственное. Что-то случится с краном в момент работы с ракетой – завод снимет с себя всякую ответственность. Никто не берет эту пломбу сорвать, чтобы вскрыть и посмотреть, что же там такое. Крутились мы, крутились, и какой-то, как сейчас говорят, мужчина влез, стоит рядом. Согнувшись, осматриваю редуктор, вымазавшись в этом масле. Но смотри не смотри, пломбу надо срывать и менять сальник.

– Братцы, надо принимать решение. Давайте вскрывать. Ну что делать, будем месяц ждать представителя, что ли? За каким чертом мы тогда здесь находимся, если сами не можем принять решение в такой ситуации? Я беру на себя ответственность. Все мы подпишемся, что вскрыли, обнаружили то-то. Представитель выехал, а когда он будет, через неделю, через месяц? Что же мы будем делать?

А этот мужчина говорит:

– И я подпишу.

– Простите, а вы кто? – спрашиваю.

– Генерал Юрышев.

Мать честная, я пытаюсь оттуда вылезти и никак не могу.

– Да ты смотри, смотри.

Я все-таки вылез оттуда, и он тоже рукой там все ощупал.

Короче, сорвали пломбу, осмотрели, а там, по-моему, сальника вообще не было. Быстро нашли его, поставили на место, завернули, и течь прекратилась. Составили акт, все его подписали, а он утвердил, и закрыли этот вопрос. Когда спустились вниз (а он знал мою фамилию, видно, разговаривал с кем-нибудь), прошелся со мной по МИКу.

– Я слышал, что вы тут и монтажником были, и строителем, и объект в срок приняли. Мы очень довольны.

Как-то у нас сразу, с первого взгляда, установились теплые отношения. Николай Николаевич начал расспрашивать, что я оканчивал, где служил, откуда прибыл на полигон. Я рассказал, что пришел с первой площадки, а до этого был в 77-й бригаде Резерва Верховного главнокомандования. Он говорит:

– Знаешь, что я тебе скажу, Александр Александрович, ты на эксплуатации не задерживайся. Я тоже был в эксплуатации, это хорошее дело, очень нужное, очень полезное, но все-таки лучше занимайся отработкой новой техники. Это интересное дело, и я тебе советую. Если тебе будет нужна какая-то помощь в этом отношении – обращайся. Телефон ты мой найдешь, если захочешь, а я тебе помогу за то, что ты работаешь своими руками и помогаешь строителям, не останавливаешься перед трудностями, принимаешь на себя ответственные решения – это очень правильно.

Разговаривали мы с ним долго, минут тридцать-сорок, он произвел хорошее впечатление и в дальнейшей моей жизни сыграл положительную роль.

Герчик Константин Васильевич тоже приезжал поздравить меня:

– Вот, не ошиблись мы в тебе. Вытащили мы этот старт, и ты тут сыграл большую роль. Молодец. Спасибо.

Это было мне приятно, думаю, что ж, хорошо. После этого у нас начались тренировочные будни: вывозили пакет, стыковали, отстыковывали. Очень много было всяких неурядиц. Например, в стартовом сооружении есть так называемый силовой пояс. Когда ракета еще висит на стреле установщика, подводятся четыре силовые опорные фермы. При установке ракеты они сводятся, и весь ее вес передается на силовой пояс. Однажды по разгильдяйству (то ли при разведении силового пояса, то ли, наоборот, при сведении) не сняли растяжки и «порвали» его. После чего наши «умельцы», не спросив никого, сами принялись ремонтировать. С постели меня подняли ночью. Приехал. Включили прожектора, поднимаюсь вверх. Картина ужасная. Инженеры и солдаты во главе с лейтенантом В.Д. Галкиным стоят, понуриив головы, – стартовое сооружение выведено из строя. Что делать? Все очень серьезно, это сейчас легко вспоминать. Ругать людей без толку – надо принимать меры, а монтажники с площадки уже ушли. Я в машину и на 75-ю площадку к монтажнику Четверкину (а там был и представитель военпредов от ГИУ, который осуществлял контроль монтажа). Приехал – ночь, все спят. Поднял их:

– Братцы, выручайте, случилась беда – «порвали» силовой пояс. Никто и слова не сказал против:

– Александр Александрович, не волнуйся, сейчас все сделаем. Вызвал двух спецов, которые монтировали силовой пояс.

– У вас запасные детали силового пояса есть?

Запасные части у нас были. Приехали под утро, за день они все собрали, отрегулировали. Военпред поставил печать в паспорте, и все было отписано. Сорванный силовой пояс отправили на завод, отремонтировали и заложили в ЗИП, но это уже было потом.

Короче, за сутки они это все сделали. Не буду греха таить, пришлось спиртику им, конечно, налить. Позвонил Четверкину:

– Спасибо тебе.

– Александр Александрович, если что надо, мы всегда поможем.

Другой случай. Стали тренировать расчет, и они перепутали штепсельные разъемы: воткнули с маркировкой «А» в «В», а «В» – в «А» и сожгли в распределительном шкафу пару диодов. Что делать? У нас там была бригада с Харьковского завода имени Шевченко (возглавляла ее очень боевая женщина, забыл, как ее звали) и военпред. Короче, вскрыли шкаф, перепаляли их, дважды проверили наземную кабельную сеть эквивалентом бортовой сети (ЭБС) – все в норме. Отписали в формулярах, что сделано, и этот вопрос был закрыт – но сколько мы пережили! Я и с офицером расчета разговаривал:

– Трудно было посмотреть маркировку?

Ну что ругать, это же без толку – ругай не ругай. Поругать-то пришлось, но никого не наказывал. Закрыли мы и этот вопрос, хотя риск был большой. Кому докладывать? Начальнику полигона? Зачем ему этот доклад, тем более, все закрыто. Но сколько мне пришлось пережить, стоя у перископа при пуске, пока ракета не стартовала, а потом в ожидании отделения боевой части.

Потом еще как-то поднимают меня ночью:

– Товарищ капитан, вроде бы температура перекиси растет. А ее там десяток тонн. Представляете, что будет, если рванет?

I. Подготовка и становление военного инженера 145

Мы – туда: сливать надо. А куда ее сливать? Короче, разобрались: оказывается, там все в порядке, просто что-то с термометром было. То есть фактического разложения перекиси не было. Проверили один бак – там резервная емкость: осмотрели, все нормально. Тут В.В. Савин-ский, конечно, отлично сработал и разобрался в вопросе – но надо же было это все пережить! Вы представляете, каково это все мне, капитану – я уже сесть стал от этих переживаний. Но все прошло нормально.

Еще один неприятный случай был при проверке и отладке системы заправки перекиси водорода, когда еще шла наладка. Я был на нулевой отметке у стартового сооружения. Прибегает снизу капитан Ю.А. Микенин:

– Товарищ капитан, у нас солдат задохнулся – перекись пролили, и там газы скопились.

– А что же вы солдата не вытащите? – спрашиваю я.

Короче, бегу вниз, влетел в помещение, вдохнул, а легкие прямо раздирают скопившиеся там газы. Выскочил назад, хватил воздуха, и опять туда. Нашел этого солдата, вытащил его, спрашиваю:

– Что же вы делаете? Вызвали меня, а ведь солдат мог погибнуть, задохнуться, почему без меня не вытащили? Где противогазы?

Что ругаться – солдат жив. А ведь мог и погибнуть. Слава тебе, Господи, что так все обошлось.

Очень много курьезов было при превращении наших артиллеристов, танкистов и пехотинцев в ракетчиков. Что делать заместителю командира части, Борисову Константину Николаевичу (кавалеристу – «вольт влево», «вольт вправо»)?

Наводить порядок на старте. Походив по сооружениям, однажды выразил недовольствие:

– Слушай, бардак у тебя, ящики везде валяются. Я тут навел порядок.

Мы проводили испытания – надо ставить воздушные рули, а их нет. Тут я вспомнил, как он, по-моему, схватил их и куда-то унес. Нашли К.Н. Борисова:

– Костя, ты что наделал? Ведь ты рули выбросил.

– Да? А я смотрю – ящик открытый, легкий такой. Мы его и выбросили.

Еще с ним был такой случай. Как-то говорит:

– Слушай, Саша, свози меня на пуск на первую площадку. Надо же посмотреть, как ракета стартует.

– Так езжай. Я договорюсь, тебя пропустят. – И К.Н. Борисов уехал на пуск.

Через несколько часов приезжает, форма на нем помятая, грязная...

– Слушай, Саша, ну и страху я натерпелся.

– А что такое?

– Да как же, расселись мы там на табуретках чинно, благородно. Наблюдаем подготовку к пуску. Разрешили нам устроиться на измерительном пункте, до старта там по прямой меньше километра. Все видно как на ладони. Сбоку только выгребная яма была глубиной метра два, два с половиной. А в ней всякие пищевые отходы, стружки, обрезки кабелей – и попахивало не очень приятно. Пуск вашей ракеты был какой-то совершенно ненормальный. Один боковой блок со старта почему-то полетел прямо в меня. Я только и успел подумать: «На фронте не погиб, так вот захотелось же мне стать ракетчиком». И в тот же миг, вспомнив войну, нырнул в эту яму и винтом завернулся до самого дна... благодаря этому и жив остался. Все

считают, что я со страху о...ся, но это же пахнет пищевыми отходами.

Действительно, ракета разделилась чуть ли не в стартовой системе. Одна боковушка ушла в сторону, выписывая загогулины в полете, и полетела в сторону МИКа. Упала и взорвалась. Жертв не было, но один солдат упал с вышки – то ли от взрывной волны, то ли от испуга (ничего страшного не было, ногу подвернул).

В 1960 году стартовые сооружения и весь комплекс сооружений 69-й боевой стартовой станции были подготовлены к производству пусков. Мы планировали в ближайшее время провести пуск с нашей позиции ракеты Р-7А. Утром 24 октября мне на старт позвонил А.И. Носов:

– Поедем на пуск ракеты Р-16 с площадки 41, – и назначил время, где-то в районе 16-00 он приедет за мной на старт.

В назначенное время он приехал, поговорили. Он был в хорошем настроении:

– Поедем на пуск. Ох, не нравится мне, как они работают – какая-то там неразбериха.

Приехали прямо на КПП, на 41-ю площадку. Вышли из машины. Солдат, то ли узбек, то ли таджик, А.И. Носова пропускает (у него, естественно, пропуск), а меня нет. А.И. Носов ему командует:

– Пропустите. А солдат в ответ:

– Пропуска нет, пропустить не могу. Александр Иванович говорит:

– Ты подожди, я пройду на старт. Дадим команду, и тебя пропустят. Стал ждать. Десять минут жду, двадцать минут жду.

Смотрю на часы,

до пуска остается мало времени. Попытался еще раз прорваться, но меня этот солдат опять не пропустил, такой упертый. Поехал к себе на площадку – там же по прямой совсем рядом, видно и ракету, и весь старт. Развернул машину так, чтобы была видна пусковая установка, и жду пуска. По-моему, я задремал, потому что ночью работал, а в машине тепло. Меня водитель Кондратьев тормозит за плечо:

– Товарищ капитан, смотрите.

Смотрю – какой-то огонь; только не внизу, а почему-то в верхней части ракеты. Это длилось недолго – она повалилась набок и взорвалась. Я не очень волновался, потому что рассуждал так: пуск первой ракеты, людей на старте нет – ну взорвалось, ну и что. Сколько таких взрывов было. Для нас аварии – дело-то, в общем, привычное. Доехал до штаба, зашел к себе в кабинет. Раздался звонок с 42-й площадки:

– Ряжских, у тебя есть пожарные машины?

– Есть. – У нас, по-моему, их две было.

– Срочно посылай на 41-ю площадку.

– А что такое?

– Посылай быстрее.

Объявил пожарную тревогу, и они помчались туда.

Прождал еще час. Думаю: что там такое? Ни один телефон не отвечает. Мало ли там что – но немножко насторожился.

Где-то через час, уже в восьмом часу, поехал домой.

Подъезжаем к шлагбауму через железную дорогу, и нас обгоняют несколько автобусов, из которых раздаются крики и стоны. Что такое? А перед подъездом «бабай» (как мы его называли) закрыл шлагбаум и не пропускает. Я выскочил:

– Почему не пропускаете? Он показывает, что поезд идет.

Открыл шлагбаум, пропустил эти автобусы и поехал за ними. Я понял, что при аварии пострадали люди. Приезжаю домой весь не свой, а уже слухи пошли, что погибли А.И. Носов, М.И. Неделин и еще многие другие, в основном молодежь. Все жены бросились в госпиталь – узнать, живы ли их мужья; это была страшная картина, вспоминать тяжело. Тот погиб, тот погиб: они же все наши коллеги с первой площадки, практически всех я знал в лицо. Один звонок за другим: погиб М.И. Неделин, затем А.И. Носов, Е.И. Осташев, Р.М. Григорьянц... И так звонки до самого утра. Страшное дело. Все дни после этого практически никакой работы не было, все были под впечатлением трагедии – сколько погибло наших товарищей. К.В. Герчик был в тяжелейшем состоянии, обгорел весь. Буквально на следующий день прилетела Государственная комиссия под председательством Брежнева Леонида Ильича. Заместителем председателя Госкомиссии был А.А. Гречко. Комиссия была представительная, и они немедленно приступили к расследованию причин катастрофы.

Пошли команды составить график загруженности, удалить лишних с позиции. По-моему, пригнали к нам САУ (самоходную артиллерийскую установку), из которой надо было вести испытания (правда, потом ее забрали). Честно говорю, неприятно было подходить к ракете – так и казалось, что рванет сейчас, к чертовой матери. Но потихоньку пришли в себя, а через некоторое время похоронили своих товарищей.

Мы знали, что кого-то опознали, а некоторых так и не сумели. Всякие разговоры были – вроде бы от М.И. Неделина осталась одна звезда Героя. Погибло столько известных людей, да и неизвестных, какая разница. В общем, настроение у всех у нас было, как будто погиб ближайший родственник, потому что все были знакомы.

Похороны были тяжелейшие. Во-первых, присутствовал весь полигон, а там уже жило много десятков тысяч людей (тысяч пятьдесят-шестьдесят, а то и больше). Все провожали погибших как своих родственников. Каждый выступающий называл по десять человек, и таких выступающих было много. Л.И. Брежнев не выдержал, у него голос срывался... Как человек военный, он переживал за гибель наших людей. Похоронили. Квартиры дали семьям погибших и, в общем, отнеслись ко всем заботливо – помогли, развезли всех, кого родственники не захотели хоронить в братской могиле. Все было организовано по-человечески. Но людей-то не стало...

Много я передумал на эту тему. Как же это случилось, ведь там же были Е.И. Осташев, А.И. Носов, там должен был быть и я. Был бы с А.И. Носовым – конечно бы, погиб. Вот, как говорится, судьба: солдат, на которого я накричал (стоит себе и улыбается – не пушу, и все). Не пустил – и не дал мне погибнуть. Уже который раз, пятый или шестой, я смотрел смерти в глаза – все это бесследно не проходит.

Но жизнь продолжалась. Через некоторое время и мы провели пуск. С первой площадки прислали опытных заправщиков для контроля, а остальное мы и сами неплохо знали. Пустили ракету, и она ушла. Конечно, это был праздник, но со слезами на глазах: гибель товарищей, конечно, нас здорово подкосила, расстроила и показала, что испытания – серьезная вещь, надо быть очень внимательным и ответственным.

Несколько пусков было нормальных, а потом случились две аварии, то есть срывы пусков. Один раз – неточность пуска, а во второй раз – срыв. В первом случае ракета не долетела три тысячи километров, так как ее недозаправили перекисью водорода. Опять эта проклятая перекись. А что было? Честно говорю, работал заправщик с первой площадки, опытный инженер, а в момент заправки погас транспарант «Заправка закончена». Я посмотрел на часы (мы заправляли сами уже

несколько раз) – что-то очень быстро закончилась заправка. Спустился вниз (к месту расположения вертикальных трубопроводов со стеклами для контроля операции уравнивания) и увидел, что на одном трубопроводе не было перекиси вообще. Я спросил заправщика с первой площадки, опытного испытателя:

– В чем дело?

– Да, такое может быть – осталось дозаправить 20-30 литров. Это бывало и у нас.

Я дал добро на слив остатков в смесительную емкость. В процессе расследования причин аварии выяснилось, что в датчике контроля окончания заправки под поплавков был подложен окурок (это случилось в ходе монтажа системы), и он во время заправки выпал из-под поплавка, сигнализируя конец заправки.

А заправщик как-то даже и не среагировал, хотя у него был большой опыт. Должна проводиться операция выравнивания уровней (все-таки четыре бака и пятый в центре). Сравнивают уровни – у боковушек они должны быть одинаковые. В данном случае уровни были не видны, все находилось внизу, но я ему поверил. И ракета не долетела.

Конечно, создали комиссию по расследованию причины случившегося, вторая комиссия приехала из Москвы. Я, естественно, получил взыскание. Начальником полигона уже был Захаров Александр Григорьевич, но особенно агрессивно вел себя генерал П.В. Павельев.

Как ни было мне тяжело, не стал говорить о заправщике с первой площадки: я руководитель пуска и должен нести ответственность за случившееся. И ответил.

Ну, что ж, я отвечал за это дело, но вот в чем моя вина? В том, что мы плохо приняли монтаж? Но датчики мы не принимали, там были военпреды. К кому апеллировать? Настроение было – хуже не придумаешь, пришлось испытать очень много горечи. Несколько пусков потом прошли нормально, и вот случился еще один аварийный пуск – уже по совсем глупой причине, причем в присутствии министра обороны Родиона Яковлевича Малиновского. Тут и контролеров было много, и Смирницкий Николай Николаевич приехал. Ну, что он, контролер, мог сделать? Какую помощь мог оказать? В МИКе собралось все руководство полигона, и с министром было очень много генералов. Я доложил готовность к пуску, и А.Г. Захаров говорит:

– Товарищ маршал, разрешите Рижских отпустить, он у нас стреляющий. Надо начинать заправку.

– Давайте. Ваша ракета, вы ее там как на подмышках держите.

– Да, да, товарищ маршал.

– Пусть Рязских идет.

А перед этим мне в МИК позвонил В.Д. Галкин:

– Товарищ капитан, кабель контроля уровня окислителя неправильно подстыкован, – он был зацеплен за ферму обслуживания.

– Разберись. Ты же на месте – сделайте как надо. Подъезжаю к старту, подбегает ко мне прицельщик и докладывает:

– При проверке «скрутки» центрального блока относительно продольной оси не поставлен знак «плюс» или «минус», а цифра есть, и очень незначительная.

Этим докладом прицельщика я был выбит из колеи. Надо начинать заправку, готовность к пуску пошла, а мои мысли все по этой скрутке – у нас нет знака несоосности центрального бака. Что делать?

Центральный блок состоит из двух половин, из двух частей. Когда его стыкуют, то проверяют скрутку центра вокруг оси влево или вправо – и вот этого знака нет.

Что делать? Как палкой по голове...

– Давайте подумаем. Если в плюсовую сторону, то он мог знак и не поставить. А в минус бы обязательно поставил. Значит, у нас в плюс идет. Давайте в плюс его и поставим. Да и сама величина скрутки незначительная.

Выставили. Подхожу брать громкую связь, связист мне говорит:

– Министр обороны на связи. Вам связью пользоваться нельзя.

Тут меня вообще выбили из колеи. Я и так-то испереживался (все-таки не каждый день министр приезжает), а тут одна неприятность за другой.

Перед отводом ферм обслуживания порвали кабель, который идет к бортовому датчику уровня окислителя на ракете и через преобразователь проходит на систему дистанционного управления заправки. Вместо того, чтобы подключить его напрямую, номер расчета этот кабель обвел вокруг ферм обслуживания, и когда их стали разводить, естественно, кабель был просто порван. Повреждения обшивки бака не было, а кабель был просто вырван. Перед этим мне Н.Н. Смирницкий говорит:

– Александр Александрович, вы поднимитесь вверх, посмотрите, все ли там правильно подключено.

Все леера ограждения уже убрали, и что я там мог проверить? Это ШРБ, а ШРБ что проверять? Да еще ветер сносил пары кислорода как раз на второй блок, и я чуть было не сорвался вниз. Спустился:

– Николай Николаевич там все нормально.

Стали отводить фермы, и кабель порвался. Он ко мне:

– Я же вас просил проверить, Александр Александрович. Как же вы так можете, – возмутился Н.Н. Смирницкий, не повышая голоса.

Докладывают министру обороны. Министр был на громкой связи, и я слышал все, что он говорит, потому что они находились на командном пункте, метров 600 в сторону от траектории полета.

– Обделались, – но сказал-то он не так, – какая у вас готовность?

– Суточная.

– Вот вам 24 часа, подготовьте ракету и пустите. Я посмотрю, что это у вас за готовность.

Представляете, мы не спали, готовили этот пуск, и пришлось сразу готовить второй. Все это прошло как в тумане.

Подготовили. Подошел к перископу: ни мандража, ничего нет – уже все выгорело.

– «Ключ на старт». «Ключ на дренаж». «Пуск». – Все, ракета ушла, и попали мы точно в цель.

Уезжая, Р.Я. Малиновский сказал:

– Этого майора не наказывайте. Но учтите, что боеготовность – это дело серьезное.

И улетел.

Тут, естественно, опять меня за бока – что надо к партийной ответственности привлечь и вообще с должности снять. Так говорил П.В. Павельев. Много мне пришлось пережить после таких дней. Вдруг все на меня посыпалось, и везде я стал плох.

Это был этап проверки – устою я на ногах или не устою. Мое состояние было таким, что и жизнь не в радость. Ну что

делать, вот такая глупость. Прошло много лет. Галкин Валентин Давыдович уже стал генералом, заместителем начальника Главного управления ракетного вооружения. Он месяца на два раньше меня пришел с полигона на эту должность, а я через два месяца пришел начальником. Мы как-то с ним разговорились, и я спросил:

– Валентин Давыдович, сукин ты сын! Доложил, что неправильно подстыкован кабель датчика за ферму обслуживания, но почему же не переключил его нормально? – Он только развел руками.

И опять я взял все на себя, ни слова не сказав в адрес В.Д. Галкина.

При всех этих расследованиях меня спросили: «Докладывали ли вам, что датчик неправильно подключен?» Я ответил, что да, доложили. «А что вы ответили?» Я сказал, что пусть разберутся сами. «Почему же вы не приняли меры?» Ну какие меры я мог принять, когда уже министр обороны подъезжает? Конечно, надо было посмотреть самому, но что стоило В.Д. Галкину его правильно подключить? Ракета сухая. Отключи да проверь на функционирование. Все. Ну что махать руками? Конечно, надо было все это вытерпеть, пройти полосу этих неприятностей. Я прошел, и эти аварии закалили меня. Закалили характер, ответственность и сделали меня уже настоящим инженером. Я понял цену ответственности и что такое подготовка к пуску.

До этого все-таки все шло хорошо, и я мог бы заняться. Я понял цену каждому слову, каждой команде, каждому докладу. Не хочу сказать, что я благодарен этим авариям, нет. Но они меня сделали настоящим инженером – обоженным и нагруженным этой ответственностью, но не раздавленным. Все-таки я сохранил силу воли и с тех пор, конечно, подходил ко всем этим вещам очень строго и многому научился.

Прошло какое-то время, А.Г. Захаров, будучи на нашем старте, обратился ко мне:

– Тут, Александр Александрович, горячие головы предлагали снять тебя с должности, но я такого согласия не дал. Считаю, что тебе надо переходить на 10-ю площадку Побудь начальником отдела, наведи там порядок и потом пойдешь на повышение.

Перед этим мы съездили с комиссией В.Ф. Толубко на Север для оказания им помощи в подготовке боевых расчетов.

Проверяли их в процессе учений и при подготовке и имитации пуска.

Через некоторое время меня вызвал к себе Захаров Александр Григорьевич:

– Слушай, в конце концов, я начальник полигона и прошу тебя перейти на должность начальника отдела.

Я дал согласие и перешел на должность начальника 21-го отдела. Андрей Григорьевич Гонтаренко уже окончил академию.

Проводили меня, распрощались, и я уехал.

Как же я видел работу моего нового отдела? Она совершенно не соответствовала моим понятиям и направлениям в работе, которая была при предыдущем начальнике отдела – сводить свою деятельность в основном к поставке оборудования. Я считал это абсолютно неправильным и для себя совершенно неприемлемым. Видел же эту работу приблизительно так, как если бы служба спецвооружения была в испытательной части. Изучение испытательного оборудования и методики испытаний, его состояние, меры безопасности. Необходимо было продумать меру своего участия в монтаже и в испытаниях. То есть то, что мы делали в части, надо вводить и здесь. В разговоре с начальником полигона (отвечая на его вопрос, как я вижу свою работу) нарисовал ему такую перспективу. Как я там работал, так и тут надо работать, только здесь масштаб больше. Может быть, так глубоко развернуться мы и не сумеем, полигон слишком большой, но направление надо обязательно сохранить. Степень глубины работы будет определяться опытом, который мы будем накапливать (где худо, там надо глубже, где получше, там можно помельче).

– Я тоже так думаю, – сказал А.Г. Захаров, – потому что просто раздавать оборудование не годится, это неправильно. Поддерживаю твои начинания – так и продолжай. Только углубляй все это, обобщай и, главное, помогай. Конечно, и в штабе надо поднимать уровень знания техники, потому что приехать к испытателям и не знать своего места в их деятельности – это неправильно. От этого толку никакого не будет, и мы ходим там, как чужие. Я тебе говорю то, что думаю и чувствую. Вот эта струя, которую ты сейчас принес со своим отделом – правильное направление, и, пожалуйста, углубляй его.

Надо было продумать, как организовать более глубокое изучение техники, испытательного оборудования и методики испытаний. Советовались, прикидывали, что можно будет взять из нашего опыта по 31-й площадке. Знания – раз, состояние техники – два, безопасность при работе с ракетным вооружением – три, монтаж, испытательные работы, испытания после строительства, приемка в эксплуатацию. Когда мы наметили эти планы, то составили новые функциональные обязанности, которые были уже на порядок серьезнее старых. Под них составлялся план работы каждого офицера на месяц с указанием, какие задачи в первом приближении мы ставим перед ним.

Кое-что, конечно, надо было по возможности опробовать, но направление, я думаю, было взято правильное. Тогда мы еще не знали по-настоящему, что такое эксплуатация, с точки зрения основ ее организации. Ну был я бригаде, там единственная методика эксплуатации техники – паркохозяйственный день (с барабанным боем идут и обслуживают ее). Стало понятно: суть эксплуатации отличается от привычной нам, как небо отличается от земли. Такая эксплуатация ракетного вооружения – это даже не первые шаги (только чуть-чуть что-то по форме, а по содержанию – ни в коем случае). А как быть на полигоне? Тут же не серийное оборудование. Как с ним быть? Каждое опытное оборудование имеет свой регламент обслуживания, свои особенности эксплуатации, и надо было создавать какой-то прообраз инструкции по ее обслуживанию. Значит, надо составлять какие-то графики обслуживания, выяснять, выделяется ли необходимое время, то есть, по существу, это достаточно глубокая тема.

Через некоторое время стало известно, что у нас будут проводиться сборы главных инженеров Ракетных войск под руководством Н.Ф. Червякова, о котором я ранее даже не слышал. Вскоре пришла программа проведения сборов, и мы занялись их подготовкой. Для организации подготовки приехал офицер из Главного штаба (фамилию его уже не помню) и стал «дергаться». Пришлось обратиться к нему с просьбой:

– Не разбрасывайся. Программу их проведения ты видел; продумай, что в нее надо добавить – и в сторону, не мешай. Мы все сделаем, а ты можешь присутствовать, смотреть. Если что-то не понравится – скажи, обсудим.

Составили график проведения сборов с момента приезда и до отъезда. Рассчитаны они были, по-моему, на два или три дня (включая практические занятия). Расписали все по технологии, по обеспечению транспортом; политотдел дал свои предложения по культурной программе – кинофильмы, беседы, музеи. Проиграли пару раз с командирами частей: что докладывать, что делать, кому давать команду, кто встречает, где сажает, где организовано питание, где проводятся заседания, кто отвечает. Спрос за исполнение был жестким, но люди старались, понимая, что ударить лицом в грязь нельзя. На мой неопытный в этом деле взгляд, полигон сделал все, что мог.

Прибывшего на сборы генерал-лейтенанта Н.Ф. Червякова встречали А.Г. Захаров и К.В. Свиринов. Каждому участнику

выдали отпечатанную в типографии программу сборов, где все подробно расписали, все предусмотрели. Мероприятия по программе проводились крайне пунктуально; весь отдел круглые сутки был на контроле, а я находился возле Н.Ф. Червякова от подъема и до отбоя. Не успевал он задать вопрос или «дать указание», как мы немедленно все исполняли. Надо сказать, и Г.С. Боровиченко помогал хорошо; никаких сбоев в проведении сборов не было.

Накануне отъезда Николай Федорович Червяков вызвал меня к себе в гостиницу.

– Что? Мы тебя здорово нагрузили?

– Нагрузка большая, но это дело привычное. А вот ответственность...

– Я доволен сборами, вы их подготовили хорошо. Оценка наших товарищей по организации аналогичная – вы показали нам и технику, и испытания, и выступления конструкторов. Думаю, поставленной цели добились. Спасибо за работу. А ты на полигоне давно?

– Шесть лет уже.

– Не хочешь в Москву?

– Нет. Не хочу.

– А почему?

– Работа здесь интересная.

– Да. Испытателем быть интересно, но я, Александр Александрович, предлагаю вам должность старшего офицера в отделе, занимающемся эксплуатацией ракетных комплексов.

– Большое спасибо за доверие. Я, конечно, подумаю.

Через некоторое время позвонил Н.Г. Кальжанов, который к этому времени был в Москве у Н.Ф. Червякова начальником отдела.

– Николай Федорович поручил спросить, согласен ли ты на перевод?

– Я еще с женой не посоветовался.

– Ну советуйся.

Пошел к супруге – она работала в библиотеке. Вообще-то супруга уже плохо переносила жару, да и сердце прихватывало. Я чувствовал, она терпит, но очень уж климат ей не подходил.

– Что делать? Работа у меня интересная.

– Хочешь, чтобы мы с Наташкой совсем заболели? Давай соглашайся.

Но сомнения у меня были – так до конца-то и не решил, ехать или нет. Буквально через месяц вызывает А.Г. Захаров:

– Слушай, есть приказ: тебя переводят в Москву. Ты давал согласие?

– Согласия не давал, но и не отказывался.

– Есть приказ о твоем переводе. Хочу сказать, через полгода ты и здесь будешь начальником управления или заместителем начальника. Откажись от этого назначения, а я выйду на главкома маршала Н.И. Крылова и попрошу отменить приказ.

Заманчиво, конечно.

– Готов отказаться.

По ВЧ он вышел на главкома и докладывает:

– Товарищ маршал, у меня хотят забрать начальника отдела майора Ряжских. Прошу его оставить.

– Оставляй, какой разговор.

– Так приказ подписан.

– О-о, приказы, товарищ Захаров, надо выполнять. – И положил трубку.

– Вот тебе и все.

И я отправился в Москву в Управление главного инженера Ракетных войск (в управление эксплуатации).

Заканчивая раздел о полигоне, не могу не высказать самые теплые слова благодарности настоящим героям того времени – строителям. На площадках 31, 32 я понял всю тяжесть, объемность, ответственность за качество и сроки строительства объектов, возложенные на их плечи. В неимоверно тяжелых бытовых условиях возводились сложнейшие сооружения под стартовый комплекс, кислородный завод, монтажно-испытательный корпус, пункт радиоуправления и десятки других объектов.

С глубоким уважением все мы относились к замечательному человеку, организатору, опытному строителю Георгию Максимовичу Шубникову. Помню его выражение, когда было очень трудно, – «Держись за землю – не пропадешь...».

Сколько добрых дел сделал он для полигона «сверх плана», помогая многотысячному городку в улучшении бытовых условий.

С благодарностью вспоминаю руководство строителей 69 БСС, которые часто приезжали к нам на объекты, решая тяжелые проблемы, возникавшие в ходе строительства и монтажа: Александра Юльевича Грунтмана, Илью Матвеевича Гуровича, Михаила Ивановича Халабуденко, Илью Григорьевича Лозовского, ну и, конечно, Владимира Васильевича Головкова – начальника строительства наших объектов и его помощника Анатолия Владимировича Березина. За все время строительства они ни разу не подвели меня, твердо соблюдая данное ими слово, делом и советом помогая мне. На всю оставшуюся жизнь я буду помнить этих замечательных людей.

И когда говорят о достижениях в испытаниях первых отечественных межконтинентальных ракет и освоении космоса, наряду с учеными, испытателями должны стоять рядом фамилии этих выдающихся строителей.



Первый день на полигоне
старшего лейтенанта А. Ряжских.
НИИП-5 МО СССР. 1956 г.



Будущий полигон начинался здесь. 1955 г.



Начальник первой испытательной группы капитан А. Ряжских,
замполит группы подполковник В. Данилейко. НИИП-5 МО (2-я площадка). 1958 г.



Руководство испытательной части (в/ч 25741).
Четвертый слева – подполковник Н.И. Гурьев,
старший лейтенант А.А. Ряжских,
полковник О.И. Майский (командир части),
одиннадцатый – В.Г. Козлов.
НИИП-5 МО (2-я площадка). 1957 г.



Начальник 4-й электроогневой команды А.А. Ряжских
и его заместитель А.Д. Чебыкин. НИИП-5 МО. 1957 г.



4-ая электроогневая команда первой группы испытательной части. Лежат: сержант Кузнецов, старшина Мялло.
Во 2-м ряду крайний справа – сержант Гузеев. На реке Сырдарья. НИИП-5 МО. 1957 г.



Группа испытателей Первого управления с командованием НИИП-5 МО. 1-й ряд справа налево: начальник штаба полигона А.М. Войтенко, начальник политотдела М.И. Дружинин, начальник управления А.С. Кириллов. 1962 г.

Руководители испытаний комплекса ракеты Р-7, Р-7А и подготовки к запуску первого ИСЗ. 1956-1960 гг.



Герой
Социалисти-
ческого Труда
полковник
А.И. Носов

Лауреат
Ленинской
премии
подполковник
Е.И. Осташев

Подполковник
Р.М. Григорьянц

Старший
лейтенант
А.А. Рязских

Генерал-майор
В.С. Патрушев

Лейтенант
В.Г. Соколов



Лейтенант
В.Н. Крылов

Лейтенант
В.Я. Хильченко

Лейтенант
В.Д. Жигалов

Лейтенант
Б.Н. Цветаев

Лейтенант
В.Г. Меркулов

Лейтенант
А.С. Смирнов



Старшина
Г. Батанов.
Впоследствии –
генерал-майор,
председатель ПФР



А.Н. Лукьянов,
в 1960 году – инженер
69-й БСС,
позже – полковник.



А.Ф. Пономарев,
в 1960 году – инженер
69-й БСС,
позже – полковник.



Генерал-майор
А.Г. Гонтаренко,
первый командир
69-й БСС (в то время
- полковник, 1960 г.).
Впоследствии –
командир ракетной
дивизии Кировского
ракетного корпуса



Командование 69-й боевой стартовой
станции.

Слева направо: подполковник
Ю.Л. Львов, майор П.С. Федоренко,
майор В.Е. Гогсадзе, подполковник
К.Н. Борисов, капитан А.А. Рязских.
НИИП-5 МО (32 площадка). 1960 г.



Инженеры службы
ракетного вооружения
69-й боевой стартовой станции.

Слева направо: А.Н. Лукьянов,
В.Г. Меркулов, А.А. Рязских,
А.В. Павлинов, А.С.Смирнов.

1960 г.



Начальник кислородно-азотного завода подполковник В.М. Данилейко и заместитель командира 69 боевой стартовой станции по ракетному вооружению майор А.А. Ряжских.

НИИП-5 МО (32 площадка).

Май 1950 г. г.



Командир 69-й боевой стартовой станции подполковник А.Г. Гонтаренко и заместитель командира по ракетному вооружению капитан А.А. Ряжских на спортивном празднике.

Температура в тени + 45 градусов по Цельсию.

Июль 1960 г.