

11909 5/12

ГЕРОИ СОВЕТСКОЙ РОДИНЫ

629.78

Р693

Александр РОМАНОВ

КОСМОНАВТ - ДВА

11909 Д/2

Москва · Издательство политической литературы · 1979

НТБ п/я Г-4149

39.6

P69

Автор благодарит за помощь в подготовке этой книги А. М. и С. П. Титовых, Героя Советского Союза генерал-полковника авиации Н. П. Каманина, кандидата медицинских наук Е. А. Карпова, летчиков-космонавтов СССР докторов технических наук Героя Советского Союза К. П. Феоктистова и дважды Героя Советского Союза А. С. Елисеева, кандидатов технических наук дважды Героев Советского Союза О. Г. Макарова и В. И. Севастьянова.

Романов А. П.

P69 Космонавт-Два.— М.: Политиздат, 1979.— 112 с., ил.— (Герои Советской Родины).

Автор этой книги, первый из журналистов, кому довелось быть свидетелем космических стартов, рассказывает о Герое Советского Союза, летчике-космонавте СССР, генерал-лейтенанте авиации Г. С. Тигове, его суточном полете вокруг Земли. Автор уделяет много внимания людям, рядом с которыми рос будущий космонавт, формировался как личность, как инженер-исследователь.

Р 10604—334
079(02)—79 227—79 0505030300

39.6
6Т6(09)

© ПОЛИТИЗДАТ, 1979 г.

Космонавт. Коммунист. Делегат съезда.

Что дало мне право носить такие высокие звания? Какими путями шел я из алтайского села в большую жизнь?.. Кто были те люди, с которыми шел рука об руку едиными путями к общей цели?

Много хороших, настоящих, добрых людей готовили и сопровождали меня на трудном жизненном пути, пока не окреп и не встал на ноги.

Г. ТИТОВ

Судьбы людей неповторимы. Но как часто можно уловить связь между судьбами разных людей — порой замысловатую, без всякой логики, а порой необычайно мудрую, оставляющую вечный след в истории человечества.

31 марта 1934 года, в том самом году и месяце, когда в небольшом русском городке Гжатске на Смоленщине родился будущий космонавт Юрий Гагарин, в Ленинграде, на первой Всесоюзной конференции по изучению стратосферы, выступал с докладом двадцатисемилетний инженер Сергей Королев — будущий Главный конструктор ракетно-космических систем.

В следующем, 1935 году, в том году, когда родился второй космонавт мира — Герман Титов, Сергей Королев делал новый доклад, на этот раз на первой Всесоюзной конференции по применению ракетных летательных аппаратов для исследования стра-

тосферы. «Крылатая ракета,— уверенно говорил он,— имеет большое значение для сверхвысотного полета человека и для исследования стратосферы. Дальнейшая задача заключается в том, чтобы упорной повседневной работой, без излишней шумихи и рекламы, так часто присущих, к сожалению, еще и до сих пор многим работам в этой области, овладеть основами ракетной техники и занять первыми высоты страто- и ионосферы».

Четверть века спустя академик Сергей Павлович Королев, глава создателей советских ракет, принимал у себя в конструкторском бюро Юрия Гагарина, Германа Титова и других летчиков — будущих первопроходцев космоса, которым предстояло открыть землянам дорогу во Вселенную.

С рассказа о встрече великого ученого и второго космонавта планеты — Германа Степановича Титова и начинается рассказ о подвиге Космонавта-Два.

Но прежде автор этих строк обязан сказать, что восемнадцать лет тому назад он как специальный корреспондент ТАСС оказался на мгновение в центре перекрестия судеб этих двух людей — на космодроме Байконур в день и час старта ракетно-космической системы «Восток», поднявшей в околоземное пространство второго посланца Страны Советов. Поэтому обо всем, чему был непосредственным очевидцем в знаменитые сутки 6 и 7 августа 1961 года, позволю себе писать в форме репортажа, равно как и о последующих встречах с космонавтом, продолжающихся по сей день. В книге использованы также предоставленные автору Космонавтом-Два записи из боржурнала, дневников, страницы его воспоминаний.

И еще одно отступление, прежде чем начать рассказ. До знакомства с Германом Титовым состоялась первая знаменательная беседа с академиком С. П. Ко-

ролевым. Сергей Павлович был не только Главным конструктором, но и членом Государственной комиссии, Техническим руководителем, отвечающим за осуществление всего эксперимента от старта до приземления. Беседа, на которую еще не раз сошлемся, проходила непосредственно на стартовой площадке у подножия космического исполина менее чем за сутки до его пуска. В конце ее Сергей Павлович спросил:

— Вы уже встречались с Титовым?

— К сожалению, еще нет.

— Ну, это в наших силах. Для начала скажу вам несколько слов о нем.

На секунду академик задумался, видимо, стремясь как можно точнее характеризовать летчика.

— Пожалуй, примечательные черты Германа Степановича — это быстрота реакции, сообразительность, хладнокровие и, вероятно, самое ценное — наблюдательность, способность к серьезному анализу. При важности всех других два последних качества в данном полете имеют особое значение. Двадцатипятичасовой полет, который предстоит совершить Герману Титову, — это глубокая проба. По возвращении с орбиты он обязан дать ученым, конструкторам, инженерам, представителям многих областей знаний исчерпывающий ответ не столько о работе техники, сколько о самочувствии, о таком неземном факторе, как невесомость, о ее влиянии на работоспособность человека и, наконец, о самом космосе, о Земле из космоса. Одним словом, его рассказ должен быть отчетом исследователя. Этими качествами, по моим наблюдениям, Титов в нужной мере обладает. Повторяю, наличие умного отчета о втором полете за пределы Земли позволит специалистам определить следующий шаг в космосе, обосновать нашу космическую программу не на один год.

Вам летать

Космодром Байконур. По паркам, бульварам, садам и улицам мягким разноцветьем прошла осень. Стоит октябрь 1977 года. Человечество шагнуло в двадцать первый год космической эры. Труженики космодрома торжественно отмечали день, в который «здесь гением советского человека начался дерзновенный штурм космоса». Эти слова выбиты на обелиске, установленном на стартовой площадке, откуда 4 октября 1957 года начал свой путь во Вселенную первый в мире искусственный спутник Земли. В те дни второй космонавт мира — Герман Титов, вспоминая свой полет в космос, шестнадцать лет со дня которого исполнилось в августе, рассказал автору этих строк:

— Первое дыхание космоса я почувствовал в 1960 году — в тот день, когда Главный конструктор ракетных систем и космических кораблей Сергей Павлович Королев пригласил нас, космонавтов, к себе на предприятие. Тогда впервые в цехе на стапелях мы увидели космические корабли. Забыть эту встречу нельзя. Она потрясла и разум и душу...

Теперь уже трудно восстановить во всех подробностях эту встречу С. П. Королева с космонавтами. Прежде всего потому, что минуло с тех пор восемнадцать лет, да и не было одной такой встречи, на которой бы присутствовали сразу все два десятка космонавтов, составлявших в то время первый учебный отряд. Встречались не раз — то в конст-рук-

торском бюро, то в различных учреждениях, занимавшихся космической программой, а то и в Звездном городке. Для одних она оказывалась первой встречей, а для других — уже второй, а может быть, и третьей... Однако самая первая — это все-таки встреча с авангардной группой космонавтов, которых решено было готовить для полета в первую очередь.

Мы не перешагнем границы истины, если объединим большие и малые, разные по времени и месту рассказы о встречах космонавтов с С. П. Королевым в единое целое. Это позволит воссоздать незабываемое событие в жизни будущих исследователей Вселенной, которое Герман Титов образно назвал «дыханием космоса» и которое «потрясло разум и душу».

...В условленный день в просторный светлый кабинет с портретами В. И. Ленина и К. Э. Циолковского и большим длинным столом вошла группа молодых людей — летчиков — во главе с врачом Евгением Анатольевичем Карповым — первым начальником Центра подготовки космонавтов. Ему было поручено осуществить все необходимое, чтобы молодые войсковые летчики прошли и усвоили большую и сложную программу по овладению профессией космонавтов.

В глубине кабинета открылась дверь, вошел С. П. Королев в сопровождении нескольких сотрудников. Все пришедшие подтянулись. Академик был в темно-сером костюме, под которым виднелась синяя шерстяная рубашка. Слегка наклонив голову набок, он оценивающе взглянул на всех присутствовавших, но особенно внимательно задержал взгляд на молодых летчиках, которых с этого памятного дня нередко называл «орéliками». Довольный пер-

вым впечатлением, С. П. Королев, улыбнувшись, негромко сказал:

— Рад видеть вас здесь, у нас на предприятии. Считаю этот день весьма знаменательным. Вы прибыли сюда, чтобы познакомиться с новой техникой, которую вам предстоит освоить. Для нас же, конструкторов, представляется возможность почувствовать ее непосредственных испытателей. Но раньше всего давайте все-таки познакомимся.

Сергей Павлович подошел к летчикам и, подавая руку, представлялся каждому из них:

— Королев, Сергей Павлович.

Выслушав в ответ имя, фамилию летчика, он, как правило, задавал собеседнику несколько доброжелательных и «остреньких» вопросов. Евгений Анатольевич незадолго до встречи кратко охарактеризовал академику всю группу и каждого в отдельности. Цепкая память ученого запомнила фамилию «Гагарин».

— Из каких краев?

— Смоленщина. Гжатск.

— Средняя школа?

— Ремесленное. Литейщик по профессии.

— Значит, мы с вами, Юрий Алексеевич, птицы одного полета,— улыбнулся конструктор,— я вот тоже в двадцатых годах профессионально-строительную школу окончил — строитель-черепичник. А потом МВТУ.

— А я индустриальный техникум,— добавил Гагарин в тон Королеву.

— Молодец,— похвалил ученый.— А как же сложился путь в небо?

— В Саратове, аэроклуб...

Еще несколько минут продолжалась беседа между академиком и летчиком.

Герман Титов во все глаза смотрел на Королева. В памяти неожиданно всплыл осенний день 1957 года. Он в ту пору только что окончил военное авиационное училище. Приказ о выпуске был подписан 11 сентября 1957 года — как раз в день его рождения. Спустя 23 дня у себя на Алтае, где он проводил отпуск, услышал сообщение ТАСС о запуске первого искусственного спутника Земли. Первое «рукотворное» космическое тело с невероятной скоростью двигалось вокруг планеты Земля! Герман в тот день необычайно ярко представлял себе фантастические картины из книг Жюль Верна, Алексея Толстого и, конечно, Циолковского. О мечтах Константина Эдуардовича летчик узнал на уроках физики, а о значении трудов его в области авиации немало говорилось на занятиях в авиационном училище. Не было в те дни человека, не обратившего свой взор в ночное небо в надежде увидеть там искусственный спутник. Делал это не раз и Герман Титов. А отец его, Степан Павлович Титов, долгие годы преподававший в школах родного края, то и дело неустанно объяснял односельчанам, как и по каким законам спутник движется вокруг Земли.

— Ну, а что же дальше? — как-то спросил отец сына, хитро прищурился.

Герман в ответ пожал плечами. Он только начал думать об этом и не был еще готов к серьезному ответу. Но, как и все летчики, он понимал, что приближается пора полетов за пределы атмосферы.

— Атмосфера и космос, ты знаешь, отец, среды совершенно несравнимые... В околоземной атмосфере аэродинамические качества летательного аппарата люди уже надежно используют. А в космосе — этой относительной пустоте — можно применить только ракетный принцип движения...

— А я думаю, Гера,—убежденно сказал отец,— сегодня просто автомат-спутник, а завтра...

Королев подошел к Титову. Герман внутренне собрался. Конструктор подал ему руку и, как показалось, как-то испытующе взглянул на него. Королев действительно с улыбкой посмотрел на красивое, озаренное блеском голубых глаз лицо лейтенанта и, решив узнать о нем чуть больше, чем о других, спросил:

— С какого «ястребка»?

— МиГа.

— Какое училище закончили?

— Сталинградское имени Краснознаменного сталинградского пролетариата.

— Оценки?

— По теоретическим дисциплинам «отлично»,— по-мальчишески выпалил Титов.

Сергей Павлович улыбнулся, но в том же строгом тоне продолжал:

— А по летной практике?

— И пилотирование в зоне, и стрельба, и воздушный бой «отлично»,— сообщил Королеву генерал-лейтенант Н. П. Каманин.

— Увлечен техникой,— добавил Карпов,— любит литературу и музыку.

Удовлетворенный ответами, Сергей Павлович попросил Титова кратко рассказать о себе.

— Родился в Алтайском крае. Есть там такое село Верхнее Жилино...

Титов почувствовал вдруг, что ему захотелось рассказать все-все этому человеку, совсем незнакомому, но проявляющему столько заинтересованности и так располагающего к себе.

Но решился сказать, конечно, только самое главное — окончил десятилетку, последние годы служил

в летных частях Ленинградского военного округа. И когда показалось, что сообщил все, неожиданно для себя с какой-то гордостью сказал:

— А отец у меня — учитель.

— Учитель? — В глазах Королева появилась характерная для него искорка любопытства: — Какие предметы преподает?

— Литературу и русский язык. А после войны — немецкий.

— Я ведь тоже сын учителей, — доверительно сказал Королев. — Мать преподавала французский и тоже, как ваш отец, — немецкий.

И когда летчик уже было решил, что беседа окончена, Сергей Павлович неожиданно спросил:

— Что же вам, Герман Степанович, больше всего нравится в профессии летчика?

— Полет, ощущение высоты, стремительность, — начал летчик, а затем твердо закончил: — Земная красота с высоты полета.

— Вам, Герман Степанович, двадцать пять? Прекрасный возраст, завидую вам. Сколько у вас возможностей и замечательных дел впереди!..

Познакомившись с молодыми летчиками, Сергей Павлович пригласил всех за длинный стол, а сам сел в его торце. Внимательно взглянув на собравшихся, Королев предложил:

— Ну что ж, а теперь несколько слов о самой сути нашего дела.

Он медленно встал из-за стола. Из-под высокого лба необычайным блеском засветились темные глаза.

Началась беседа напоминанием о сложностях и трудностях предстоящего дела. Затем наступило одно из тех удивительных откровений, которыми Королев обычно увлекал людей на штурм и сверше-

ние самых дерзновенных замыслов. Можно лишь сожалеть, что при этом не было сделано стенографической записи памятной беседы, которая, по словам ее участников, «окрылила и повела»...

— Проникнуть в космическое пространство, вначале в околоземное, а потом и в глубины Вселенной, затем освоить его так же необходимо, как в свое время необходимо было подняться в небо, чтобы потом овладеть воздушным океаном и поставить его на службу людям,— увлеченно говорил ученый.— Полеты реактивных самолетов в наше время стали настолько обычным делом, что человечество и не мыслит себе жизни без них. А ведь подняться в небо оказалось нелегко. В космос проникнуть — тем более. Но нет преград человеческой мысли, неограниченным возможностям разума. Многие обстоятельства понуждают землян штурмовать космос. Мудро и точно оценил запуск первого искусственного спутника Земли друг советского народа французский физик Фредерик Жолио-Кюри, сказав: «Человек больше не прикован к своей планете».

Как зачарованные слушали летчики неторопливую, уверенную и образную речь Королева. Все, что еще вчера казалось фантазией, сегодня здесь, в кабинете Главного конструктора, обретало реальные очертания. И полет корабля за пределы Земли, и стыковка нескольких кораблей в единый комплекс, и выход человека за пределы корабля в открытый космос, и работа в нем, и орбитальные станции со сменяемыми экипажами... И все это — во имя человека, ради научных и житейских, хозяйственных и культурных потребностей общества.

— Прав был наш великий Циолковский и в том, что назвал Землю колыбелью разума, и в том, что нельзя вечно в ней оставаться. Верно, наконец, и то,

что, куда бы и в какие бы глубины Вселенной ни занесла людей их дерзновенная мечта и неутомимая практика, они всегда будут оставаться верными родной планете. Когда Константин Эдуардович призывал человечество осваивать космос, искать новые миры, он желал всего лишь одного: лучшей жизни. Раньше других выдающихся мыслителей Циолковский понял, что энергетические возможности Земли, ее природные ресурсы не бесконечны. Мы, земляне, порой напоминаем чудака, который, чтобы натопить печь и обогреться, ломает на дрова стены собственного дома. А ведь дальновидный хозяин заранее едет в лес, заготавливает там дрова и привозит их к себе во двор... Человечество не имеет права не думать о завтрашнем дне, о будущем планеты. Нет, не о переселении землян с родной планеты идет речь, а о том, чтобы «ездить в лес по дрова», пользоваться ресурсами близлежащих небесных тел. А если где-то окажутся подходящие условия для жизни, грешно будет пройти мимо...

Королев взглянул на часы:

— Пора нам, друзья, вернуться на нашу дорогую Землю. Все, что я говорил вам сейчас,— это не плод беспочвенных мечтаний, а наша советская космическая программа. Проект разработан большой группой ученых и получил одобрение не только Академии наук, но и правительства, и Центрального Комитета нашей партии. Нам с вами доверено большое и, я бы сказал, даже дерзновенное дело. Полетом первого искусственного спутника открыты двери в космос, теперь дело за полетом в космос человека. Начинать, как вы понимаете, будем с полета одного-местного корабля. Кто-то из вас окажется первым. Готовьтесь, не жалейте сил и времени... Вы — испытатели не новой, а новейшей техники. Судьба рас-

порядилась так, что нам с вами посчастливилось стать первопроходцами неведомого космического мира.

Сергей Павлович повернулся к телефону, набрал номер:

— Королев. Олег Генрихович, сейчас буду у вас и не один, а с «хозяевами»... Если кресло привезли, подготовьте его, чтобы можно было водворить на место.

И, словно подводя итог этой части встречи, Королев заключил:

— Наше стремление к познанию Вселенной не самоцель. Нет познания ради искусства познания. Мы проникнем в космос, чтобы лучше изучить прошлое и настоящее нашей планеты, предвидеть ее будущее. Мы хотим поставить ресурсы и возможности космоса на службу человеку, исследовать другие небесные тела и, если обстоятельства того потребуют, быть готовым к заселению других планет. Горы хлеба и бездну могущества сулит нам освоение космоса — так говорил Циолковский. А теперь пора к кораблю. Да, к первому космическому кораблю. Точнее — к первой серии, которую мы предложили назвать серией «Востоков».

Цех поразил не только своими размерами, но и особой чистотой, отсутствием привычного заводского шума. По обеим сторонам центрального прохода на специальных подставках стояли серебристо-матовые шары большого диаметра. Возле них работали люди в белых халатах. Летчики только переглядывались: ничего сколько-нибудь похожего на авиационный завод здесь не было. И что это за шары? Вот рабочий подошел к одному из них, снял обувь, поднялся по лесенке, подтянулся на руках и, легко проскользнув сквозь круглый входной люк, опустился в шар.

— Ты понимаешь что-нибудь, Гера? — тихо спросил Гагарин Титова.

— Пока нет...

Сергей Павлович жестом пригласил всех к одному из шаров, возле которого гостей ждали в белых халатах смуглолицый с четкими, несколько заостренными чертами лица инженер Олег Генрихович Иванов и худошавый с преждевременной сединой на висках конструктор Константин Петрович Феокистов.

Представив обоим специалистов летчикам, Королев положил руку на корпус шара:

— Вот это кабина, или спускаемый аппарат космического корабля. Корабль — сложный и уникальный летательный аппарат. В различных его системах работает более двух с половиной сотен электронных ламп, более шести тысяч различных транзисторов, около шести десятков электродвигателей и до восьмисот различных электрических реле и переключателей. Многочисленные приборы и механизмы соединены между собой электрическими проводами общей протяженностью в пятнадцать километров и девятьюстами штепсельными разъемами. И вот вся эта непростая, прямо скажем, техника должна работать безукоризненно четко, надежно. Задача, как видите, вполне современная...

Летчики поднялись на площадку и со всех сторон облепили шар, заглядывая в него через входной люк.

— А кабина-то больше, чем в реактивном, — заметил Валерий Быковский.

— Просторная, уютная... Вот только ручки или же штурвала управления недостает, — недоуменно заметил Павел Беляев.

— Чистая работа! — не удержался Павел Попович,

— А где же кресло пилота? — спросил Виктор Горбатко.

— Приборного оборудования куда меньше, чем в самолете, — заключил Андриян Николаев.

— Вероятно, все автоматизировано, — предположил Георгий Шонин.

Выждав, когда первые страсти поутихнут, Сергей Павлович вкратце рассказал летчикам о конструкции корабля и главных принципах действия его оборудования, различных систем.

— Корабль-спутник, — продолжил академик, — монтируется на мощную трехступенчатую ракету, которая и вынесет его на орбиту. Отработав свои секунды, ступени поочередно отделяются от корабля. Ну а как же он возвратится на Землю? Вот эта кокусная часть, примыкающая к шару, — тормозная двигательная установка, а кратко — ТДУ. Она включается точно по программе после ориентации корабля в космическом пространстве. Делается это автоматически или пилотом при помощи ручного управления. Скорость полета при этом несколько уменьшается, и корабль постепенно сойдет с орбиты на спусковую траекторию, направляясь к Земле. Спускаемый аппарат снизится на парашюте. На высоте шести-семи километров космонавт катапультируется и достигнет Земли на индивидуальном парашюте. Программа первого полета рассчитывается на один виток вокруг Земли. Однако системы жизнеобеспечения и энергопитания корабля у нас рассчитаны на десятисуточный полет космонавта, то есть не менее чем на сто семьдесят витков.

Академик провел рукой по поверхности корабля. Потом повернулся к летчикам:

— Делается все на совесть, и все-таки надо быть в полете готовым ко всему. — Сергей Павлович сде-

дал паузу: — Я знаю, тренируют вас с хорошим запасом прочности. Без этого нельзя. И центрифуга, и барокамера, и термокамера, и все прочее — все это крайне необходимо. Евгений Анатольевич регулярно информирует меня о ваших успехах. Знаю, что бывают и неудачи. Не огорчайтесь — не сразу все удастся. Возможно, и не каждому окажется все под силу... Ну, а теперь, наверное, никто из летчиков не откажется посидеть в корабле?

Обратившись снова к Олегу Генриховичу, Сергей Павлович попросил установить на место кресло пилота, которое уже было доставлено к кораблю.

— Кто же первый? — И ученый взглянул на Юрия Гагарина.

— Разрешите? — решительно и радостно попросил Гагарин.

— Разрешаю, — ответил довольный Королев.

Юрий Гагарин моментально снял ботинки и быстро по стремянке поднялся к люку спускаемого аппарата. Легко подтянувшись на руках, он ловко опустился в только что установленное кресло пилота.

— Вот так в один из недалеких уже дней один из вас сядет в корабль, чтобы открыть космос для всех других, — как о деле решенном заметил Сергей Павлович.

Герман Титов с нетерпением ждал своей — второй очереди, не предполагая, что эта последовательность в недалеком будущем повторится...

Из дневника Г. С. Титова.

«... Меня охватило волнение, знакомое, наверное, всем летчикам-испытателям, которые после долгого ожидания садятся в кабину нового самолета. На нем еще никто не летал, еще недавно он существовал

только в чертежах и расчетах, а теперь — вот он, готов... Внутри корабля все светилося новизной и нетронутой чистотой. Удобное кресло. Слева — основной пульт управления, прямо перед глазами — иллюминатор, а над ним маленький глобус, который, как узнал позднее, позволяет определять географическое положение корабля в полете и возможную точку посадки его. Ничего лишнего, разумность во всей компоновке.

В этот день каждый из нас с огромной радостью по нескольку минут посидел в кресле космического корабля.

«И этот корабль, возможно, доверят мне», — думалось каждому из нас.

Помните, у Пушкина: «Нас было много на челне»... И нас, космонавтов, тоже было много. И каждый из авангардной группы готов был выполнить первый полет, не задумываясь, не дрогнув перед возможной опасностью, что ждет его в космосе».

Летчики еще не знали, какова функция многих кнопок, тумблеров, но профессиональное чутье подсказывало им назначение всего, что находилось в кабине.

— Очень интересно, но не все еще как следует понятно, — осмотрев корабль, не скрыл Титов.

— Будет вам и белка, будет и свисток, — шутил сказал Королев. — Мы вам выделим хороших учителей. — И Сергей Павлович мельком взглянул на Феоктистова. — Это грамотные люди, непосредственные участники создания корабля, знают машину как свои пять пальцев.

По настроению, по репликам и выражению лиц Сергей Павлович понял, что корабль летчикам очень

понравился. Это было для него более чем приятно. Заканчивая встречу, академик предложил:

— Изучайте корабль основательно, вносите свои пожелания по его совершенствованию. Вам летать. И еще. Если вы пришли в космонавтику лишь с намерением совершить подвиг, то нам не по пути. Предстоит, юные мои друзья, работа — тяжелая, повседневная работа. Вы выбрали себе нелегкий путь. Испытания авиационной техники, как правило, сопряжены со многими трудностями, неожиданностями и даже опасностями. Космической техники — тем более...— И, улыбнувшись, спросил: — Надеюсь, не запугал вас?

— Мы — летчики, — ответил Юрий Гагарин.

— Согласен. Летчик — это профессия смелых. Помните слова Алексея Толстого: «Родина наша — колыбель героев, огненный горн, где плавятся простые души, становясь крепкими как алмаз, как сталь». — И с воодушевлением продолжил: — Все-таки нет на свете большего счастья, чем участвовать в новых открытиях. Завидую молодым. Кому-то из вас выпадет первым штурмовать космос, кому-то совершить первую прогулку в нем, кто-то из людей ступит ногой на поверхность Луны, а кто-то со временем отважится отправиться и к иным планетам...

Как память о знаменательной встрече хранят космонавты и сопровождавшие их руководители необычный подарок, преподнесенный Главным конструктором: небольшую ореховую шкатулку. На обратной стороне ее крышки — фотография Луны. Красным флажком на ней отмечено место, где первой в мире прилунилась ракета, доставившая на поверхность вечного спутника советский вымпел. Внутри шкатулки на синем бархате — два титановых пяти-

угольника с рельефным изображением Герба Советского Союза и датой: «Сентябрь, 1959». Из этих элементов был собран вымпел-шар, покоящийся и ныне недалеко от Моря Ясности и символизирующий первый «мост», перекинутый Советской страной с Земли на другое небесное тело — Луну.

Отцы и дети

О детстве, юности, увлечении небом, службе в ВВС страны и вступлении в отряд космонавтов кратко рассказал сам Герман Титов. Было это на космодроме Байконур за полсутки до его полета в космос, а точнее, 5 августа 1961 года, почти что через год после памятной встречи космонавтов с С. П. Королевым.

Как часто бывает, разговор двух впервые встретившихся людей не идет гладко, а порой просто туго. На просьбу рассказать о себе Герман Титов откликнулся неохотно:

— Мне двадцать пять. Рассказ о моей жизни укладывается на листке из школьной тетради. Нет, серьезно, не знаю, о чем говорить... Вот об отце, матери — с удовольствием. Они у меня замечательные люди. Недавно мне банку смородинового варенья прислали. Пахнет как! А вкусное! Если бы не Тамара — жена моя, съел бы, кажется, за один присест. У нас в Сибири, на Алтае, смородина особенная — крупная, сладкая.

— На Алтае? — переспросил я, не веря своим ушам. — В Алтайском крае?

— Вы там бывали?

— Не то слово. Жил там, работал почти пять лет. Объездил его вдоль и поперек. Чудесный край.

— А в Полковникове, в селе Верхнее Жилино были? — оживился мой собеседник. — В Косихинском районе, недалеко от Барнаула?

— К сожалению, нет, хотя в районном центре — в Косихе — бывал.

— Значит, мы почти земляки...

И наша беседа как-то сразу потекла гладко, словно река по старому руслу. Разговаривая, Титов достал из стола два листка бумаги и протянул мне:

— Может, вам пригодится.

Это была краткая биография космонавта. Она занимала полторы машинописных странички. Вот она:

«Герман Степанович Титов родился в 1935 году в селе Верхнее Жилино Косихинского района Алтайского края в семье учителя средней школы. По национальности — русский. В 1943 году он поступил в начальную школу при колхозе «Майское утро» Косихинского района, куда мать переехала в начале войны.

В 1950 году он окончил семилетнюю школу села Полковниково Косихинского района, а затем Налобихинскую среднюю школу этого же района.

Г. С. Титов в 1949 году вступил в ВЛКСМ.

В 1957 году он закончил военно-авиационное училище летчиков по первому разряду, сдав экзамены по технике пилотирования на «отлично».

По окончании училища Г. С. Титов был направлен для прохождения службы в Ленинградский военный округ. За успехи в учебно-боевой и политической подготовке и примерную воинскую дисциплину Ленинградский обком ВЛКСМ наградил его двумя грамотами.

Товарищ Титов — кандидат в члены КПСС.

Он женат. Его супруга — Тамара Васильевна, 1937 года рождения.

Отец — Степан Павлович, 1910 года рождения, преподавал русский язык и литературу, а затем немецкий язык в семилетней школе села Полковниково Алтайского края. С 1961 года находится на пенсии. Мать — Александра Михайловна, 1914 года рождения».

Живописна первозданная красота Алтайского края, где родился космонавт. Могучие леса с полноводными реками, речушками и озерами и бескрайние равнины, поросшие разнотравьем, необозримые поля, засеянные хлебами... Суровая красота пустынь с песками, солончаками и озерами, из которых добывают поваренную соль. В горных районах Алтая есть все, что названо в периодической таблице Менделеева... Одним словом — редкостный край. Но богата не только его природа. Славная история края пожалуй, многие имена патриотов земли русской. Пожалуй, не многие помнят, что первый паровой двигатель изобретен на Алтае Иваном Ползуновым. Здесь трудился выдающийся гидротехник XVIII века Козьма Фролов. Его сын, Петр Фролов, построил первую в России рельсовую чугунную дорогу с конной тягой.

Новые ее страницы рождены Октябрем. По зову Коммунистической партии на защиту молодой Советской власти поднялось все трудовое крестьянство. В истории гражданской войны в Сибири оставили свой добрый след партизанская армия Ефима Мамонтова, дерзкие походы алтайского Чапаева — Петра Сухова, удары по врагу отрядов Колядо и Шевченко, громивших отборные войска царского генерала Анненкова и полчища адмирала Колчака. Именно партизаны подняли потом крестьянскую бедноту на путь коллективной жизни. То тут, то там стали возникать коммуны. Среди них не последнее место заняла и коммуна «Майское утро» села Верхнее Жилино.

Среди создателей коммуны были Павел Иванович Титов и Михаил Алексеевич Носов — деды будущего космонавта. Здесь на пороге новой жизни встретились их дети — Степан Титов и Александра Носова.

Каждый прожитый день, независимо от возраста, привносит в жизнь человека что-то свое. Это «свое» складывается из воздействия на него семьи, школы, друзей, производства, в целом того общества, в котором происходит формирование личности. Но в чередѣ дней события многих из них помнятся лишь в общих очертаниях, иные же дни врезаются в память навсегда.

Из дневника Г. С. Титова

«...В памяти остался поздний вечер. Отец уходил на фронт. Тяжело оставлял он дом. В тот день мать встала еще до рассвета и хлопотала по хозяйству, стараясь чем-нибудь занять себя.

Отец собирался медленно, деловито.

— Ну, мать, пора...

— На войну бегом не бегают. Не торопись,— сказал приехавший на проводы дед Михайло.

...Взвалив на плечи котомку, набитую домашней снѣдью, отец пошел к двери. У меня замерло сердце. Неужто вот так и уйдет?

— Да посидим на дороге-то...— сквозь слезы сказала мать.

Все молча, по-русскому обычаю, сели. Прошла секунда, другая. Отец резко встал.

— Сын,— позвал он.

Я подошел.

— Вот так,— спокойно, будто раздумывая над чем-то самым обыденным, проговорил отец,— на войну ухожу, сынок...

Я поднял на отца глаза. Чисто выбритый, стройный, подтянутый, он чуть-чуть грустно смотрел на меня...

— Ты слушай мать, помогай по хозяйству. В общем, оставайся мужчиной в доме. Понял?

Я мотнул головой. Понял. Хотя понял тогда только одно — отец уходит. И уходит надолго, навстречу большой опасности.

Ласково опустилась его ладонь на мою голову, потрепала вихры. Потом, спокойно шагнув через порог, отец вышел».

В доме как-то сразу опустело. Тогда-то всем сердцем понял мальчик, как много значил для него отец. Семья переехала к деду Михаилу Носову, в колхоз «Майское утро».

Михаилу Алексеевичу было уже почти семьдесят лет. Но старик не по годам был подвижен, не переставал работать в колхозе. Приезду любимой дочери Саши, внука Германа и совсем крохотной внучки Земфиры был очень рад. Его небольшой деревянный дом с палисадником, с немудреными хозяйственными постройками и небольшим огородом сразу как-то ожил.

Между дедом и внуком сразу установились деловые мужские отношения. В мальчишке, юрком и любознательном, Михаилу Алексеевичу виделось что-то свое, носовское, и он очень этим гордился.

Умудренный житейским опытом Носов слыл среди односельчан человеком незаурядным. В вышедшей в 1930 году книге местного учителя — вчерашнего партизана Андрияна Митрофановича Топорова «Крестьяне о писателях», получившей высокую оценку Максима Горького, есть характеристика и Михаила Алексеевича Носова:

«Носов М. А., 53 года. Был до коммуны крестьянин-бедняк. Жил в селе Верхне-Жилинском неприписным, нес много нужды. В коммуне воскрес. Грамоту знает недурно. По должности овчар. Партизан. Суров. Насмешлив. Балагур. Остероязык. К врагам беспощаден».

В доме Носовых Герман закончил четырехлетний дедовский «университет». Раньше всего мальчик научился уважать труд, понимать, что он всему голова. Нехитрые поручения Герман выполнял всегда с удовольствием, помня отцовский наказ: «...помогай по хозяйству, оставайся мужчиной в доме».

Самыми радостными для мальчика были дни, когда дед брал его с собой на колхозную ферму или когда они развозили по хозяйству различную кладь. Дед передавал внуку вожжи и говорил:

— Ну, правь, я отдохну. Да не дергай. Лошадь — она животное умное. Ты слегка потяни там, где поворот.

Но вскоре лошадей в хозяйстве не осталось. Михаил Алексеевич Носов стал приучать к упряжке молодых бычков да коров.

Вспоминая эти годы, Герман Титов рассказывал, как неторопливые ездки на коровах по внутриколхозным дорогам дед заполнял учебой: то задавал несложные задачки по арифметике, то, проверяя память, подробно выспрашивал, что видел на колхозном дворе, или скажет какую-нибудь прибаутку и тут же спросит, какой смысл в ней заложен.

В 1943 году поступил Герман в первый класс той самой школы, что была построена коммунарами и где преподавателем был А. М. Топоров. Эту школу окончили мать и отец Германа.

Стараниями матери и деда будущий космонавт оказался хорошо подготовленным к школе. Но учеба

в дедовском «университете» не прекращался. Михаил Алексеевич немало читал, осилил даже «Капитал» Маркса. И когда однажды Герман взял толстый том, чтобы, как прессом, придавить им склеенную игрушку, дед возмущился:

— Положи на место. Ты, парень, этой книгой не балуй. Это тебе не сказки и побасенки. Это, брат, Карла Маркса сочинение — капитал ума и опыта человеческого.

Именно от старшего Носова узнал мальчик, как воевали односельчане против Колчака, против богатеев, как создали коммуну «Майское утро».

Невозможно точно сказать, когда, при каких условиях возникла у Германа Титова мысль стать летчиком, но бесспорно, что стремление быть полезным людям, Родине заложено в самом детстве. И скорее всего именно в те минуты, когда мать читала притихшему сынишке отцовские письма с фронта. В них каждая строчка была проникнута горячей любовью к Родине и ненавистью к ее врагам. Они рождали у Германа желание быть похожим на отца — защищать свою Родину. Впечатлительный, воспринимавший всем сердцем горе своих друзей, терявших в войне самых близких — отцов, братьев, — Герман уже в те годы стал задумываться над своим местом в жизни.

— Я пойду помогать отцу! — как-то не по-детски серьезно сказал Герман матери.

— Я бы тоже пошел, да стар, ноги плохо ходят, — поддержал внука дед Михаил, неторопливо пришивая очередную заплату на детский валенок. — Только вот как ты будешь помогать отцу? Кашу сварить сможешь или вот подшить валенок?

— Нет, — протянул Герман.

— Ну вот, а солдат — он умелец. Все сам — и из

пулемета и пушки палить, и тебе танк водить. И опять же кашу сварить и сапоги подбить.

Александра Михайловна улыбнулась. И, притянув к себе сына, сказала:

— Верно дедушка говорит. Твое дело пока учиться. Отец твой первым на селе трактор научился водить. И на войне — за рулем.

Дед пришел заплату, поставил валенок к ногам внука, который сидел на лавке возле печки.

— Надевай. Защита Родины — святое дело, внучек. Мы ее отвоевали у буржуев, отец твой защищает от фашистов. Могут еще найтись охотники до чужого добра. Подрастешь, пойдешь, как все, служить в армию.

Крепко запали в душу мальчика слова деда. А потом полюбились книги. И как-то так случилось, что первыми он начал читать рассказы о летчиках.

В 1945 году Степан Павлович Титов, закончив ратный труд, вернулся в родные края и вскоре перевез семью снова в Полковниково, а сам вернулся к прежней профессии учителя.

В жизни Германа наступили годы отрочества, годы, когда формируются в человеке главные его черты. И в этот период трудно преуменьшить роль отца, который был педагогом в лучшем и высоком смысле этого слова, и не только в школе, но и дома.

Человек недюжинных и многообразных дарований, Степан Павлович Титов наделен и незаурядными музыкальными способностями. Крестьянский паренек из коммун «Майское утро» уехал в тридцатых годах в Москву и поступил в Московскую консерваторию в класс, которым руководил выдающийся композитор Р. Глиэр. Но судьбе угодно было распорядиться так, что Степан Титов вынужден был воз-

вратиться в родное село Полковниково: умер отец. Пожалуй, с того времени и началась его плодотворная просветительская деятельность, оставившая достойный след в жизни многих сотен людей.

Из дневника Г. С. Титова

«Сын крестьянина-бедняка, отец в годы Советской власти стал педагогом. Преподавал язык и литературе, неплохо рисовал, любил музыку, играл на скрипке. Он был организатором драматических кружков учителей и колхозников нашего села... Сам мастерил мне игрушки, помогал разбираться в несложных мальчишеских проблемах, терпеливо и настойчиво воспитывал во мне уважение к людям, к семье, к товарищам, труду. Мне кажется по сей день: все, что есть лучшего во мне, от отца.

Отец и в детские годы, и теперь остается авторитетным и любимым человеком. Став взрослым, я понял, откуда у отца такая преданность родному краю, такое тонкое понимание ребячьих душ, их забав и бед. Он вырос здесь же... Вместе со своим отцом — моим дедом — он построил не одну избу в селе. За такими же партами, за которыми учились и мы, прочел первый букварь. В одном из писем с фронта отец писал:

*С каким бы радостным томлением
К земле бы грудью я припал,
С каким бы трепетным волнением
Знакомым полем прошагал...*

...Отец относился ко мне как к равному. Шел ли разговор о школе или о предстоящей лекции в сельском клубе, он всегда говорил так, будто я тоже принимаю участие в их «взрослых делах». Я любил эти вечера, хотя многого не понимал из разговоров по-

дителей. Но сознание того, что я равноправный член семьи, наполняло меня чувством гордости, главное — ответственности».

Не отец непосредственно подвел мальчика к небу. Нет. Отец мечтал дать Герману музыкальное образование, хотел свою мечту стать музыкантом воплотить в сыне. Но Герман, хотя любил и музыку, и рисование, и стихи, бессознательно тянулся к технике. Мир ее казался ему загадочным и непостижимым и потому манил еще больше. Неизвестно, как в доме Титовых вскоре после войны оказалась открытка с портретом майора с двумя золотыми звездами на груди. В подписи значилось, что это Алексей Васильевич Алелюхин — дважды Герой Советского Союза. Из какого-то очерка узнал Герман подробности боевой жизни отважного сокола. 600 раз поднимал в воздух свой самолет Алексей Алелюхин, участвовал в 258 воздушных боях, сбил лично 40 вражеских самолетов и 17 — в групповых боях.

Долгое время не расставался юноша с портретом Героя, покоровшего его своим мужеством. Открытка, по словам космонавта, кочевала по школьным учебникам. Не думал он тогда, что когда-нибудь сойдутся их пути-дороги...

Но, пожалуй, первым «ветром», поднявшим Германа в небо, стал летчик Александр Носов, брат матери. Еще до войны он приезжал в родные места. Рассказы о полетах мальчик слушал как сказку. И, может быть, тогда во впечатлительной душе его навсегда поселилась мечта научиться летать.

Незадолго до окончания десятилетки приехал в отпуск муж учительницы летчик Павел Хомяков. Он со всей серьезностью отнесся к мечте сына Степана Павловича.

— Вот что я должен тебе сказать, Герман. Профессия летчика — особая. Она требует от человека определенных природных качеств. Поверь мне, не каждый умный, знающий может им стать. Летчиком, и особенно истребителем, надо родиться.

Павел Хомяков рассказывал Герману об авиации, о новых самолетах, высоких скоростях — в те годы шел штурм звукового барьера. Неизмеримо вырос и потолок полета. Но это было только начало. Опытным летчикам виделись и более далекие перспективы современной авиации. Реактивный двигатель только-только еще начинал раскрывать свои возможности.

— Летчик — это воплощение аккуратности и тщательности в большом и малом в сочетании с умением быстро соображать, принимать наиболее верное решение. И незамедлительно действовать. Ты скажешь — смелость, мужество, воля. Да, без этих качеств летчик — не летчик. И еще выдержка, хладнокровие. А чтобы соображать как надо — нужно, чтобы в голове кое-что было. Но, кажется, у тебя это «кое-что» есть. И все-таки хорошенько подумай, Герман, прежде чем принять решение. Это ведь на всю жизнь.

— Я подумал.

21 июля 1953 года Герман Титов окончил Налобихинскую среднюю школу, а 27 ноября того же года принимал присягу в школе первоначального обучения летчиков. Начался важный этап в жизни будущего космонавта. Именно здесь, в Кустанайской степи Казахстана, Герман впервые поднялся в небо. Но не знал он того, что через семь с лишним лет судьба еще раз приведет его в Казахстан — на этот раз, чтобы стать космонавтом.

На пути в космонавты

Спутник. Да еще с животными. Летчики раньше других начали понимать: идет научная разведка. Какие данные принесет она о космосе? Может быть только два ответа: космос — непреодолимая стена для всего живого либо космос, как утверждал Циолковский, — новая сфера деятельности человека, новая и необходимая.

Но ученые, конструкторы думали куда определеннее — на космических стапелях уже появлялись первые образцы космических кораблей. Приближалось время полетов человека. Его надо было к этому готовить. Встала задача: отобрать первую группу летчиков, одновременно создать Центр для их подготовки, укомплектовать его необходимым персоналом специалистов различных областей науки, техники, биологии и медицины.

...Может создаться впечатление, что в жизни Г. С. Титова шло все гладко, без сучка, без задоринки. По большому счету — да. Но разве у него одного? Нет, у всех миллионов его сверстников. Так устроено Советское государство, что забота о новом поколении начинается еще до первых его шагов по земле. Не сравнимо ни с чем внимание в нашей стране к воспитанию здоровых, сильных волей, преданных идеям своих отцов строителей коммунизма.

Не был исключением и Герман Титов. Но жизненной дороге каждого человека присуще свое, особое отличие. Одни отрезки этой дороги ровные, гладкие, другие — шероховатые, а порой встречаются и ухабы, рытвины. Их не преодолеешь без значительных усилий.

Несправедливо утверждение, что характер человека формируется только в процессе преодоления трудностей. Нет. Различным сторонам его содействуют успехи и неудачи, радости и печали, огорчения и восторги, душевные подъемы и спады, глубокие размышления и даже легкомыслие... Все это в разной степени сопутствовало и Герману Титову.

Из дневника Г. С. Титова

«Однажды со мной случилась неприятная история, причиной которой были моя молодость и горячность... Один из командиров подал рапорт, в котором категорически требовал: «Титова из училища списать. И — немедленно!..»

Когда-то, в минуту малодушия, я сам хотел по-рвать с авиацией. Но теперь, когда по-настоящему полюбил полеты, исключение из училища было бы для меня катастрофой...

Я слонялся по училищу, мучительно раздумывая над тем, как там, в штабе, решится моя судьба.

— Что нос повесил, Титов? — услышал я грубоватый голос.

Передо мной стоял командир звена В. И. Гуменников.

— Пузыри пускать рано... Мы за тебя воевать будем. Оставят!

Только позже я узнал, что В. И. Гуменников и мой инструктор С. И. Коротков тоже написали рапорт, в котором доказывали мое право продолжать учебу. Доказывали, несмотря на то, что из-за этого пришлось серьезно поспорить с начальством. И я сделал все, чтобы оправдать доверие моих учителей.

Сейчас, много времени спустя, вспоминая друзей по училищу и тех, кто воспитывал нас и делал лет-

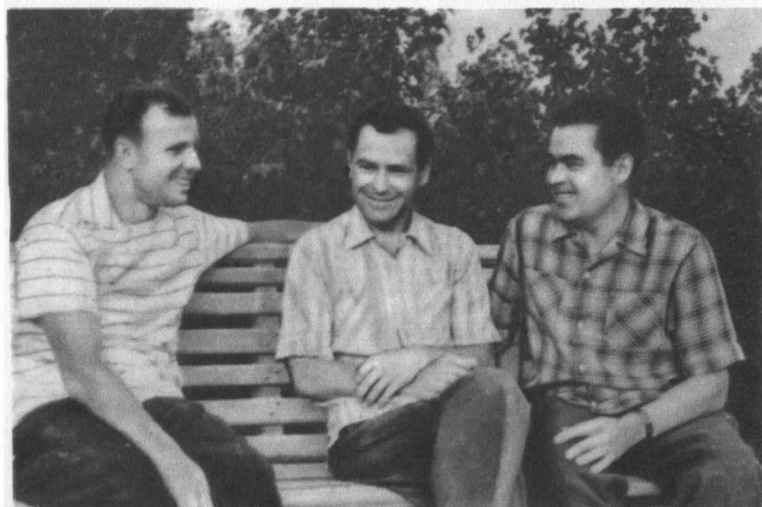
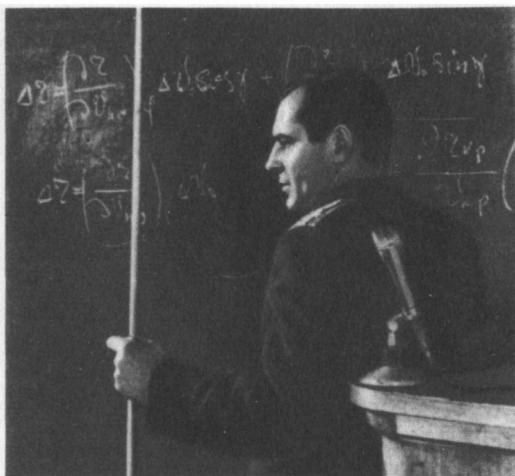


На пути в космос.
И головокружительная
качель, и прыжки
с парашютом, и тренировка
в макете корабля —
все это элементы
подготовки к встрече
с неизвестным.



Мир космоса
требует
глубоких знаний
от каждого,
кто хочет
познать
его тайны.

Хорошее
настроение
перед полетом.
Его создают
друзья —
Юрий Гагарин
и Андриян
Николаев.





**А это уже серьезный разговор.
Каждая крупница опыта первопроходца космоса
может пригодиться в полете.**

**Байконур. Главный конструктор академик
С. П. Королев и Космонавт-Два.**





6 августа 1961 года.
Пройдут минуты,
и Герман Титов
займет свое место
в кабине «Востока-2».

Герман Титов
после приземления.
Самолет держит курс
к городку на Волге.





Космонавт-Два
на пресс-конференции,
посвященной
итогам полета.



**Г. С. Титов — председатель правления
Общества советско-вьетнамской дружбы.
Он всегда желанный гость
в посольстве СРВ в Москве.**



Одна из памятных встреч.
Первые Герои Советского Союза —
М. Водопьянов, М. Слепнев, Н. Каманин, А. Ляпидевский,
В. Молоков и первые космонавты —
В. Быковский, Г. Титов, Ю. Гагарин,
В. Терешкова, А. Николаев, П. Попович.



Снимок на память.
Тамара и Герман Титовы.

чиков из недавних десятиклассников, я хочу сказать еще раз доброе слово о Валерии Ивановиче Гуменникове.

Не попади я в школу первоначального обучения, может быть, не попал бы и в руки Гуменникова — этого сильного и своеобразного человека большой души и беспредельной веры в наши возможности...

В летной характеристике Г. С. Титова, написанной командованием военно-авиационного училища, были такие слова: «Следует обратить внимание на этого курсанта, из него в дальнейшем получится отличный летчик. Летает смело, уверенно».

Офицер Г. С. Титов получил назначение в военно-воздушные силы Ленинградского военного округа. Богатейшие авиационные традиции. Гвардейский полк. Молодой офицер с полной отдачей сил и знаний начал осваивать новый самолет. За первые самостоятельные вылеты получил вместе с другими летчиками благодарность командира эскадрильи.

В четком расписании повседневных учебно-боевых задач — интенсивные тренировочные полеты с отработкой техники перехвата «противника», учебные воздушные бои. Командование отмечает, что Титов ведет «бой» с полной нагрузкой, показывая свои незаурядные данные — мастерство, волю, быстроту реакции, смелость, меткую стрельбу. Все более ценится в части его особая любовь к полетам в сложных метеорологических условиях и ночью по приборам. За короткий срок службы в ВВС Г. С. Титов вырос в грамотного летчика. По мнению его самого, помогли ему в этом старшие опытные товарищи, командиры. Это относится к С. И. Шулятникову — коман-

диру эскадрильи. Требовательный офицер, сам первоклассный летчик, он был и заботливым воспитателем. К Н. С. Подосинову, который для молодых являлся образцом настоящего летчика-истребителя. Он часто летал с молодыми, руководил полетами. Словно дирижер большого оркестра, он мастерски управлял действиями многих летчиков, находящихся в воздухе.

Но жизнь летчиков не замыкается в схеме «аэродром — небо — аэродром». В части, как везде, шла полнокровная жизнь. Комсомолец Титов, выполняя поручения партийной организации, руководил в одной из групп политическими занятиями, выпускает «боевой листок». По заданию командира он помогает авиационным механикам повышать теоретические знания. Он много читает — и художественную, и техническую литературу, — увлекается спортом, старается не пропускать кинофильмы, концерты. И однажды встретил черноглазую девушку...

Из дневника Г. С. Титова

«Однажды в клубе я познакомился с девушкой. Ее звали Тамарой. Сюда, к нам в Ленинградский военный округ, она приехала с Украины, из Донбасса, и работала на нашем аэродроме. У нас с ней нашлось много общего, интересующего обоих. Тамара оказалась интересной собеседницей, она близко принимала к сердцу наши летные успехи и промахи. Вскоре мы стали с ней ездить в выходные дни в Ленинград, любоваться красотой белых ночей, бродить по аллеям Петродворца, восхищаясь прелестью фонтанов.

И не так уж много времени прошло со дня нашего знакомства, как я написал отцу на Алтай о том, что

собираюсь покончить со своим холостяцким образом жизни. Отец не замедлил с ответом. Он писал, как всегда, кратко, но поучительно: «Смотри, сын, если любишь по-настоящему, как я твою мать, то не упускай своего счастья. Но помни: жизнь прожить — не поле перейти. Если возьметесь за руки, то не упускайте друг друга никогда, ни при каких трудностях. Ты постарше — на тебе особая ответственность, как на мужчине. Береги ее, жалей, но не балуй. Сам тоже смотри за собой построже: с тебя, как с семьянина, будет большой спрос. Передавай ей привет от нас. Хотелось бы ее увидеть, но, видимо, не удастся до вашего приезда. Целуем. Отец, мать».

Можно с полным основанием сказать, что в гвардейской части закончилось летное образование Германа Титова и начался этап его профессионального совершенствования. Здесь в полной мере раскрылись его качества как перспективного летчика.

«Летное дело любит, летает грамотно, смело, — написали в очередной аттестации командир эскадрильи Шулятников и председатель аттестационной комиссии Подосинов. — В полете перегрузки переносит хорошо. Задания на летный день при полной нагрузке выполняет без усталости... Техника пилотирования по приборам в закрытой кабине — отличная, по маршруту летает отлично. На материальной части работать любит, всегда интересуется состоянием своего самолета.

За примерную службу и хорошую воинскую дисциплину, успехи в учебно-боевой и политической подготовке поощрялся командованием части и подразделения, награжден грамотами Ленинградского обкома ВЛКСМ».

Когда командование части получило приказ подобрать молодых офицеров для освоения новой техники, имя Титова было названо одним из первых.

Из дневника Г. С. Титова

«В кабинете командира части, куда я, спросив разрешение, вошел и доложил, как предписывает устав, было двое, один из них врач. После того как были выяснены дата и место рождения, происхождение, образование и семейное положение, я вновь услышал вопрос:

— Хотелось бы вам летать на новой технике?

— Конечно, хочу, я — летчик, а какой же летчик, да еще молодой, не хочет летать на более скоростном, более высотном, более современном самолете?

— Ну а на ракетах хотелось бы попробовать полетать?

Этого вопроса я, признаюсь, не ожидал, и, вероятно, по выражению моего лица доктор понял, что мне на этот вопрос ответить сразу трудно...

— Тут надо подумать. Сразу трудно ответить,— сказал я.

— Это верно. Подумать надо. У вас еще будет для этого время. Я бы хотел получить от вас ответ пока в принципе.

— Если в принципе, то согласен. Пока я мало что знаю о полетах на спутнике, но это должно быть чрезвычайно интересно. Я согласен.

— Когда понадобится, мы вас вызовем. Пока думайте. Летайте, набирайтесь опыта,— закончил нашу беседу врач.— Желаю успеха.

Разговор окончен. Длился он не более десяти ми-

нут, но данных в мою «кибернетическую машину» было введено много. Есть над чем подумать, поразмыслить... Смогу ли я, хватит ли знаний моих, достаточно опыта летного для такого дела? Я ведь толком-то ничего не знаю о полетах на спутниках, о космосе, о космической технике... К тому же теперь я не один — Тамара готовится стать матерью... В мечтах я уже был где-то во Вселенной...»

3 октября 1959 года, в канун второй годовщины космической эры, открытой первым искусственным спутником Земли, в московском авиационном госпитале начался медицинский отбор в космонавты.

Летчики привыкли к ежегодным летным осмотрам. И они не страшились их. Но медицинская комиссия по отбору для полета в космос была жесткой.

Подобного конкурса не знало, пожалуй, еще ни одно учебное заведение.

Наконец настал день, когда председатель медицинской комиссии и секретарь ее назвали счастливых. Вскоре был сформирован состав первого отряда летчиков — кандидатов в космонавты. Среди них были: Беляев П. И., Быковский В. Ф., Волынов Б. В., Гагарин Ю. А., Горбатко В. В., Комаров В. М., Леонов А. А., Николаев А. Г., Попович П. Р., Титов Г. С., Хрунов Е. В., Шонин Г. С. и другие.

В те месяцы и дни, когда формировался первый отряд будущих испытателей космической техники и исследователей околоземного пространства, со всей тщательностью подбирались специалисты различных областей знаний.

Общее руководство было возложено на Героя Советского Союза Николая Петровича Каманина —

участника спасения экипажа «Челюскин», одного из знаменитой семерки летчиков, подвиги которой явились поводом для учреждения в стране высокого звания Героя Советского Союза. Активный участник Великой Отечественной войны, генерал Каманин командовал штурмовым авиационным корпусом. В послевоенные годы он окончил Академию Генерального штаба, занимал командные должности в ВВС. Велика его роль как одного из членов Государственной комиссии по осуществлению космических полетов, в формировании первого отряда космонавтов, создании Центра подготовки, в идейно-политическом воспитании будущих космонавтов, покорителей космоса.

Начальником Центра подготовки был назначен кандидат медицинских наук Евгений Анатольевич Карпов.

Звездного городка тогда еще не было.

Летчики жили на Ленинском проспекте, не подозревая, что через каких-нибудь шестнадцать месяцев их представитель Юрий Гагарин торжественно проследует по этому проспекту на Красную площадь и с самой высокой трибуны страны — Мавзолея В. И. Ленина — заявит человечеству о том, что дверь во Вселенную открыта.

Одновременно с организацией Центра подготовки космонавтов в конструкторском бюро началась разработка научно-технической и медико-биологической учебной программы. В составлении ее участвовали представители научно-исследовательских учреждений Академии наук СССР, Министерства здравоохранения СССР, Гражданского воздушного флота.

В начале февраля 1960 года программа была представлена Совету главных конструкторов, председателем которого являлся академик С. П. Королев.

— Кого намерены привлечь к чтению лекций? — спросил Главный конструктор, еще раз просматривая программу.

— Список преподавателей и методистов уточняем, — ответил Е. А. Карпов. — Пока вот предварительный.

— Очень хочу, чтобы в числе преподавателей были и вы, Михаил Клавдиевич, — обратился академик к профессору Тихонравову. — Понимаю, человек вы очень занятый, но — надо. При первой же возможности готов и сам встретиться с летчиками.

Продолжая знакомиться со списком, академик посоветовал Карпову:

— Попросите принять участие в работе Бориса Викторовича Раушенбаха. — И, подумав, спросил: — Кто будет читать лекции по медико-биологическим проблемам?.. Тут вам виднее — вы специалист. Мне хотелось, чтобы у летчиков побывали Нораир Мартиросович Сисакян и Василий Васильевич Парин. Да, а кто возьмет на себя самый тяжелый груз в этой области — практическую сторону дела?

— По-моему, лучше Владимира Ивановича Яздовского никого нет. Знающий, увлечен, энергичен.

— Вы правы, согласен. Попытаюсь уговорить приехать к летчикам и Мстислава Всеволодовича Келдыша.

Тогда же был рассмотрен состав и других специалистов, рекомендованных для чтения лекций по конструкции ракетносителя, но прежде всего — корабля, отдельным его системам, пилотированию.

Взгляд академика на секунду задержался на фамилии «Феоктистов К. П.».

— Феоктистов?! Отличный, думающий конструктор. Однако только побаиваюсь: не пройдет и года, как Костя сам захочет...

— Что захочет? — не понял Карпов.

— Захочет сесть в корабль. Да-да, лететь в космос!

Королев вновь стал читать список учителей космонавтов.

— Макаров, Севастьянов,— академик весело взглянул на Карпова.— Моих тут немало... Придет время, и они полетят. Да, да. Самое верное самим свои разработки проверить там, в космосе.

В список вошли также известные летчики, мастер парашютного спорта Николай Никитин, летчик-испытатель и другие специалисты.

Учеба началась в марте в одном из зданий Центрального аэродрома циклом теоретических лекций.

— Прежде чем пригласить профессора Михаила Клавдиевича Тихонравова,— обратился Карпов к аудитории,— кратко представлю его. Профессор — один из тех, кто творил историю ракетного дела. Михаил Клавдиевич — ему сейчас около шестидесяти — после революции в числе первых вступил в комсомол, а в девятнадцать лет ушел добровольцем в Красную Армию. Было это в 1919 году. Из армии его откомандировали в Воздушную инженерную академию имени профессора Н. Е. Жуковского, которую он окончил в 1925 году.

В тридцатых годах произошла первая встреча Михаила Клавдиевича с Сергеем Павловичем Королевым. Именно Тихонравову, лауреату Ленинской премии, поручил Сергей Павлович возглавить группу специалистов по разработке космических кораблей. Вот что хотелось вам сказать об этом человеке перед началом обзорной лекции.

Карпов вышел, а через минуту в аудиторию вошли М. К. Тихонравов и чуть позади него — инженер В. И. Севастьянов, будущий летчик-космонавт СССР.

— Наш курс,— начал Михаил Клавдиевич,— условно назван «Механика космического полета». Моя сегодняшняя задача — введение. Читать лекции будет мой коллега инженер Виталий Иванович Севастьянов. Пусть вас не смущает его молодость. Он окончил Московский авиационный институт и уже несколько лет работает со мной в конструкторском бюро, которым руководит академик Сергей Павлович Королев.

Как вспоминает В. И. Севастьянов, летчиков прежде всего интересовала «материальная часть» — конструирование особенностей «Востока», им хотелось знать, есть ли что-нибудь общее между космическим кораблем и современным самолетом. Они спрашивали об особенностях управления, о системах, обеспечивающих безопасность полетов. Чувствовалось, что это было свидетельство нетерпеливого желания как можно скорее и как можно полнее узнать о загадочном космическом корабле, который им предстояло освоить.

В один из мартовских дней состоялась поездка в Подмосковье, на «стационар», который позднее стал называться Звездным городком. Утром к дому на Ленинском проспекте, где жили летчики, подошел автобус. Над Москвой всходило солнце, обещающее по-весеннему хороший день. Летчики быстро расселись. Гагарин и Титов — рядом, позади них — Попович и Быковский. В стороне — Беляев, сразу же уткнувшийся в газету. Последним в автобус вошел не знакомый летчикам человек и, захлопнув дверь, представился сочным басом:

— Николай Федорович Никерясов. Запаситесь немного терпением: я поеду с вами в одно памятное место, где жил человек, мечтавший облететь вокруг «шарика»...

— Чкалов! — радостно воскликнул Гагарин.

— Так точно! Поехали.

Машина проскочила через железнодорожный переезд. Справа мелькнула сероватая гладь платформы.

Минуты езды, и автобус выехал на неширокую улицу с добротными четырехэтажными домами. Кругом лежал рыхлый снег, изъеденный мартовским солнцем.

Автобус остановился возле черной «Волги», где стояли генерал Николай Петрович Каманин и Евгений Анатольевич Карпов.

— С приездом! — приветствовал подошедших генерал и, обратив их внимание на кирпичный дом справа, добавил:

— Вот в этом доме в тридцатые годы жил и работал великий летчик Валерий Павлович Чкалов. Тут, в лесной тиши, он обдумывал с друзьями дерзновенные планы штурма воздушного пространства. С этой подмосковной земли Чкалов поднял самолет, чтобы совершить беспрецедентный подвиг — пролететь через Северный полюс и приземлиться в США. Мир вынужден был признать, что на планете родилась могучая авиационная держава — Советский Союз. Советую, товарищи, прочитать книгу Чкалова «Моя жизнь принадлежит Родине». В ней есть замечательные слова, я хорошо помню их. Вот их смысл: там, где трудное и неизвестное, там я нахожу свое место; там, где идет речь о счастье и славе моего народа, там я ищу себе работу; над остальным — почестями, опасностями — я не задумываюсь, лишь в борьбе я чувствую жизнь...

Вскоре вся группа летчиков окончательно перебралась в Подмоскowie. На одном из собраний коммунистов Павел Попович был избран секретарем пар-

тийной организации космонавтов, а Герман Титов стал комсомольским вожаком. Жизнь входила в нормальную, четко определенную графиком колею. Началось практическое обучение летчиков профессии космонавтов, подготовка их к полетам в космическое пространство.

14 марта 1960 года, перед началом регулярных занятий в Центре подготовки, Евгений Анатольевич Карпов собрал первую учебную группу будущих космонавтов, чтобы изложить суть программы подготовки их к первой серии полетов в космос. В составлении ее участвовали видные представители советской медицины и биологии — Н. М. Сисакян, В. В. Парин, О. Г. Газенко, группа авиационных врачей во главе с В. И. Яздовским. Впервые в мире предстояло подготовить людей к полету в неведомое, наблюдать за их состоянием во время космического рейса, принять героев космоса на Земле и сделать выводы о том, в какой мере малоизвестные факторы влияют на организм человека. И в этом сложном деле медикам и биологам предоставлялось, пожалуй, исключительное право сказать «да» или «нет» о последующих полетах в космос, о возможности человека и соответствия космической техники.

— Не скрою, товарищи, вам предстоит в сжатые до предела сроки очень многое изучить, понять и освоить,— напомнил Е. А. Карпов.— В изучении конструкции корабля вам во многом пригодятся авиационные знания и навыки. Нужно будет освоить принципиально новую логику управления реактивным движением летательного аппарата, а затем и отработать ее до автоматизма на тренажере. Будем считать это одной из первых задач. Конечно, вы обязаны иметь полное представление об особенностях физио-

логических и психических процессов в организме человека вообще и в космическом полете особенно. Это также первоочередная задача.

Летчики с вниманием слушали начальника Центра подготовки. Широкообразованный, психолог по складу ума и знаниям, одаренный от природы талантом воспитателя, Карпов с первых дней формирования отряда космонавтов стал пользоваться у своих подопечных исключительным уважением и доверием.

— Успех космических полетов человека в равной мере будет зависеть от создания необходимых условий жизнеобеспечения в кабине летательного аппарата и от всесторонней подготовки самого космонавта,— продолжал Карпов.— Программа специальных тренировок поэтому строится на основе знаний или прогнозов действия на организм каждого из факторов космического полета в отдельности и всего комплекса вместе. Широкий комплекс специальных занятий, тренировок и испытаний, включая полеты на учебных и специально приспособленных самолетах,— например, для создания условий кратковременной невесомости, исследования нервно-психологической устойчивости при длительном пребывании в сурдокамере, тренировки в макете кабины космического корабля и пилотажном тренажере, испытания и тренировки в термокамере, на центрифуге, специальная физическая и вестибулярная тренировки, прыжки с парашютом и многое другое — и есть содержание предлагаемой вам учебной программы. Не скрою, мы, авиационные врачи, тоже идем малоизведанными путями. Надо уметь многое предвидеть. Просчет в этом сложном деле может стать непоправимым. Таким образом, и для обучаемых и для учителей поставлена задача со многими неизвестными. Поэтому человек, который займет место в кабине космиче-

ского корабля, должен быть абсолютно здоров и возможно лучше подготовлен к встрече с малоизвестными и даже новыми факторами. Хочу подчеркнуть, что кроме мужества нужны обширные и твердые знания.

Подготовка к полетам планировалась одновременно двумя потоками. В первом читались теоретические дисциплины, а во втором изучалась конкретная техника.

С нетерпением ждали космонавты лекций по ракетно-космической технике, и в особенности по устройству космического корабля. Все помнили слова С. П. Королева: «Изучайте, вносите предложения. Вам летать».

Летчики знали, что лекции о конструктивных особенностях летательного аппарата будет читать инженер-конструктор Феокистов, непосредственный участник создания необычного корабля, один из помощников Главного конструктора. Эти обстоятельства особо повышали интерес летчиков к лектору. Он представлялся им маститым инженером почтенного возраста. Каково же было их удивление, когда в аудиторию вошел человек, которому не было и тридцати пяти и в котором они узнали одного из тех инженеров, что присутствовал при их первой беседе с Королевым. Выше среднего роста, сухопарый. Продолговатое лицо с серыми строгими глазами, большой лоб, на висках седина. Глубокая складка на переносице, густые жесткие брови. Все говорило — инженер не «лирик». Никто, однако, не знал, что и преждевременная седина, и строгость во взгляде имели свои причины... В годы минувшей войны вчерашний ученик воронежской школы стал разведчиком воинской части. Во время одной из разведок его схватили гитлеровцы и расстреляли... Он чудом остался жив.

Только небольшой шрам на шее напоминает о пуле, чуть было не прервавшей жизнь юного патриота.

— Сергей Павлович при первой встрече с вами в общих чертах ознакомил с космическим кораблем,— начал свою первую обзорную лекцию К. П. Феоктистов,— моя задача состоит в том, чтобы дать вам конкретное представление о конструкции корабля, его системах.

Феоктистов подошел к технической схеме корабля, взял указку. Космонавты достали тетради, приготовившись конспектировать лекцию, так как знали, что другого учебного пособия у них не будет.

— Как видно из этой схемы, корабль-спутник «Восток» состоит из двух основных частей. Слева в кабине пилота, где размещается космонавт,— оборудование систем обеспечения жизнедеятельности человека и система приземления. Кабина пилота одновременно и спускаемая часть корабля, на которой космонавт возвратится на Землю. Справа — конусообразного вида приборный отсек. Главная часть его — тормозная двигательная установка. Как вам известно, после выведения на орбиту корабль отделяется от последней ступени ракеты-носителя и начинает самостоятельный полет вокруг Земли как искусственный спутник Земли. Бортовая аппаратура работает по определенной программе, обеспечивая измерения параметров орбиты, передачу на Землю телеметрической информации, телевизионного изображения космонавта, двустороннюю связь с Центром управления полетом, и, естественно, поддерживает заданный температурный режим, кондиционирование воздуха в кабине пилота.

Феоктистов взглянул на аудиторию. Космонавты старательно записывали его рассказ о корабле. Гер-

ман Титов сидел впереди, было видно, как он набросал в тетради схему.

— Все схемы останутся здесь в вашем распоряжении, так что не тратьте на это время,— заметил конструктор.— Итак, продолжим. Управление работой аппаратуры осуществляется автоматически, однако при необходимости ею сможет управлять и пилот...

Около часа продолжалась лекция. Четкая, предельно ясная, она вызвала живейший интерес у слушателей.

— Ну а теперь прошу вопросы,— обратился инженер к космонавтам.

— Поконкретнее о параметрах воздушной среды,— попросил Гагарин.

— Хорошо. В кабине пилота предусмотрено нормальное земное давление, состав воздуха многокомпонентный при концентрации углекислого газа не выше одного процента. Температура воздуха в пределах пятнадцати—двадцати двух градусов Цельсия, относительная влажность — тридцать — семьдесят процентов.

— Земные условия! Можно ли при желании изменить климат в кабине? — поинтересовался Беляев.

— Можно, но, конечно, в определенных пределах.

— А если тормозной двигатель не включится? — спросил Титов.— Такое в практике авиации случается...

— Это тема особого разговора, но кратко можно ответить так: в случае отказа тормозной двигательной установки корабль опустится на Землю за счет естественного торможения его в атмосфере.

— На это потребуется время,— заметил Комаров и начал подсчеты.

— Емкость источников электропитания, регенерационных веществ рассчитана на полет корабля дли-

тельностью в десять дней. Перед полетом человека состоится запуск целой серии кораблей. Главная их цель — проверить еще и еще раз надежность. Мы должны исключить возможность появления всякой случайности, гарантировать безопасность полета в нем человека.

В программе подготовки летчиков к стартам исключительное значение имел мировоззренческий фактор. В процессе учебы, встреч и бесед с учеными, конструкторами, инженерами, связавшими свою жизнь с изучением космического пространства, происходила «космизация» мышления летчиков. На смену привычным их представлениям о времени и пространстве приходили новые — мысленно представлялись и чудовищная скорость корабля, равная двадцати восьми тысячам километров в час, и высота полета, подпрыгнувшая в сравнении с самолетной в десять и более раз. И сам полет — не над поверхностью какого-то участка планеты, а вокруг нее. Многократный, беспосадочный.

Изо дня в день у слушателей — будущих космонавтов — накапливалась информация о космосе не как о чем-то отвлеченном, а как о новой сфере приложения разума и рук человека. Постепенно в сознании летчиков космос все более материализовывался как среда качественно иная, чем атмосфера, в которой им надлежит работать. И вакуум, и невесомость, и энергетические частицы, «населяющие» космос, и «солнечный ветер», казавшийся еще вчера красивым словом, и пояса радиации, окружающие Землю, о которых прежде летчики не имели представления, — все превращалось в реальные факторы с не исследованными до конца качествами. Познание их так же необходимо, как знание таблицы умножения, без которой невозможно изучение высшей математики.

Мировоззрение летчиков обогащалось более глубоким пониманием закономерностей жизни Вселенной, места в ней родной планеты, пониманием научного и общественного значения космоса, а в будущем и использования космического пространства в интересах практической деятельности.

Приближался «гагаринский день». Летчики закончили общеобразовательный курс по космонавтике, сдали государственные экзамены. Теперь они уже имели право называться «космонавт» без дополнительного «слушатель».

Дальнейшая программа исследования космоса, разработанная и утвержденная Академией наук СССР, требовала от коллектива Центра подготовки космонавтов специализированной работы с летчиками в зависимости от запланированного им эксперимента. Первыми к освоению специальной программы одновиткового полета приступили шесть летчиков. Среди них — Юрий Гагарин и Герман Титов, как наиболее вероятные кандидаты на первый полет.

В один из весенних дней летчики приехали на производство, где создавалась новая техника. С инженером О. Г. Макаровым летчики не были знакомы и полагали, что это будет человек куда старше их, и поначалу приняли его за молодого рабочего, которые составляли больше половины производственников в цехах завода.

— Где тут мой корабль, на котором я полечу? — пошутил Юрий Гагарин, поглядывая на худощавого человека в белом халате, похожего на недавнего выпускника ремесленного училища.

— Наверное, вот этот, — мягко выговаривая букву «р», улыбнувшись, ответил молодой человек, узнав в пришедших своих учеников. — Будем знакомы: Олег Григорьевич Макаров, инженер-мето-

дист,— представился он, подавая руку несколько смущившемуся Гагарину.— Но можно и просто Олег.

— Юра.

— Павел.

— Андриян.

— Герман.

— Григорий.

Когда закончилось знакомство с остальными летчиками, О. Г. Макаров сказал:

— Мне поручено рассказать вам об устройстве пульта пилота и его назначении. Многие из вас уже побывали в кабине корабля и, наверное, обратили внимание, что слева от кресла размещена панель. Рукоятки и переключатели на ней служат для управления работой радиотелефонной системы, регулирования температуры в кабине.

Инженер поднялся к кораблю, за ним последовали летчики. Небольшой указкой он дотронулся до маленькой рукоятки.

— Обращаю особое внимание. В том случае, если по каким-либо причинам откажет автоматика, корабль оснащен дополнительно системой ручного управления полетом. Так вот, повернув эту рукоятку, вы включаете ее. С пульта пилота выдается команда и на работу тормозной двигательной установки, которая, если вы предварительно верно сориентировали корабль, обеспечит спуск корабля по расчетной траектории.

— Стоило бы разработать для нас специальную инструкцию управления полетом,— заметил обстоятельный Андриян Николаев.

— Я — «за»,— поддержал Юрий Гагарин.— Порядок должен быть во всем.

— Может, кое-что взять из опыта авиационной практики? — предложил Герман Титов.

— Инструкция по пилотированию космического корабля — это требование Королева, а составлять ее мы будем вместе, — внес ясность Олег Макаров и, порывшись в портфеле, раздал летчикам листки бумаги. — Здесь первые наброски, только первые...

Между летчиками и инженером установились те добрые отношения, в которых первые были преисполнены жажды впитать в себя все, что необходимо для полета, второй был горд, что ему, одному из участников проектирования космического корабля, доверено обучать летчиков — завтрашних первопроходцев космоса. Конечно, в том, 1960 году Олег Макаров и не помышлял, что через тринадцать лет он первый раз поднимется над Землей, только на борту уже более совершенного корабля «Союз», и так же, как стоящие перед ним Юрий Гагарин и Герман Титов, сам окажется учеником инструктора-методиста.

За составление инструкции летчики взялись, можно сказать, с азартом. Каждый писал один из разделов. Советовались, спорили друг с другом, потом сообща обсуждали каждое положение ее, каждый пункт. Г. Титову было поручено разработать часть инструкции, относящейся к действиям космонавта после возвращения корабля на Землю. Летчик приложил много старания, подлинного творчества. Вспоминая свою работу по созданию этого документа, О. Г. Макаров сказал:

— Инструкция действует и поныне. В ней, как след от вклада в нее Германа Титова, сохранилась фраза: «От аппаратуры не уходи до последней возможности, а если уже ушел, тащи с собой максимально много. Лучше потей и иди медленно, но ничего не бросай».

Так началось освоение первой программы первого космического полета. Появились схемы отдельных

систем, узлов космического первенца. Предстояло еще раз осмыслить его конструкцию, чтобы потом пересест в тренажер — специальный действующий макет корабля «Восток», составить, а затем отработать до автоматизма все сто восемь минут космического рейса.

Открыленно работали космонавты. Разные по складу ума, характера, темпераменту, они были одинаковы в труде, в желании знать о корабле все. Их работоспособность не знала предела. Кое в чем их приходилось даже попридерживать. Доброе соревнование помогало им на всем пути подготовки к старту. Ведь каждому из них хотелось первым занять место в корабле. Они жаждали полета. Нет, не ради личного успеха, а во имя большого дела. Знали, что достижение этой цели сопряжено с риском для жизни. Об этом космонавтам, не скрывая, говорил Королев. Согласие космонавтов лететь на первом космическом корабле, стать его первыми испытателями, проникнуть в нем за атмосферу, в космос, туда, где еще ни разу не был человек, Главный конструктор справедливо рассматривал как свидетельство не только понимания летчиками задач, которые им предстоит решить, но и мужества, желания внести свой вклад в науку. «За это мы, ученые,— подчеркнул С. П. Королев,— высоко ценим и уважаем их».

...Динамические упражнения на вращающемся колесе, на лопинге, на батуте, на качающемся столе, бег по движущейся дорожке, тренировки на центрифуге, на вибростенде, «закалка» в барокамере и термокамере, в сурдокамере, полеты на самолете, прыжки с парашютом — все это входило в широкую программу подготовки Гагарина и Титова к полету. К этому надо добавить изучение полетного задания, карт района приземления, включая поездку в этот

район, инструкций пилотирования, ведение радиосвязи.

Как-то, возвращаясь с очередной тренировки, усталые, но довольные Гагарин и Титов встретили летчика Григория. Он шел мрачный и недовольный.

— Что такой неласковый? — пошутил Гагарин.

— Надоело мне это «чертово колесо». И еще неизвестно, полетишь ли,—проворчал летчик,—а сколько сил...

— Ты это серьезно? — насторожился Герман.

— А что?

— А ты хочешь так, без тренировки? — нахмурился Гагарин.— Из самолета сразу в космический корабль?

— Может, и так. А что?

— Что-то ты заладил «а что?» да «а что?»,— вскипел Герман.— В космосе некогда будет в учебники заглядывать.

— А может, и не понадобится,— раздраженно ответил Григорий.— Позабыл про сгоревший корабль?..

Этот случай помнили, конечно, все. В декабре 1960 года на орбиту был выведен корабль-спутник с собаками Пчелкой и Мушкой. Произошло непредвиденное: снижаясь по крутой траектории при входе в плотные слои атмосферы, аппарат прекратил свое существование.

— Не забыл. Но понимаешь, о чем говоришь? Ты думаешь о себе,— возмутился Титов.— Пойми, в космос готовятся лететь не просто Титов, Гагарин, Николаев. Нет! Это посланцы советской науки, нашего народа.

— Громкие слова, Гера!

— Успех в деле во многом зависит и от нас, от нашей подготовленности.

— Боишься гробануться!..— усмехнулся Григорий.

— Не хочу. Да и не имею права распоряжаться по своему усмотрению ни собственной жизнью, ни тем более судьбой всего эксперимента. Нас будут ждать из полета не только близкие...

— Ну что ты «разогрелся», Герман! — Григорий попытался уйти от атаки Титова.

— При чем тут «разогрелся»? Цель полета слишком важна, чтобы ее судьба полностью зависела от нас. Мы обязаны принести из космоса ученым, конструкторам, доверившим нам корабль, обстоятельные данные о корабле, о самом полете, о космосе, о собственном самочувствии. Да что с тобой говорить! — И, жестко чеканя слова, добавил: — Мой тебе совет: или подай честно рапорт, или уж не жалей себя, выкладывайся полностью.

Такого поворота беседы Григорий не ожидал и, не зная, что сказать в ответ, зло бросил:

— Тебя не спрошу.

Неожиданно Гагарин остановился, положил руку на плечо Григория и, взглянув ему в глаза, сказал очень спокойно и твердо:

— Лететь надо с безграничной верой в успех...

И вот — Государственная комиссия.

Вспоминает академик В. П. Глушко:

«Сергею Павловичу Королеву и мне было поручено дополнительно проэкзаменовать Юрия Гагарина и Германа Титова. Не хотел бы я быть в их положении! Спрашивали мы летчиков с особым пристрастием. И чем точнее они давали ответы, тем больше хотелось убедиться в глубине их знаний. Сергей Павлович особенно много задавал вопросов. Ему, как Техническому руководителю полетом, важно было знать, что предпримут космонавты, если во время полета

они окажутся в сложной ситуации. Гагарин и Титов оказались на высоте. Когда летчики ушли, Королев спросил:

- Ну как?
- Дело знают, молодцы! — ответил я.
- Пятерка? — предложил Королев.
- После полета поставим, — сказал я. Сергей Павлович согласился со мной».

Легендарное 12 апреля 1961 года — беспримерный подвиг Юрия Гагарина. Человек впервые побывал в космосе, увидел планету с высоты более трехсот километров, облетев ее с фантастической скоростью — двадцать восемь тысяч километров в час. Дверь во Вселенную распахнута!

На многих языках мира звучали в тот день гордые слова Обращения ЦК КПСС, Президиума Верховного Совета СССР и Советского правительства:

«Нам, советским людям, строящим коммунизм, выпала честь первыми проникнуть в космос. Победы в освоении космоса мы считаем не только достижением нашего народа, но и всего человечества. Мы с радостью ставим их на службу всем народам, во имя прогресса, счастья и блага всех людей на Земле».

Полет на... земле

Наступил май 1961 года. Космонавты выехали в Сочи на отдых. Недалеко от них в санатории поселились Королевы — Сергей Павлович с женой Ниной Ивановной. Корабль «Восток-2» проходил в это время свой земной «полет» — комплексные испытания. Спе-

циалисты обдумывали обширную программу предстоящего космического эксперимента. В зависимости от него формировалась и уточнялась методика подготовки космонавтов.

Сергей Павлович прогуливается по аллее, а Нина Ивановна с книгой устроилась на скамейке в тени.

Сергей Павлович и на отдыхе думал о предстоящем эксперименте. В августе планировался второй полет человека в космос. Теперь, после Гагарина, нужна была глубокая проба, основываясь на которой можно было разработать программу космических полетов на ближайшие годы.

«Три витка или семнадцать?» — эта мысль неотступно преследовала Главного, особенно с того апрельского дня на Красной площади, когда торжественно встречали первого космонавта. Тогда, стоя на трибуне возле Мавзолея Ленина в окружении своих соратников и космонавтов, Королев, взглянув на возбужденные лица летчиков, задержал взгляд на Германе Титове. Ему давно нравился этот смущенный летчик с инженерной хваткой. Он уже принял несколько советов, сделанных Титовым по оборудованию кабины корабля. Потом вновь подумал: «А что покажет нам второй полет? Может, согласиться с пожеланиями ряда летчиков, инженеров, медиков и закончить его через три витка? Но это многого не даст...»

А Герман Титов, словно почувствовав, что Королев думает о нем, повернулся к академику:

— Теперь можно и...

— Подумаем, посоветуемся! — ответил Королев, а в душе порадовался, что его «орёлик» готов к большому полету...

...Сергей Павлович так увлекся воспоминанием, что не заметил, как оказался возле Нины Ивановны,

сел рядом с ней на скамью и снова погрузился в размышления.

— Так три или семнадцать? — неожиданно обратился Королев к жене.

— Ты о чем, Сережа? — спросила Нина Ивановна, за многие годы привыкшая к внутренним диалогам мужа, но, заметив приближавшихся генерала Каманина, врача Яздовского и руководителя Центра Карпова, предупредила: — К тебе гости.

Королев сразу оживился.

— Они-то мне и нужны! — И пошел к ним навстречу. — Так три или семнадцать? — испытующе взглянув на гостей, спросил Королев.

— За этим и пришли, Сергей Павлович, — ответил за всех Карпов.

Начался очередной разговор о втором полете: каким ему быть по длительности и насыщенности новыми исследованиями и экспериментами. Главный конструктор знал, что некоторые специалисты — сторонники трехвиткового полета. Да, надо взвесить все. Академик Сисакян и профессор Парин склоняются к постепенным шагам в космосе. Есть над чем поразмыслить. И когда, казалось, обо всем переговорили, Королев неожиданно предложил:

— Может, пригласим «орёликов» и посоветуемся? Им летать, им и решать!

— Когда?

— Сейчас.

И через несколько минут староста группы Павел Беляев и парторг Павел Попович собрали космонавтов в одной из гостиных санатория. Пришли также несколько специалистов. Когда все уселись, Королев обратился к собравшимся:

— Вношу на обсуждение проект программы второго полета. — Сергей Павлович мельком взглянул на

Титова: — В том порядке, в каком мы сидим, каждый пусть выскажет свое мнение о проекте. Потом пододьем «бабки».

Герман Титов сразу же ощутил, как сердце учащенно забилось. Окинул взглядом собравшихся: ему высказывать свое мнение четвертым.

Как будет влиять суточная невесомость на человека: координацию его движений, психическое состояние, функции сердечно-сосудистой и пищеварительной систем? Эти и другие вопросы ждали своего ответа. Необходимых данных не появилось для обоснованной точки зрения и после полета Гагарина. Высказывались самые противоречивые мнения. Никто пока не мог твердо говорить о характере влияния невесомости на жизненно важные функции человека. Не были еще исследованы многие характеристики особенностей жизни и работы человека в космическом полете.

Изучение кратковременно действующей на организм невесомости, которую удавалось создавать на самолетах продолжительностью в 25—27 и даже 40—45 секунд, анализ экспериментов с животными (мыши, крысы, собаки), подвергшимися действию этого фактора в течение более чем суток, позволяли думать, что суточная невесомость не должна оказать каких-либо значительных неблагоприятных влияний на состояние жизнедеятельности человека, что нет веских оснований утверждать об опасности ее для человека. И все-таки!

Имелся еще один недостаточно изученный фактор, губительность которого для всего живого общеизвестна: речь шла о космической радиации. Явную опасность для человека в длительном полете могли представить вспышки на Солнце. Дело в том, что некоторые из них сопровождаются резким увеличе-

нием интенсивности космического излучения, изменением качественного и количественного состава энергии. При отсутствии атмосферного фильтра они могут представить опасность для космонавта, находящегося на космической орбите. Закономерности появления вспышек были мало изучены, а предвидеть их — задача чрезвычайно трудная.

Герман Титов с удвоенным вниманием слушал все «за» и «против». Он хорошо понимал, что его мнение как космонавта в данный момент имеет особый вес. И знал, что каждый из его друзей космонавтов-дублеров готов, как и он сам, в новый космический полет. Как дублер Гагарина, он еще в апреле определил для себя: полет должен быть более сложным и по длительности и по насыщенности полетной программы.

— А как вы думаете, Герман Степанович? — раздался голос академика.

— Я готов. Понимаю, для чего нужен суточный. Верю, что такой полет можно выполнить уже теперь, и готов это доказать на деле.

С лица Королева спало напряжение, он улыбнулся.

— Не пойму, кто кого уговаривает, Герман Степанович. Вы меня или я вас. Чья, собственно, идея? — И уже твердо добавил: — Окончательно решать предстоит Государственной комиссии. Кое-кто, естественно, будет возражать, но мы постараемся убедить их.

И убедил. Как позднее рассказывал Н. П. Каманин, одним из веских доводов в пользу суточного полета было желание не только получить более фундаментальные данные о влиянии факторов полета и в первую очередь невесомости, но и необходимость совершенствовать опыт руководства космическим

полетом от старта до приземления, полученный во время гагаринского рейса.

— Мы четко отработали все этапы гагаринского одновиткового полета,— говорил С. П. Королев на Государственной комиссии, отстаивая свою точку зрения на суточный полет.— Каждый последующий виток, и в частности третий, как предлагают товарищи,— это новый район посадки. А на семнадцатом витке, то есть через сутки, корабль «Восток» вновь пройдет по проторенной гагаринской трассе. Тут уже все отработано: и средства связи, и средства поиска, и встречи — все под рукой.

— А что будет предпринято, если по независящим причинам полет придется закончить на втором витке? — спросил один из членов Государственной комиссии.

— В случае необходимости при нерасчетном варианте мы имеем возможность, хотя это значительно труднее, посадить «Восток-2» на любом витке и сделать все необходимое, чтобы быстро эвакуировать космонавта и технику.

— Допускаете ли вы приземление за пределами советской территории?

— В исключительном случае,— ответил за Королева председатель Государственной комиссии.— Правительства иностранных государств будут, как и перед полетом Гагарина, своевременно информированы о новом космическом эксперименте, проводящемся в СССР.

В конце мая 1961 года было принято решение: командиром космического корабля «Восток-2» назначен Герман Степанович Титов, дублером — Андриян Григорьевич Николаев. Подготовка к полету на «Востоке-2» была рассчитана на два месяца. Небольшой срок. Но корабль «Восток» был хорошо изучен Тито-

вым еще в период подготовки к первому полету. Оставалось надежно освоить то, что оказалось новым, проанализировать и осмыслить итоги первого полета, тщательно выверить и отработать до мелочей полетную программу, увеличенную только во времени в семнадцать раз.

При всем этом объем физической подготовки не только не снижался, а, скорее, увеличивался. Считалось совершенно необходимым, чтобы космонавт выработал достаточный запас прочности. Наверное, в связи с этим медики неохотно соглашались на суточный полет. И теперь старательно делали все от них зависящее, чтобы их «пациенты» во время очередной и столь продолжительной встречи с космосом не дрогнули.

Первую комплексную тренировку по суточной программе в корабле-тренажере Герман Титов отрабатывал под пристальным наблюдением дублера Андрияна Николаева. Но главным «экзаменатором» был методист Евстафий Целикин, отвечавший за подготовленность своего подопечного к работе вне Земли.

В тренажерный корпус, где был размещен действующий макет спускаемого аппарата, космонавты пришли пораньше, чтобы пообжиться. Но они оказались не первыми: у пульта управления уже «колдовал» методист, проверяя готовность «шарика» принять космонавта.

Космонавты сели за стол и углубились в инструкции и бортжурнал, в котором была расписана вся программа полета по часам и минутам.

— Может, нелишне взглянуть на нештатные? Женя любит их подкидывать в самое неподходящее время...

— Пожалуй,— согласился Герман Титов.— Подкинь мне «ситуацию»,— попросил он дублера.

Андрян Николаев на секунду задумался. В карих глазах его сверкнула искорка:

— Автоматическая система ориентации отказала!

Курс лекций по системам ориентации космических кораблей космонавтам читал инженер-разработчик Алексей Петров, сотрудник конструкторского бюро С. П. Королева. Однолеток большинства своих слушателей, талантливый инженер, он уже успел внести свой вклад в систему ориентации первых космических аппаратов.

Лекции молодого специалиста были очень подробны, теоретически обоснованны и, главное, нацелены на практическое усвоение курса.

В дверях появился методист и, молча показав на часы, ушел. Космонавты сложили бумаги в портфель и пошли в медицинскую комнату. Там врачи осмотрели Титова. Специалисты надели на него скафандр, проводили до корабля-тренажера, посадили в кресло и задраили люк. С «земными» делами все закончено, началась подготовка к старту. Андрян Николаев постучал по крышке люка, и, сказав про себя «ни пуха, ни пера», пошел к пульту методиста и сел рядом с ним.

Много раз работал Герман Титов в тренажере и все-таки мог каждый раз снова и снова любоваться «космическим жильем», рациональностью и даже красотой «интерьера».

Небольшой шар объемом в пять кубических метров — это кабина корабля, командный пункт космонавта. Но это и «квартира», в которой все сделано для того, чтобы она была пригодной для жизни и труда человека. Весь этот комплекс средств конструкторы назвали системой жизнеобеспечения. Более точное название трудно придумать. В нее входят устройства, регенерирующие воздух, регулирующие

температуру и влажность воздуха, поддерживающие необходимое давление. Кроме того, в «квартире» имеются запасы воды и пищи, одним словом, все, что надо для жизни.

А для осуществления самого полета, научных исследований и наблюдений, возвращения на Землю? Этим целям служат пульта управления полетом, визуальные приборы, различная аппаратура, катапультируемое кресло, парашютные средства. То, с чем космонавт не должен непосредственно взаимодействовать и что нецелесообразно возвращать на Землю — реактивные двигатели, топливные баки, автоматические приборы системы ориентации и радиотелеметрические системы, обеспечивающие связь космонавта с Центром управления полетом, — все это размещено в отдельном агрегатно-приборном отсеке. Причем вся эта техника, как правило, работает в автоматическом режиме, контролируемом Землей, и вместе с тем подвластна космонавтам.

Заняв в кресле исходное положение, Герман Титов почувствовал себя так, будто сидит в своем родном «ястребке». Но это чувство длилось секунды. Он окинул взглядом свою рубку, задержался на пульте, где размещены элементы управления — кнопки, тумблеры, измерительные приборы и индикаторы для контроля за состоянием и работой систем корабля. В углублении — небольшой глобус. По нему космонавт всегда может знать, над какой географической точкой родной планеты пролетает он в данное время.

— Приступаю к проверке систем корабля, — доложил Титов.

— Вас понял, — ответил методист. — Объявляется часовая готовность.

Значит, до «старта» ракеты остался всего час.

Тренировка идет в реальном масштабе времени. Исключаются на этот раз лишь часы, отпущенные программой на сон.

Утром, провозжая Германа в «земной рейс», Тамара шутливо спросила:

— Обедать спустишься на Землю?

— Неплохо бы, но надо привыкать к космическому рациону...

— Принес бы тубу с борщом или рецепт приготовления. Варила бы тебе дома «по-космически».

— А что, идея! — рассмеялся Герман. — Попробую достать.

За проверкой систем корабля время прошло незаметно. И вот уже в наушниках снова голос методиста:

— Объявляется минутная готовность.

Наконец корабль взял «старт».

Кабина наполняется легким гулом реактивных двигателей. Это методист включил имитатор с записью подлинного старта ракеты. Космонавт чувствует по звуку, как отработала первая ступень ракеты, включилась вторая. Наконец третья вынесла корабль на орбиту. Титов взглянул в иллюминатор — там, внизу, неторопливо плыла Земля с материками и океанами. Медленное вращение глобуса показывает, что полет идет еще над территорией родной страны.

Тренажер «Восток» — умная машина. В ней создается иллюзия подлинного полета, не ощущаются лишь перегрузки, возникающие при старте, да невесомость.

Герман Титов внимательно следит за показаниями приборов, регулярно докладывая «Земле» о ходе «полета», работе систем. И в тот момент, когда космонавт передал «Земле» данные о ходе полета и

доложил: «На борту порядок!» — в наушниках раздался тревожный голос:

— Дайте показания по атмосфере.

Герман Титов взглянул на индикатор, показывающий состав воздуха в корабле.

Давление кислорода ниже нормы. Это что, неисправность прибора или отказ самой системы? «Если прибор,— мелькнуло в голове Титова,— это полбеды. А если... система, раздумывать особенно некогда... Да и все ясно, следует включить резервную и готовиться к спуску. Куда я могу сейчас совершить посадку?»

Космонавт взглянул на глобус — внизу плыли горы. Не годится. Плохо. Прислушался — вентилятор регенерации работает. Потрогал рукой. Корпус регенератора теплый. Вроде нормально. Можно подождать связи с «Землей».

— Я — «Орел», — доложил космонавт «Земле». — Жду рекомендаций по устранению...

— На восстановление системы регенерации у вас нет времени, — перебила «Земля».

— Есть, понял. Начинаю подготовку к спуску.

Космонавт начал наблюдать за системой ориентации, работавшей в автоматическом режиме. Но она бездействовала.

— Перехожу на ручную систему ориентации, — доложил он «Земле».

— Решение правильное, — ответила «Земля». — Уточните район возможной посадки.

Космонавт поставил глобус в положение «посадка». В перекрестии — равнина. Годится. Отклонил ручку управления и начал ориентировать корабль на «Землю». И когда окончательно убедился, что операция выполнена точно, не раздумывая включил торсионную двигательную установку. Космонавт услы-

шал, как корабль пошел по спусковой орбите. Только тут Герман Титов ощутил сильную жажду. Он достал из-под сиденья катапультного кресла тубу со смородиновым соком и с жадностью выпил его.

— Ну как? — обратился Андриян Николаев к методисту.

Тот не успел ответить, как этот же вопрос задал ему подошедший к пульту командир отряда Ю. А. Гагарин. Мельком взглянул на записи в книге о выполнении программы «полета», усмехнулся:

— Подкинули нештатные? И как?

— Справился, — ответил немногословный Николаев. — Через полчаса встретим на «Земле».

— Я сейчас должен уехать в Москву, передай Герману, что его ждет Евгений Анатольевич, — обратился Гагарин к Николаеву.

— Ясно.

— До встречи на «Земле»! — И, сверкнув улыбкой, Гагарин быстро ушел.

Пройдет совсем немного времени, и первый космонавт мира скажет о Космонавте-Два:

«Титов был тренирован так же, как и я, и, наверное, способен на большее. Может быть, его не послали в первый полет, приберегая для второго, более сложного...»

Поздно вечером Герман Титов вышел из тренажера. Только опытный глаз врача мог заметить, как устал летчик, и в то же время почувствовать его приподнятое настроение. Первая «прогоночная» репетиция полета — это не простая отработка программы, а именно комплексная, во время которой весь космонавт на виду — его знания, умение.

— Готов выслушать замечания по «полету», — обратился Титов к методисту, как раньше обращался к летчику-инструктору.

— Разговор состоится,— ответил Евгений Целикин,— а пока отдыхайте, мы тут с Андрਿਆном Григорьевичем посоветуемся.

В тот день в журнале учета тренировок в графе «оценка» появилась еще одна «пятерка».

Из дневника Г. С. Титова

«Как и перед полетами на реактивных самолетах, начались тренировки в кабине, розыгрыши полета. Но теперь они были более приближены к реальным условиям. Тренировались мы вместе с Космонавтом-Три Андрਿਆном Николаевым... Удивительно спокойный, неторопливый, скромный, умеющий мыслить самостоятельно, чем-то похожий на летчика Алексея Маресьева. С ним можно долго быть рядом и не услышать ни одного слова, если это не требуется в интересах дела. Мне по душе этот добродушный, умный и волевой человек, способный быстро принимать решения, бесстрашно и последовательно мыслить.

Мы напряженно готовились к полету. Для нас наступила чудесная пора. Весь рабочий день был заполнен до отказа. Приходилось вести обстоятельные беседы со многими специалистами, выслушивать их советы, запоминать рекомендации, многое проверять, уточнять. Никакая храбрость и никакое здоровье не могли заменить знаний и опыта. И, конечно, среди всех хлопот главное место отводилось тренировкам в кабине космического корабля. Мы так «обжили» ее, что она казалась нам родным домом, где все знакомо до мельчайших подробностей. Для нас забрезжил новый день. Мы были неутомимы, ни один час не пропал зря...»

Старт

5 августа.

В 9.00 по московскому времени начались предстартовые испытания ракеты. К 14.00 они были закончены. Ракета готова к пуску.

До старта — чуть более полусуток. Герман снова и снова просматривает полетную программу, в которой все знает наизусть и может сказать, что он будет делать в каждую секунду полетного времени.

Вместе с инструктором-методистом они еще и еще раз разбираются в системах корабля, прорабатывают всевозможные нештатные варианты.

Утром Германа Титова предупредили, что во второй половине дня с ним хочет побеседовать Сергей Павлович. Герман знал, что Главный накануне первого старта тоже беседовал с Юрием Гагариным. Причем та доверительная беседа состоялась на вершине ракеты, у корабля.

Так было и на этот раз.

Когда космонавт приехал на стартовую площадку, Сергей Павлович уже стоял у подножия ракеты, поглядывая на часы. Титов подошел к Главному, тот молча жестом показал на открытую створку лифта. Космонавт пропустил ученого вперед и следом за ним вошел в кабину. Лифт медленно пошел вверх. Стояли молча. Герман изредка посматривал на задумавшегося Главного. Неожиданно для себя заметил, что виски академика густо запорошены сединой, что паутинка морщинок вокруг глаз стала плотнее. Он выглядел старше своих пятидесяти четырех лет.

Лифт остановился. Дальше путь к кораблю шел по металлическим стремянкам.

— Надо набрать воздуха побольше, — посмотрев

на космонавта, сказал ученый.— Знаете, как это делает птица перед полетом.

Сделав мах руками и глубоко вздохнув, набрав воздуха, Королев ухватился за металлические перила и стал подниматься вверх.

Вот и площадка корабля с прикрытым посадочным люком. Легкий ветерок, который не ощущался на земле, освежил лица. Дышать стало легко. Сергей Павлович стоял, любуясь бескрайней степью, почти выжженной жарким солнцем. А может, вспомнил, как в апреле вот так же стоял с Юрием Гагариным, напутствуя его на первый шаг в космос?.. А может, думал, как лучше начать этот последний перед стартом разговор со вторым космонавтом?..

— Сам вот мечтал летать,— вздохнул Сергей Павлович,— а не выходит. Это для вас, молодых. Но на планерах налетался вдоволь, в Коктебеле. А ведь создадим когда-нибудь корабли, на которых будут летать люди всех возрастов, как в самолетах. Обязательно создадим!

И решив, что предисловие к главному разговору закончено, Королев перешел на деловой тон:

— Двадцать четыре часа— это очень много для космического полета. Вы знаете, как много голосов было за то, чтобы ограничить эксперимент тремя витками. Но мы должны, обязаны сделать глубокую пробу, Герман Степанович,— глупо-ую. Не буду говорить громких слов, но второй в мире полет имеет исключительное значение для будущих пилотируемых экспериментов. Основой для прогнозирования завтрашнего дня наших работ может стать ваш доклад о полете, доклад исследователя. Поэтому еще и еще раз прошу: наблюдайте, наблюдайте и наблюдайте и точнее записывайте все. Нет мелочей, все на проверку может оказаться ценным. Это в равной сте-

пени относится и к кораблю, его системам. Как видите,— улыбнулся Королев,— времени мало — всего сутки, а дел...

И, не закончив мысль, обнял летчика. Перешел на «ты».

— Уверен в тебе, как в самом себе.— Взглянул на часы: — Пора, меня ждут.

Перед тем как войти в лифт, Сергей Павлович добавил:

— Еще раз напоминаю: тщательно испытайте систему ручного управления во всех заданных режимах, возможность посадки корабля в любом районе. Автоматика хорошо, но с человеком — лучше. Может, у тебя есть потребность посидеть, поработать в корабле еще раз?.. Хотя, по правде сказать, это не очень желательно. Корабль полностью подготовлен... Но если ты считаешь это необходимым, я разрешаю.

— Как будто все ясно,— ответил летчик,— но было бы неплохо...

— Хорошо. Садитесь в корабль и работайте сколько нужно.

6 августа.

В 3 часа 28 минут по московскому времени начался последний контрольный осмотр кабины корабля и приборов. Все системы работают безотказно.

Над Байконуром утренняя дымка, предвещающая жаркий и душный день. В 6 часов утра на стартовой площадке — заседание Государственной комиссии. С. П. Королев докладывает о готовности ракетно-космической системы и космонавта Титова к полету. Он просит разрешить старт в намеченные часы — в 9 часов утра по московскому времени.

Герман Титов и его дублер Андриян Николаев вышли из «космического гардероба» в космических

доспехах — мягких оранжевых комбинезонах, наде-
тых поверх скафандра, в серебристо-матовых гермо-
шлемах и высоких шнурованных ботинках. Голубой
автобус, тот самый, что вез к старту апрельским
утром Юрия Гагарина и Германа Титова, уже ждал
своих пассажиров. Врач Андрей Викторович Ники-
тин помог летчикам войти в салон, занять места в
специальных креслах. Тут же к скафандрам подклю-
чили шланг, и приятная свежесть разлилась по телу.

— Ну как, Андрюша? — повернувшись к Нико-
лаеву, спросил Герман.

— Главное — спокойствие, — ответил тот своей
любимой фразой.

Герман улыбнулся, взглянул на часы. Стрелка
приближалась к 7.00 по московскому времени.

В автобус вошел Е. А. Карпов. Убедившись, что
все, кому положено, в салоне, сказал шоферу:

— Трогай.

Машина развернулась на площадке возле монтаж-
но-испытательного корпуса и, выйдя на главную ма-
гистраль, пошла к стартовой площадке.

Космонавт-Два сел поудобнее и взглянул в окно.
Темно-серая степь и ярко-синее небо далеко на го-
ризонте разделялись широкой огненной линией: под-
нималось солнце. Летчик залюбовался необычной
картиной и невольно отвлекся от сегодняшнего дня,
от предстоящего полета, к которому с такой неуме-
ной жадностью готовился. В какое-то мгновение вспо-
мнил тот апрельский день...

Он, дублер, сидит в автобусе, в котором только
что попрощался с Гагариным. Из автобуса все
видно...

Вот Юрий Гагарин в полном космическом облаче-
нии стоит у подножия ракеты. Он докладывает пред-
седателю Государственной комиссии о том, что готов

к полету... Потом, поднявшись на площадку, обращается к народам мира:

— Вся моя жизнь кажется мне сейчас одним прекрасным мгновением. Все, что прожито, что сделано прежде, было прожито и сделано ради этой минуты... Счастлив ли я, отправляясь в космический полет? Конечно, счастлив. Ведь во все времена и эпохи для людей было высшим счастьем участвовать в новых открытиях.

Потом твердо продолжал:

— Мне хочется посвятить этот первый космический полет людям коммунизма — общества, в которое уже вступает наш советский народ и в которое, я уверен, вступят все люди на земле.

В какое-то мгновение, «проводив» Гагарина, Титов зримо представил себе строки из недавнего письма отца:

«...Я не хочу строить догадки о том, что у тебя затевается. Но если едут к нам люди, вероятно, дело серьезное. Каким бы оно там ни было — малое или большое,— сделай его, сын, с толком, как подобает делать всякое дело, которому ты приставлен. Сил у тебя должно хватить, по моим расчетам, уменьем ты подзапасся, разумеется, а средствами народ обеспечит. Покажи, что порода наша может послужить общему делу в меру своих сил и возможностей».

И Герман почувствовал новый прилив душевных сил. Много раз он читал и перечитывал мудрое отцовское письмо, проникнутое верой в сына. И словно из бездонного родника каждый раз черпал из него животворную силу, зовущую к подвигу.

«Как-то они там? — подумал космонавт. — Мать будет плакать... Земфира уткнется в плечо, так и замрет. И никто не сомкнет глаз. Тамара! Она у меня молодец. Жена летчика. Этим сказано все...»

Автобус вышел на прямую. Герман увидел впереди на возвышенности ракету-носитель, окруженную фермами, и залюбовался ею. Подсвеченный упругими лучами солнца на фоне поглубевшего неба космический гигант казался живописной картиной, врезанной, словно в раму, в размер смотрового окна автобуса.

Несколько минут езды, и машина остановилась на бетонной площадке в какой-нибудь полусотне метров от ракеты.

— Пора, Герман Степанович,— положив руку на плечо летчику, сказал Карпов.

Герман Титов встал. Незъяснимое чувство радости заполнило все его существо. От восторга и счастья ему захотелось крикнуть во всю силу: «Лечу, лечу!» Но он только плотнее сжал губы. И лишь по искрящимся глазам да нескрываемой улыбке можно было догадаться о настроении Космонавта-Два. Это радовало всех. Хорошее настроение — лучшее подтверждение готовности летчика к выполнению сложного задания.

Герман Титов взглянул на часы — 7 часов 10 минут — и вышел из автобуса... Увидев друзей, космонавтов, быстро, насколько позволял скафандр, пошел к ним:

— До встречи!

— Мягкой тебе посадки, Гера!

А через минуту уже вскинул к гермошлему руку в перчатке, докладывая:

— Товарищ председатель Государственной комиссии...

— Полет разрешаю.

Еще шаг, и Герман Титов оказывается в кругу других членов Государственной комиссии. В карих глазах Главного конструктора отцовская теплота.

Сергей Павлович широко раскрыл объятия и принял в них космонавта:

— Успешного полета, Герман!

Мне хорошо видно волевое лицо Титова — нос с горбинкой, плотные губы и упрямый подбородок, чуть утонувший в нижней части гермошлема.

— Дорогие товарищи и друзья! — разносится голос космонавта, стоящего на площадке у лифта. — Мне выпала великая честь совершить новый полет в просторы Вселенной на советском космическом корабле.

Секунду Титов подбирает слова, чтобы точнее выразить свое состояние:

— Трудно выразить словами чувство радости и гордости, которые переполняют меня.

Космонавту хочется сказать о многом, но надо успеть о самом главном. И он говорит о любимой им Родине, открывшей новую эру освоения космоса, о великом подвиге своего друга Юрия Гагарина, первым проложившего дорогу в космос. Космонавт благодарит ученых, конструкторов, инженеров, техников, рабочих, всех, кто создал космический корабль «Восток-2», провел подготовку его к полету.

— Новый космический полет, который мне предстоит совершить, — говорит Герман Титов, — я посвящаю XXII съезду нашей родной Коммунистической партии.

Собравшиеся на старте аплодируют. Титов заметил, что Главный конструктор посматривает на часы, и, прервав аплодисменты, заканчивает:

— Я глубоко уверен в успехе полета. До скорой встречи, дорогие товарищи и друзья!

7 часов 12 минут. По открытой радиосвязи раздаётся команда:

— Приступить к посадке пилота.

Через несколько минут лифт доставил Титова к кораблю. С помощью инженера Е. А. Флорова и его коллеги он занял место в кабине корабля.

7 часов 38 минут. Закрыт входной люк. Евгений Александрович, как условились, постучал по металлу:

— Все в порядке, счастливого полета! До встречи на Земле!

Посмотрел на часы: 7 часов 42 минуты.

Ведущий инженер был последним, с кем космонавт говорил непосредственно перед полетом. До старта оставалось более полутора часов. Стартовая команда завершала подготовку ракетно-космической системы к броску в космос.

По открытой связи все время идут переговоры между Землей — позывные «Заря» — и кораблем — позывные «Орел».

— Посадку произвел, все в порядке. Приступаю к проверке скафандра.

Через несколько минут:

— Проверка скафандра и кресла закончена. Все в порядке. Как поняли?

— Вас понял. Проверьте связь.

— Приступаю к проверке связи...

В это знаменательное утро мне предоставилась возможность побеседовать с академиком М. В. Келдышем, Президентом Академии наук СССР. Перед тем как познакомить меня с ученым, Сергей Павлович Королев рассказал, как много сделал Мстислав Всеволодович для определения основных задач изучения космоса, для разработки теоретических проблем космонавтики.

Выше среднего роста, сухощавый, смуглолицый, с копной седых волос, академик показался мне тог-

да старше своих пятидесяти лет. Из-под густых бровей на меня взглянули темные глаза.

— ТАСС хотел бы задать вам несколько вопросов,— обратился Королев к теоретику космонавтики.

— Пожалуйста.

Главный конструктор ушел.

— Научное значение полета «Востока-2» состоит в том, чтобы дополнить, проверить данные, которые получены в результате полета корабля «Восток» с космонавтом Юрием Гагариным на борту,— начал академик.— Нам хочется выяснить, каково влияние невесомости и других космических факторов на организм человека в течение, например, суток. Речь идет не вообще о влиянии невесомости на работоспособность космонавта. Нам важно установить главное — не окажет ли она вредное воздействие на организм пилота. Предстоящий полет космического корабля «Восток-2» — серьезный экзамен конструкторам корабля, ученым многих областей знаний, в той или иной степени принявшим участие в подготовке и проведении столь необычного эксперимента. Новый опыт покажет, что еще нужно сделать, чтобы жизнь человека на борту корабля во время более продолжительного путешествия протекала абсолютно нормально, а сам корабль был послушен управлению и с Земли и из кабины космонавта. Вы понимаете, что без этого нельзя совершенствовать пилотируемые аппараты, готовить их к многодневным рейсам. Каждое проникновение в космос дает нам, ученым, много нового, весьма ценного для глубокого изучения космических далей.

На стартовой площадке объявляется часовая готовность: до пуска ракеты — час. Члены Государственной комиссии, Технический руководитель полета

вместе со специалистами опускаются в подземный бункер, где находится командный пункт.

Все остальные, в том числе и автор этих строк, уезжают на пункты наблюдения, находящиеся примерно в полутора километрах от старта. Небольшая легкая веранда с дощатым полом и брезентовой крышей полна людей.

По открытой связи нам слышны переговоры между «Землей» и «Востоком-2».

— Как ваше самочувствие? — слышим мы вопрос к космонавту Технического руководителя.

— Самочувствие прекрасное, прекрасное, — повторяет Титов. — Спасибо за внимание.

Объявляется пятиминутная готовность. По переговорному устройству слышны голоса академика Королева и Космонавта-Два.

Королев. Стартовики, работающие сейчас на старте, передают вам привет и пожелания доброго полета. Выполняю их просьбу.

Орел. Большое спасибо.

Королев. Готовность одна минута. Буду вам транслировать команды. Как поняли меня?

Орел. Понял. К старту готов.

Все подались вперед. Лица напряжены, глаза сузились.

В наступившей тишине звучали одна за другой технические команды руководителя старта А. С. Кириллова. И, наконец, короткая, властная:

— Подъем!

— Есть подъем!

И в то же мгновение степь озарилась слепящим глазом всполохом пламени, взметнувшимся под основанием ракеты. Громоподобный гул сотряс воздух и нарастающим валом пронесся над пунктом наблюдения. Ракета медленно, кажется, очень медленно

оторвалась от Земли и, будто нехотя, пошла вверх. Набрав силы, она все быстрее и быстрее устремляется ввысь.

— Пошла, родная! — радостно воскликнул Титов.

Напряжение, кажется, достигает высшей точки. Монотонный отсчет времени полета ракеты наполняет тревогой души людей. Это можно понять: идет полет второго, еще только второго в мире пилотируемого корабля! Явственно ощущаю удары сердца, отдающиеся в висках.

— Двадцать секунд полета...

— Тридцать секунд полета...

Напряжение разряжает бодрый, правда, чуть глуховатый голос космонавта:

— Машина идет плавно, шум незначительный, очень незначительный.

— Вас поняли, — отвечает «Заря».

И снова монотонно, без всяких эмоций:

— Пятьдесят секунд полета. Машина работает устойчиво.

Не отрываю глаз от неба, в прозрачную, как хрусталь, глубину которого вонзается стреловидная ракета. Желтовато-красный огневой шар, бушующий в хвосте ее, похож на солнце. Кажется, два солнца светятся теперь над планетой. Но одно, рукотворное, с каждой секундой становится все меньше и меньше.

— Как самочувствие? — спрашивает «Заря» космонавта.

— Отличное самочувствие, — слышится в ответ. — Перегрузки растут. В иллюминаторе видна Земля. Видна наша Земля, наша родная Земля.

— Понял вас.

— Вот показалися облака, — продолжает докладывать Герман Титов. — Большие. Маленькие облач-

ка. Незначительные. Перегрузки тоже небольшие. Все работает прекрасно.

Густой баритон Космонавта-Два так хорошо слышен, как будто летчик недалеко от нас. А между тем уже многие километры отделяют его от места старта.

Мысленно подсчитываю, сколько еще секунд осталось кораблю до выхода на орбиту вокруг Земли.

— Двести пятьдесят секунд полета,—сообщает оператор.

Профессор Василий Васильевич Парин стоит возле меня и не отрывает глаз от секундной стрелки часов, которые держит в руках. Только тут заметил, что все также смотрят на часы. Лица у всех сосредоточены до предела. И в эту секунду оттуда, из космоса, ликующий голос Титова:

— Спали перегрузки!.. Невесомость!..

Что еще сообщал космонавт, понять было трудно: все аплодировали, что-то кричали, обнимались. Это было ликование людей, счастливых и гордых тем, что старт корабля «Восток-2» и выход его на орбиту прошли безупречно.

Начался второй космический полет.

— Иду над Землей, над нашей Родиной,— раздаётся из космического пространства голос Германа Титова.— До скорой встречи!

Из дневника Г. С. Титова

«Ракета оторвалась от стартового устройства и на какое-то мгновение задержалась, словно преодолевая сильный порыв ветра. В кабину донесся рокот работающих двигателей; ракету затрясло мелкой дрожью. Начали расти перегрузки, и я подумал: как хорошо, что мы, космонавты, много и упорно тренировались на центрифугах и вибростендах, что наши организмы приучены ко всем особенностям космического полета.

С первых же секунд движения ракеты я начал работать: следил за приборами, поддерживал двустороннюю радиосвязь с командным пунктом, через иллюминаторы наблюдал за удаляющейся Землей. Горизонт все время расширялся, в поле зрения возникали и ширились земные дали, залитые ярким солнечным светом. Это было во много раз грандиознее тех ландшафтов, которые раньше открывались взору под крылом реактивного самолета.

Хронометр подсказывал, что «Восток-2» вот-вот выйдет на расчетную орбиту. В этот момент должно было возникнуть состояние невесомости, и я приготовился к нему. Но оно возникло плавно, само собой, после отделения последней ступени ракеты. Первое впечатление было несколько странным — будто я перевернулся и лечу вверх ногами. Но через несколько секунд это прошло, и я понял, что корабль вышел на орбиту. Это же показали приборы и по радио подтвердили ученые, наблюдавшие с Земли за движением «Востока-2». Они сообщили параметры орбиты: перигей — 178 километров, апогей — 257 километров, угол наклона к экватору — 64 градуса 56 минут. Я находился на орбите, где не было ни дождя, ни снега, ни гроз — ничего, кроме пустоты.

Теперь можно было приступить к выполнению заданной программы...»

Двадцать пять часов подвига

На десятках языков народов мира звучали в эфире, ложились на ленты телетайпов сообщения Телеграфного Агентства Советского Союза (ТАСС) о полете корабля «Восток-2». В них — и дыхание, и волнение,

и восторг тех незабываемых часов. Но подробности второго в мире полета в космос сохранили и память самого космонавта, и его бортовой журнал.

Перед вами — строки из сообщений ТАСС и воспоминаний Космонавта-Два.

Из сообщения ТАСС. Первый оборот вокруг планеты... С летчиком-космонавтом Германом Титовым установлена и поддерживается двусторонняя радиосвязь... Полет советского космического корабля, управляемого человеком, протекает успешно.

Из воспоминаний космонавта. Первый виток вокруг Земли. «Восток-2» движется по маршруту, проложенному в апреле Юрием Гагариным. Солнце, ослепительно яркое, врывается в иллюминаторы. В кабине очень светло. Выключаю освещение, экономлю батареи. Внизу проплывают белые стайки облаков. В просвете вижу Землю, очертания морского побережья. Быстро темнеет в кабине — корабль входит в тень Земли. За бортом корабля, в бездонном небе, загорелись звезды. Точно яркие алмазы на черном бархате, горят далекие небесные светила. Вглядываюсь в черную темноту, что царит за стеклом иллюминатора. Невольно залюбовался ослепительным блеском далеких звезд. Далекие, загадочные миры. Может быть, миллиарды лет назад вас населяли живые, мыслящие существа? Может быть, это дело далекого будущего... А может быть, там сейчас, в наш век, существует цивилизация? Кто разгадает вековые тайны твои, Вселенная? Кто? Трудно ответить на этот вопрос...

Над Землей, там, где небо сливается с горизонтом, — цветы волшебной радуги. Через иллюминатор она кажется предвестницей наступающего майского утра.

Из сообщения ТАСС. Второй оборот вокруг планеты. Самочувствие товарища Титова — отличное. По показаниям приборов частота пульса 88 ударов в минуту, частота дыхания 15—18 в минуту.

Пролетая над территорией Советского Союза, в 10 часов 38 минут летчик-космонавт Титов... доложил Центральному Комитету и Советскому правительству о ходе полета.

Из воспоминаний космонавта. Теперь, кажется, я уже обжился в кабине корабля «Восток-2». Велика, необъятна наша планета, но в иллюминаторе космического корабля ее тысячеверстные материи пролетают быстро, в одно мгновение. В иллюминаторе — чудесные виды Земли, свечение ореола вокруг нее. В который раз направляю объектив кинокамеры в иллюминатор. Жалко, что не пришлось овладеть по-настоящему мастерством кинооператора.

...Опять делаю запись в бортжурнале. В тот момент, когда «Восток-2» пролетал над Москвой, по радио донеслась песня «Подмосковные вечера». Слушаю радиопередачу Москвы по широкопередаточной сети. Передается сообщение ТАСС о старте «Восток-2».

Из сообщения ТАСС. Третий оборот вокруг Земли. Полетное задание выполняется майором Титовым в соответствии с программой.

Из воспоминаний космонавта. 12 часов. Прошло ровно 3 часа, как «Восток-2» оторвался от Земли. Приближается время обеда. Первый прием пищи. Много разговоров по этому поводу шло при подготовке к полету. Какой должна быть ее калорийность? Для кулинару была поставлена задача приготовить «малогобаритную» высококалорийную пищу. Они справились с этой задачей. Космические

блюда — точнее, содержимое космических туб — были даже вкусными. В первой тубе — суп-пюре, который я стал выдавливать, как зубную пасту, себе в рот. На второе таким же путем я поел мясной и печеночный паштет и все запил черносмородиновым соком тоже из тубы. Несколько капель сока пролилось, и они, как ягоды, повисли перед моим лицом. Чуть подрагивая, плавают в воздухе. Я ел не только из туб, но и откусывал небольшие кусочки хлеба, разжевывал и глотал витаминизированные горошины. Все получалось по-земному, но без тарелок, вилок, ложек.

Из сообщения ТАСС. Четвертый оборот вокруг Земли. В начале четвертого витка, в соответствии с программой полета, у космонавта был часовой отдых. После отдыха космонавт провел зарядку и приступил к дальнейшему выполнению работ, предусмотренных полетным заданием. В течение часа майор Титов производил испытания системы ручного управления кораблем.

Из воспоминаний космонавта. Я перешел на ручное управление кораблем. Взглянул за основную рукоятку. Вначале слегка, затем более энергично стал перемещать ее. Какова была моя радость, когда я окончательно убедился, что корабль послушно и плавно переходит из одного положения в нужное другое. Он легко и плавно повиновался мне. Все происходило именно так, как объяснял мне не раз до этого Сергей Павлович.

Из сообщения ТАСС. Пятый оборот вокруг планеты. Программа четвертого витка выполнена полностью. При полете над территорией Советского Союза по радиотелевизионной системе поступили изображения, показывающие спокойное улыбающееся лицо космонавта.

Из воспоминаний космонавта. Громадные океанские и морские просторы «укладываются» всего в десятки минут полета. Сероватая поверхность океанов, ультрамариновый цвет Черного и Средиземного морей, зеленоватые воды Мексиканского залива. Хорошо видны проспекты в больших городах и в дневное и в ночное время. Электрические моря огней больших городов из-за загрязненности атмосферы создают на земной поверхности впечатление больших световых пятен разной конфигурации. Оказывается, и из космоса можно свое местоположение определить не только инструментальным, но и визуальным способом по характерным очертаниям и цветовым оттенкам.

Из сообщения ТАСС. Шестой оборот вокруг планеты. В 16 часов 55 минут на борт космического корабля «Восток-2» космонавту Титову передан текст радиogramмы от летчика-космонавта Юрия Гагарина...

В 17 часов космонавт поужинал. К 18 часам «Восток-2» шестой раз облетел Землю. Космонавт вновь включил ручное управление, и корабль послушно следовал за движением руки пилота.

Из воспоминаний космонавта. Наша старушка Земля, подставляя солнцу поочередно свои бока, дает возможность нам на Земле довольно продолжительное время любоваться восходами и заходами, игрой красок и фантастическими картинами, составленными из разноцветных облаков. Продолжительность же сумерек на борту корабля очень небольшая. Рассвет и темнота наступают буквально за считанные минуты. При очередном сеансе передал на Землю: «Самочувствие отличное, немного хочется спать». Прошло уже немало времени, мне в самом деле хотелось спать. Это совпадало с расписанием

дня, и я стал на «законном» основании готовиться ко сну.

Из сообщения ТАСС. Седьмой оборот вокруг планеты. В соответствии с программой полета с 18 часов 30 минут 6 августа до 2 часов 7 августа космонавту отводится время на отдых и сон.

Из воспоминаний космонавта. Было еще одно обстоятельство, свидетельствовавшее, что отдых мне необходим. Очевидно, длительное пребывание в условиях невесомости — ведь уже почти девять часов я находился в кабине корабля «Восток-2» — вызвало изменения в работе вестибулярного аппарата. Временами возникали неприятные ощущения, чаще всего в тех случаях, когда я делал резкие движения головой. Заметив это, я старался при появлении неприятных симптомов занимать собранную позу. Несколько минут, проведенных в таком состоянии, снимали неприятные ощущения. Я предполагал, что сон даст отдых нервной системе и полностью восстановит работоспособность.

Закрепляю себя привязными ремнями в кресле и даю себе команду «спать!». Очень хорошо, что нас, космонавтов, постоянно приучали к определенному ритму, к распорядку дня.

Очнулся вскоре от странного, непривычного ощущения. Мои руки сами собой приподнялись и, лишенные «весомости», повисли в воздухе. Неудобное для сна положение. Пришлось засунуть руки под ремни. Крепкий глубокий сон пришел не сразу.

Из сообщения ТАСС. Двенадцатый оборот вокруг планеты. Летчик-космонавт Г. С. Титов на космическом корабле «Восток-2» к 3 часам московского времени 7 августа 1961 года совершил 12 оборотов, пролетев 537 тысяч 300 километров. Космонавт проснулся в 2 часа 37 минут и начал выполнять работу по графику.

Из воспоминаний космонавта. На корабле не было будильника, и «дежурные» системы моего мозга, настроенные на то, чтобы проснуться по программе в 2 часа ночи, «сработали» несколько раньше. Проснулся я за 15 минут до назначенного времени. Решил быть пунктуальным и подремать эти 15 минут. Но когда открыл глаза второй раз, то увидел, что стрелка показывала 2 часа 35 минут. Пропал! Вот досада! Ведь на Земле могут подумать о каком-нибудь неблагополучии, могут всерьез забеспокоиться. Надо было скорее успокоить тех, кто там, на Земле, бодрствовал, кто следил за полетом всю ночь. Две минуты ушли на то, чтобы окончательно освободиться от сна, и я приступил к работе.

Из сообщения ТАСС. Четырнадцатый оборот вокруг планеты. Самочувствие космонавта Титова Г. С.— отличное.

Из воспоминаний космонавта. Приподнятое настроение ни на минуту не покидало меня. Я радовался, да и как было не радоваться, если вся программа выполнялась успешно. И все подтверждало: полет проходит хорошо. В бортовом журнале появлялись все новые и новые записи, сделанные без помарок. Эта тетрадь с вытисненным на обложке Гербом Советского Союза для каждого витка имела свои страницы, и я старательно заносил в них не только обусловленные графиком полета наблюдения, но и свои впечатления и переживания.

Из сообщения ТАСС. Пятнадцатый оборот вокруг планеты. Продолжается космический полет на корабле-спутнике «Восток-2». Космонавт майор Титов Герман Степанович к 6 часам московского времени вышел на 15-й оборот вокруг Земли. Самочувствие космонавта остается отличным. Полет корабля «Восток-2» проходит в полном соответствии с

заданной программой. К 8 часам 20 минутам утра московского времени корабль-спутник «Восток-2» закончил свой 16 оборот вокруг Земли. За это время космонавт майор Титов Герман Степанович пролетел 654 тысячи 800 километров.

Из воспоминаний космонавта. В конце 16 витка началась подготовка к возвращению на Землю. У меня состоялся разговор с Землей.

Земля. Готовы ли к заключительной операции?

Орел. Готов, готов. Я готов к выполнению заключительной операции. Как меня поняли?

Земля. Я — «Ландыш» (Попович). Привет тебе, Гера. Ждем тебя, встречаем.

Орел. На борту все в порядке, как по написанному, как должно быть. Как меня поняли?

Земля. Повторите. Включен «Спуск-2» или нет?

Орел. Включен, включен. Когда мы переговаривались, он включился.

Во время этого сеанса связи на шестнадцатом витке на командном пункте появился Сергей Павлович.

— Я — «Двадцатый», как слышите меня, «Орел»?

Сразу же узнал неторопливый, спокойный, чуть глуховатый голос Главного конструктора. В первое мгновение мне хотелось воскликнуть: «Сергей Павлович, слышу вас хорошо», но я сдержался и ответил по форме:

— Я — «Орел». Слышу вас хорошо.

— Готовы ли к посадке, «Орел»? — уточнил академик.

— Подготовку к спуску закончил, — ответил я.

И кратко доложил о готовности к заключительным элементам полета, о том, что все съемное оборудование закреплено и на борту порядок.

— До встречи на Земле, Герман Степанович, — мягко сказал С. П. Королев.

Из сообщения ТАСС. Беспримерный в истории человечества длительный космический полет советского космонавта майора Германа Степановича Титова успешно завершен.

Советский космический корабль-спутник совершил более 17 оборотов вокруг земного шара в течение 25 часов 18 минут и пролетел свыше 700 тысяч километров. Товарищ Г. С. Титов здоров и чувствует себя отлично. Полученные результаты исследований открывают широкие перспективы дальнейшего развития космических полетов человека.

Из воспоминаний космонавта. В ходе 17 витка в соответствии с программой полета была включена автоматика, обеспечивающая спуск и приземление корабля в заданном районе. Так же, как и в предыдущем полете, использовалась полностью автоматизированная система ориентации, включения тормозного двигателя управления и спуска. Однако в случае необходимости я мог совершить посадку корабля с помощью ручной системы, которая дважды испытывалась в этом полете, только без включения тормозного двигателя.

Спуск космического корабля с орбиты, прохождение его через плотные слои атмосферы и сама посадка — дело весьма сложное. Юрий Алексеевич рассказывал, что, когда корабль на огромной скорости входит в верхний слой атмосферы под действием перегрузки и аэродинамического нагрева, конструкция его «потрескивает». Создается впечатление, что огромные языки пламени мечутся вокруг корабля, лижут его обшивку. Я приготовился наблюдать эту картину. И специально не закрыл один из иллюминаторов для того, чтобы можно было лучше видеть происходящее за бортом корабля. Розовое пламя вокруг корабля по мере погружения в атмосферу

постепенно сгущается, становится пурпурным, затем багровым. Жаропрочное стекло покрывается желтоватым налетом, стальная оболочка (ободка) иллюминатора плавится, и огненные брызги проносятся возле стекол. Захватывающее зрелище!

После того как уменьшились перегрузки, я почувствовал, что корабль начал слегка вздрагивать и за бортом слышен шум разрываемого аппаратом воздуха. Это означало, что спускаемый аппарат затормозился настолько, что сейчас движется со скоростью меньше скорости звука. Скорость аппарата уменьшилась с 28 тысяч километров в час до 600—800 километров в час. Начался последний этап посадки — приземление. По командам автоматических устройств отстрелился люк кабины, и катапульта, подобно тому, как это делается на современных самолетах, вынесла меня в воздушный поток. Раскрылись парашюты, и, осмотревшись, я увидел свою кабину, которая несколько ниже меня приближалась к земле недалеко от проходившей в этом районе железной дороги.

8 августа председатель Государственной комиссии Леонид Васильевич созвал заседание. Почти двухчасовое сообщение Космонавта-Два о полете ученые и специалисты слушали с необычайным интересом и вниманием. Это был серьезный доклад исследователя. Потом были вопросы, десятки вопросов. Как всегда, немногословен был академик С. П. Королев:

— Вся научная программа, заданная космонавту, выполнена им полностью. Думаю, это и есть лучшее доказательство того, что невесомость не так уж страшна. Сокровищница человеческих знаний пополнилась новым, принципиально новым фактом: пол-

ное сохранение работоспособности человека на протяжении более чем суточного пребывания за пределами Земли — таков основной и самый важный итог полета. — Королев сделал паузу, взглянул на своих соратников, со многими из которых его связывала многолетняя творческая дружба: — Константин Эдуардович Циолковский был уверен, что он передает свое наследие в верные руки, и, как видите, в этом не ошибся. Наша страна поистине становится Берегом Вселенной, а зажженные нами Звезды в космосе, как и Звезды Кремля, будут вечно видны на всех материках Земли.

Академик подошел ближе к космонавту и, пожимая руку смутившемуся Титову, от всей души поблагодарил его:

— Сегодня с большим удовольствием еще раз от лица технического руководства хочется выразить искреннюю признательность Герману Степановичу за проявленную им смелость, за твердость характера, которым он нас всех порадовал при подготовке и проведении полета. Молодчина!

Круто повернувшись к сидящим, чуть дрогнувшим от волнения голосом академик добавил:

— Спасибо всем вам. Наши общие усилия — залог успеха. Рассчитываю на них и в будущем.

Какое счастье жить в Советской стране!

Земляне, кажется, еще не пришли в себя от удивления и восхищения полетом Юрия Гагарина, еще не успели в полной мере осмыслить научный подвиг страны Ленина, ее мужественного сына, как новое

чудо: двадцатипятичасовой полет Германа Титова вокруг планеты. И снова глубоко запали в сердце и разум всех людей земли пламенные слова Обращения Советской страны к народам всех континентов:

«Наши достижения в исследовании космоса мы ставим на службу миру, научному прогрессу, на благо всех людей нашей планеты».

Страницы крупнейших газет мира, бесконечные ленты телетайпов информационных агентств, километры радиотелевизионной пленки не смогли вместить восхищение новым достижением советского народа.

Тысячи и тысячи телеграмм, писем, почтовых отправлений со всех концов полетели по короткому адресу: «СССР. Москва. Гагарину, Титову».

Приведу лишь некоторые из наиболее характерных высказываний.

Профессор П. А. Тиссен, видный ученый Германской Демократической Республики:

«Каждый объективно мыслящий ученый знал, что первый полет Гагарина вокруг Земли будет повторен Советским Союзом. Однако никто, кроме непосредственных участников, не ожидал, что второй полет вокруг нашей планеты будет продолжаться столь длительное время. Вызывает глубочайшее восхищение планирование полета, теоретические расчеты, надежность проектировки корабля, точно так же как и дисциплинированность, моральная сила молодого космонавта Германа Титова, который в течение 25 часов с величайшим спокойствием уверенно выполнял свое задание».

Именно длительность космического полета стала подлинной научной сенсацией даже для тех зарубежных специалистов, которые занимались космическими исследованиями. Ученые США, готовившие

еще первый орбитальный полет, считали, что после него закономерным будет рейс на три витка. А тут сразу — на полные сутки!

Заявление американского представителя в ООН Стивенсона:

«Научный вклад России в завоевании космоса вызывает у нас восхищение. Полет советского космического корабля «Восток-2» — еще один шаг вперед».

«Нью-Йорк Таймс» в специальном выпуске назвала полет Германа Титова «одним из самых потрясающих технических достижений в истории человечества».

Существенное дополнение к этим высказываниям сделал Каору Ясуи, председатель Всеяпонского Совета по запрещению ядерного оружия:

«6 августа 1945 года американская атомная бомба сброшена над Хиросимой. 6 августа 1961 года совершен успешный полет в космос советского летчика Германа Титова. Эти два события символизируют собой темную и светлую стороны современной цивилизации. Трагедия атомной бомбы жива и по сей день. Дело не только в том, что в один миг были уничтожены сотни тысяч людей, трагедия продолжается для тех, кто уцелел после взрыва... Интенсивное освоение Вселенной разумом человека и созданной им могучей техникой должно принести неизмеримые блага людям и навсегда покончить с безрассудными планами ядерной войны на нашей маленькой планете».

Известный английский астроном Бернارد Ловелл:

«Успех «Востока-2» является естественным продолжением полета Гагарина и новой яркой демонстрацией высокого уровня развития советской науки и техники. Я не удивлен запуском в космос второго

советского человека. Я думаю, что одна из величайших опасностей в мире сегодня — это появление сомнения в достижениях и силе русских в науке и технике».

Сайрус Итон, известный американский общественный деятель, один из активнейших борцов против угрозы ядерной войны, 7 августа передал для печати следующее заявление:

«Я воочию убедился в достижениях Советского государства во многих областях промышленности и экономики. Некоторые из американцев теряют время, обсуждая различные вопросы войны. Советские ученые, строители новой жизни, идут вперед, на практике демонстрируя свои способности, свое умение, и показывают результаты, которые приводят в восхищение весь мир. Настало время, чтобы эти два гиганта — Советский Союз и Соединенные Штаты Америки — достигли взаимопонимания для сотрудничества как активные созидатели».

Исполнены счастья, гордости соотечественники Юрия Гагарина и Германа Титова.

«Наверное, как и каждый советский гражданин, делю свое глубочайшее восхищение подвигом Титова на две равные доли: и Герману Титову низкий поклон и всем тем, кто создал космический корабль,— написал в «Правду» Михаил Шолохов.— А разве можно не склонить еще ниже голову перед партией, которая вырастила и растит столь блистательную плеяду космонавтов, конструкторов и рабочих, чья творческая мысль, чьи золотые руки умельцев дороже любого золота...»

«Я обнимаю и целую Германа Титова,— сказал журналистам легендарный герой гражданской войны Маршал Советского Союза С. М. Буденный,— приветствую рабочих, инженеров, изобретателей, делающих

такие корабли типа «Восток», на которых совершили свои полеты Юрий Гагарин и Герман Титов. Оба космонавта не являются каким-то исключением... Это — советские люди, каких у нас миллионы!»

Но особенно глубоко тронула Германа Титова телеграмма из Калуги от дочери и внука К. Э. Циолковского:

«С волнением слушали каждое Сообщение ТАСС о Вашем героическом полете. Мы восхищены Вашим подвигом во имя Родины и всего человечества. Поздравляем Вас от души. Как и Юрия Гагарина, рады видеть Вас в Калуге. Циолковские».

Потом старший Титов передал сыну еще одну телеграмму, посланную в Половниково матерью Юрия Гагарина Анной Тимофеевной:

«Я следила за полетом Германа так же, как и за полетом своего родного Юры. Материнское сердце и радовалось, и волновалось. Такое уж оно у нас, матерей».

Торжественно встречала Москва Космонавта-Два. Встречала от имени всего советского народа. На трибунах возле Мавзолея Ленина — ученые М. В. Келдыш, В. П. Глушко, Н. А. Пилюгин, В. А. Котельников, В. В. Парин. Рядом с Королевым — группа космонавтов, Н. П. Каманин и Е. А. Карпов. Чуть в стороне — А. Г. Николаев и П. Р. Попович. Они уже знали, что их полет состоится в новом, 1962 году. А на трибуне Мавзолея вместе с руководителями партии и правительства — первооткрыватели космоса Юрий Гагарин и Герман Титов.

После торжественной встречи в родной Москве Герман Титов начинает счет земным трассам. Первая поездка — в Германскую Демократическую Респуб-

лику. Потом — Социалистическая Республика Румыния, Монгольская Народная Республика, Федеративная Народная Республика Югославия, Народная Республика Болгария.

Земные орбиты привели Космонавта-Два в страны Юго-Восточной Азии — Бирму, Индонезию, в Демократическую Республику Вьетнам. Именно в те дни и началась добрая дружба Германа Титова с вьетнамским народом, которая крепла с годами. Ныне Г. С. Титов — председатель Центрального правления Общества советско-вьетнамской дружбы, Герой труда СРВ.

Позднее Космонавт-Два, как депутат Верховного Совета СССР, бывал во Вьетнаме в год самых тяжелых испытаний, когда американские бомбардировщики обрушивали свой смертоносный груз на мирные города и села Северного Вьетнама. Космонавт видел своими глазами, как варварски разрушалось созданное талантом и трудом людей, как гибли дети, старики. Возглавляемое Г. С. Титовым Общество немало сделало, чтобы помочь вьетнамским друзьям в их справедливой борьбе, в том, чтобы демократический Вьетнам стал свободным и единым.

Наступил октябрь 1961 года. Г. С. Титов впервые участвовал в работе высшего органа партии — XXII съезда коммунистов Страны Советов.

На одно из заседаний съезда Герман ехал вместе с Юрием Гагариным.

Машина вышла на Щелковское шоссе и, набрав скорость, помчалась по живописному осеннему Подмосковию к столице. Гагарин и Титов, как и все летчики, наслаждались быстрой ездой. Шофер знал это и, пользуясь ранним часом и дорожным безлюдьем,

«выжимал» скорость побольше. Каждый думал о своем.

Герману вспомнился августовский день вскоре после полета, когда ему вручали партийный билет. Постановлением Центрального Комитета КПСС от 7 августа 1961 года его, Германа Титова, кандидата в члены КПСС с апреля 1961 года, приняли в члены Коммунистической партии Советского Союза... Немногим из миллионов членов партии выпала такая высокая честь — быть принятым в ее ряды непосредственно Центральным Комитетом. В числе этих людей были великий летчик Валерий Чкалов, знаменитый доменщик Павел Коробов, ученый-микробиолог Николай Гамалея, писатель Михаил Шолохов, поэт Максим Рыльский...

Перед глазами в какое-то мгновение промелькнули строки из отцовского письма, полученного вскоре после приема в кандидаты партии:

«...Поздравляю тебя, Герман, со вступлением в партию! Считаю это событие в твоей жизни очень важным и потому хочу наряду с поздравлениями от нас с матерью высказать тебе некоторые мысли по этому поводу. У Ленина есть слова, что «коммунистом стать можно лишь тогда, когда обогатишь свою память знанием всех тех богатств, которые выработало человечество». Хочется, чтобы эти слова были для тебя звездой путеводной в твоей жизни, чтобы они напоминали всегда о трудности избранного тобой пути, чтобы вселяли в тебя веру в достижение целей, какие будут перед тобой поставлены...

Человек славится не только богатством знаний в той области, которой он посвятил жизнь, но и своей общей культурой... Хорошее общее развитие и есть та живительная влага, окунувшись в которую человек станет человеком...»

Герман посмотрел на Гагарина. Тот что-то записывал в небольшой блокнот. Назначенный командиром отряда космонавтов, он много работал и умел использовать для этого каждую свободную минуту и любое место. Почувствовав на себе взгляд товарища, Юрий повернулся к Титову.

— Программу полета на Марс разрабатываю.— И весело рассмеялся: — Полетим вместе? — Помолчал: — План летных тренировок на завтра уточняю.

И снова взялся за карандаш.

Герман Титов невольно залюбовался другом, подумал: «Хорошо мне с тобой. Ты из тех, с кем можно спокойно делать любое дело, надежно дружить. С тобой легко и просто в любой обстановке...»

Из дневника Г. С. Титова

«Все, что Гагарин говорил, было искренне. Может быть, фразы не всегда были гладкими, но они выражали ту суть, которую он в них вкладывал. Все, что он делал, было естественно, так же как естественно была его открытая улыбка, его душа. Естественно потому, что он с молоком матери воспринял широту русской души, от древней и героической смоленской земли получил он твердость и убежденность в мыслях своих, от «смоленских мужиков» взял усердие и увлеченность в делах.

Эти черты — черты поколения, родившегося при социализме, получившего образование в советской школе. Поколения, которое в детстве прикоснулось к нужде и ужасам войны. Мне кажется, что трудные годы войны и первые послевоенные сыграли большую роль в формировании характера этого поколения. Нельзя было жить спокойно, бездумно, без труда. Надо было иметь цель и стремиться к ней».

Когда космонавты приехали в Кремль, огромное двухъярусное фойе Дворца съездов, обрамленное гербами союзных республик, было заполнено делегатами и гостями съезда.

— Вся страна здесь! — восторженно воскликнул Гагарин.

— Скорее — вся планета, — поправил Титов.

— Да, ты прав... Видишь высокого темнокожего мужчину? Это один из руководителей компартии США, Генри Уинстон, а вот, небольшого роста — Луис Корвалан из Чили... Морис Торез... Хо Ши Мин...

Раздался звонок, и все поспешили в зал. Пошли и космонавты. Гагарин пошел искать свое место среди делегатов от Москвы, а Титов направился к землякам.

Несколько дней проходил партийный форум. Подводились итоги свершенного советским народом за минувшие годы, намечались новые планы, обсуждалась новая Программа партии. На трибуне, сменяя друг друга, выступали посланцы ленинской партии, представители братских партий Европы и Азии, Африки и Америки...

С необычайным волнением слушал Титов выступления делегатов, в их числе секретаря Алтайского крайкома партии А. В. Георгиева, рассказывавшего о славных делах его земляков, академика М. В. Келдыша.

Но одной из самых памятных стала речь Председателя Президиума Верховного Совета СССР Л. И. Брежнева. Это было 19 октября, вечером.

Герман Титов знал, что Л. И. Брежнев стоял у истоков советских космических свершений.

Еще в начале 1956 года Центральный Комитет КПСС поручил ему вопросы развития тяжелой промышленности и капитального строительства, оснаще-

ния Вооруженных Сил новейшей техникой, развития космонавтики. В те годы кабинет секретаря ЦК КПСС, по воспоминаниям ученых, был своеобразным штабом, где решались проблемы освоения космоса. Здесь проходили совещания с участием виднейших ученых, конструкторов, специалистов различных областей техники. Л. И. Брежнев часто видели на заводах, где создавалась ракетная техника. Не раз бывал он и на космодроме Байконур. За выдающиеся заслуги в развитии ракетной техники и обеспечение успешных полетов советского человека в космос Л. И. Брежнев удостоен звания Героя Социалистического Труда.

Неторопливо, но твердо говорил Леонид Ильич о том, как плодотворно под руководством партии растет экономическая мощь государства, как необходимо крепить оборону Родины, бороться за мир. Полная веры в неиссякаемую мудрость народа, верности идеалам коммунизма, речь Л. И. Брежнева не раз прерывалась бурными аплодисментами.

С особым чувством слушал Титов образную речь Л. И. Брежнева:

— Наша партия подобна солнцу, согревающему своими лучами землю, наполняющему жизнь своей теплотой. Она объединяет вокруг себя все передовое, все лучшее. Под ее живительными лучами растут наши люди, бурно расцветает активность и инициатива масс. Тепло ее заботы придает силы нашему народу, а могучий свет ее идей ярко озаряет путь коммунистического строительства, путь мира и прогресса для всего человечества.

26 октября на вечернем заседании предоставили слово Герману Титову.

Космонавт вышел на трибуну и сразу почувствовал на себе тысячи добрых и внимательных глаз. Зал гремел аплодисментами. Герман Титов тоже

аплодирует, аплодирует сидящим в зале — цвету партии, цвету народа... Но вот зал затих. Надо говорить. И хотя перед глазами несколько страничек текста, заранее обдуманных, но от волнения Космонавт-Два не может вымолвить ни слова. Собрав всю волю, начал. Рассказал о мыслях и чувствах, которые владели им во время полета, поблагодарил за доверие, за то, что ему была оказана честь быть принятым в партию до истечения кандидатского стажа, непосредственно Центральным Комитетом. Космонавт на секунду замолчал, обдумывая новую фразу, но сердце выдохнуло:

— Какое это счастье — жить в Советской стране, быть непосредственным участником строительства коммунистического общества, утверждающего на земле Мир, Труд, Свободу, Равенство, Братство и Счастье всех народов!

Герман Титов взглянул в зал, откуда неслись аплодисменты. Увидел улыбающееся лицо Главного конструктора, энергично бившего в ладони, других ученых.

— В этом новом прекрасном Дворце среди делегатов я вижу многих товарищей, принимавших непосредственное участие в подготовке и обеспечении полета в космос. Эти товарищи создали мощную многоступенчатую ракету, надежный космический корабль, в котором космонавт чувствует себя словно в прекрасной, благоустроенной квартире... Мечта самых дерзких фантастов стала былью. Разве это не является одним из многочисленных доказательств мощи нашей советской экономики, расцвета нашей науки, ума и таланта наших людей.:

В эти же дни у Германа Титова произошло несколько удивительных встреч. Он познакомился с ветераном партии, дважды Героем Социалистическо-

го Труда Федором Николаевичем Петровым. Еще в 1896 году стал он членом партии коммунистов, лично знал В. И. Ленина, не раз выполнял его задания. Старый большевик захотел познакомиться с космонавтом-сибиряком.

— Сибирские края мне знакомы по гражданской войне,— сказал Федор Николаевич, вглядываясь из-под седых кустистых бровей в стоящего перед ним космонавта.— Не узнать ныне былых мест. Время идет. Мне уже за девяносто. Век радио, автомобилей, век самолетов начинался при моей жизни.— И, погладив сухой рукой седую бородку клинышком, улыбнулся: — А вот век социализма не только при моей жизни, но и при моем участии.

— И век космоса,— добавил Герман Титов.

— Да, можно сказать, что так. По делам службы встречался и с Константином Эдуардовичем. Пожалуй, точно не вспомню, в каком году, но одну из наших бесед забыть не могу. На мой вопрос, как далеки мы от полетов за атмосферу — так в двадцатые годы называли космос,— Циолковский, не раздумывая, ответил: «Вот увидите, еще при вашей жизни люди будут летать в космосе».

Молодо сверкнув глазами, Федор Николаевич с воодушевлением сказал:

— Вместе с Гагариным вы совершили дерзновенные рейсы во Вселенную. На чудо-кораблях. Спасибо вам за это! — И крепко пожал космонавту руку.

Представили Германа Титова и Елене Дмитриевне Стасовой — соратнице Ленина. Высокая седая женщина, участвовавшая еще в создании в России первых марксистских кружков, материнскими глазами смотрела в юное лицо космонавта. Не в силах сдерживать охватившего ее волнения, она достала платок и поднесла к глазам.

— Вы извините меня за слабость,— подавая маленькую сухую руку, попросила Стасова.— Это от счастья. С нами, женщинами, так бывает. Я все читала о полете Гагарина и о вашем. Восхищена! Другого слова не нахожу. И горда! И все-таки побалуйте меня своим рассказом о полете. Страшно, наверное, было?

А когда закончилась эта встреча, Е. Д. Стасова крепко пожала космонавту руку и на прощание сказала:

— Славная смена растет у нас. Ей по силам довести дело Ленина до победы. Если бы Ильич мог видеть все свершенное и на земле, и в небе, а сейчас вот и в космосе!.. Представляю себе, как бы он радовался.

В один из перерывов между заседаниями съезда у Германа Титова произошла совсем удивительная встреча. Приехал в Москву по своим творческим делам А. М. Топоров.

К космонавту подошел вместе с С. П. Титовым высокий суховатый человек в очках, из-за которых поблескивали добрые умные глаза. Внимательные, они будто притягивали к себе Германа.

— Топоров.

— Андриан Митрофанович,— добавил, счастливо улыбаясь, старший Титов.

Это был тот самый учитель, который писал в своих заметках о родителях космонавта. Время будто не тронуло его. Несмотря на преклонный возраст, густых волос его почти не коснулась и седина.

— Вот ты какой, Герман Титов!

И, повернувшись к Степану Павловичу, заметил:

— Очень похож на тебя, Степаша, а вот глаза и рот — Сашины.

— Очень рад видеть вас, Андриан Митрофанович.

Я столько хорошего слышал о вас от деда Михаила, от отца с матерью.—Герман обнял и крепко расцеловал старика.

— Ну, ну,—только и смог сказать старый учитель, смахивая слезу. Поборов волнение, он проговорил: — А я на старости лет рад вдвойне. Луч вашей космической славы осветил все труды крестьян первой нашей коммуны «Майское утро».

— Нет, Андриан Митрофанович,— возразил Герман,— я не согласен с вами. Думается, что нам светил и луч вашей первой коммуны, в том числе и не без помощи ваших рук.

— наших рук,— поправил Германа учитель, обняв за плечи своего ученика, старшего Титова.

— А у меня такое чувство, будто я сам вышел из этой первой коммуны,— с нескрываемой радостью сказал Герман.

XXII партийный съезд, принявший Программу партии, стал для молодого коммуниста мудрой школой. Встречаясь на съезде с делегатами, ветеранами партии и труда, Герман Титов остро почувствовал, как незримые животворные нити протянулись к нему из далекого 1917 года, от великой революции, от Ленина. И от этого на душе космонавта стало еще праздничнее. Но вместе с этим чувством возникло и другое — чувство растущей ответственности перед партией, Родиной за завтрашний день строительства коммунизма, за свое непосредственное дело...

«Глубокая проба» космоса, говоря словами С. П. Королева, оказалась более чем успешной. Академия наук СССР, Совет Главных конструкторов подготовили дальнейший план пилотируемых полетов, входящих в отечественную программу изучения и освоения космоса. Ю. А. Гагарин и Г. С. Титов помогли своим товарищам готовиться к встрече с кос-

мосом. Каждый последующий полет был также по-своему первым. Он закреплял достигнутое и обязательно решал новую задачу. Планомерное освоение космоса можно сравнить с первовосхождением альпинистов на вершину гигантской горы, где каждый шаг идущего первым — путь, проложенный следующим за ним.

Очередной этап пилотируемых полетов начался с появления многоцелевого корабля «Союз». На нем были осуществлены длительные и групповые полеты до трех кораблей одновременно и стыковка на орбите корабля с кораблем. Вывод на орбиту станций типа «Салют», а позднее создание трехзвенных пилотируемых комплексов «Союз» — «Салют» — «Союз» положили начало качественно новому этапу космонавтики.

Все эти годы Г. С. Титова можно видеть в дни запусков космических кораблей и орбитальных станций на космодроме Байконур, а во время их внеземных рейсов — в Центре управления полетом.

Герман Степанович много сил и внимания отдавал обязанностям депутата Верховного Совета СССР, члена ЦК ВЛКСМ, подбору нового пополнения в отряд космонавтов, их подготовке. Голос коммуниста Титова в защиту мира звучал с трибуны форума сторонников мира, против пекинских агрессоров, сеявших смерть на вьетнамской земле. Научные и технические статьи в журнале «Авиация и космонавтика», где он является заместителем главного редактора, раскрывают суть космических свершений, заглядывают в будущее, в завтрашний день космонавтики.

Генерал-лейтенант авиации Титов — участник многих отечественных и международных встреч ученых, специалистов, космонавтов и астронавтов, обсу-

ждавших проблемы изучения и использования космоса общими усилиями государств и народов.

Герман Титов — один из космонавтов, кто начал содействовать международному сотрудничеству СССР и США в изучении и освоении космоса. Менее чем через девять месяцев после полета в апреле 1962 года Космонавт-Два прибыл в Нью-Йорк, куда его пригласили исполняющий обязанности Генерального секретаря ООН У Тан и Комитет по исследованию космического пространства при ООН. В Вашингтоне состоялась встреча с первым американским астронавтом Дж. Гленном, совершившим вслед за суточным полетом «Востока-2» трехвитковый рейс вокруг Земли. Позднее Космонавт-Два встречался и с другими американскими астронавтами, в том числе Ф. Борманом, Н. Армстронгом, Т. Стаффордом и его коллегами по советско-американскому эксперименту.

С каждым годом идея познания и освоения космоса объединенными усилиями народов становится все более плодотворной. Пример тому — программа «Интеркосмос», детище братских социалистических стран. Вершина их космического сотрудничества — полеты международных экипажей. Вместе с советскими космонавтами уже работали на орбите чех В. Ремек, поляк М. Гермашевский, немец Э. Йен, болгарин Г. Иванов. В Центре подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина, который справедливо называют «академией космонавтики», готовятся к встречам с космосом посланцы Венгрии, Кубы, Монголии и Румынии, Вьетнама.

Президент Академии наук СССР А. П. Александров, говоря о значении работы в космосе международными экипажами, сказал: «И в космических делах социалистический строй верен своим коренным прин-

ципам — и здесь он ставит во главу угла сотрудничество, взаимопомощь, интернационализм».

Дают реальные результаты и двусторонние связи по мирному исследованию и использованию космоса между Советским Союзом и Индией, США, Францией и Швецией. По достоинству высоко были оценены итоги советско-американского «рандеву» в космосе по программе «Союз» — «Аполлон». Советские предложения о полете за пределы Земли советско-французского экипажа выводят отношения двух народов на новую, высшую космическую ступень.

Все это стало возможным прежде всего благодаря начавшемуся процессу разрядки в отношениях между государствами. И, естественно, появлению новых научно-технических возможностей. Особое место в последнем принадлежит «Салюту-6», оснащенный двумя стыковочными узлами. Наличие их решительно поднимает производственную эффективность станции и значительно расширяет научно-исследовательскую деятельность экспедиций, находящихся на ее борту.

Ныне «Салют» — сформировавшаяся конструкция, надежно вошедшая в парк пилотируемых аппаратов. Общий объем ее герметичных помещений — переходного и рабочего отсеков — около 100 кубических метров, а вес системы «Салют» — «Союз» — свыше 25 тонн. Двух с половиной тонн достигает всевозможное научное оборудование «Салютов». Подобные лаборатории являются магистральным направлением отечественной космонавтики.

За минувшие десять лет в околоземное пространство было запущено шесть «Салютов». Только в пилотируемом режиме время жизни экипажей на них колебалось от 15 до 175 суток. На борту их работало 24 человека.

Но предоставим слово генералу Титову:

— Круг задач, решаемых станциями, условно можно ограничить следующим. Во-первых, это внеземные исследовательские лаборатории, где решаются фундаментальные и прикладные научные проблемы в большом диапазоне, во-вторых, на борту их осуществляется цикл медико-биологических задач, в-третьих, испытываются новые приборы и установки, предназначенные для завтрашнего дня космонавтики. В-четвертых, орбитальные станции типа «Салют», как известно, стали местом совместной научной деятельности международных экипажей. В программу полетов, как правило, входит фотосъемка земной поверхности территории Советской страны. Данные необходимы геологам и гляциологам, океанологам и строителям, работникам лесного и сельского хозяйства, географам и картографам и т. д. Сейчас, пожалуй, нет ни одной области знаний, в развитие которых космонавтика не вносила бы своей лепты. Приведу для убедительности один факт. Фотосъемка ряда районов страны, выполненная Петром Климуком и Виталием Севастьяновым на борту «Салюта» в интересах народного хозяйства, была оценена в пятьдесят миллионов рублей. Еще один пример, но уже из области внеземной индустрии, которая, сойдя со страниц книг писателей-фантастов, в наши дни становится реальностью. Используя «таинственный инструмент» — вакуум и невесомость, — ученые разрабатывают технологию различных отраслей внеземного производства. Все чаще и определеннее говорят они и о межпланетных путешествиях, об освоении природных ресурсов близлежащих небесных тел. Но даже рейсы к ним, как говорят, научно-разведывательного характера займут не один год. Это значит, что людям предстоит длительное время

подвергаться влиянию космических факторов, и в частности невесомости. Для металлургии, например, она друг, а для человека... Чтобы нейтрализовать ее неблагоприятное воздействие, необходимы эффективные меры. Наступление на этот космический фактор наука ведет от полета к полету и довольно успешно. Сто семьдесят пять дней жизни и труда Владимира Ляхова и Валерия Рюмина на борту «Салюта-6» — достаточно убедительное подтверждение этому. Ученые, конструкторы, специалисты проектируют новые космические системы, узлы, приборы в интересах будущего. Во время каждого полета, будь то на корабле или станции, космонавты неизменно испытывают все новое, предназначенное для завтрашнего дня. Станция типа «Салют» стала в этом плане подлинным испытательным полигоном, где происходит и ее собственное совершенствование.

На данном этапе космонавтики, — говорит Г. С. Титов, — советскую науку вполне устраивают станции этого типа. И нет сомнения, что будущее их весьма перспективно. Может, им суждено стать экспериментальными космическими заводами, возможно, они будут теми «кирпичиками», из которых опытные «каменщики» построят за пределами Земли «афириные поселения» — дерзновенную и гордую мечту великого Циолковского...

Со времени полета Г. С. Титова в космос прошло почти двадцать лет. И все эти годы главным в жизни Космонавта-Два была, пожалуй, учеба. Вместе с друзьями он учился в Военно-воздушной инженерной академии имени Н. Е. Жуковского и в 1968 году блестяще закончил ее, получив специальность инженера. Кажется, на этом Г. С. Титов мог бы поставить и точку. Но нет! Он решил освоить еще одну летную профессию — летчика-испытателя.

Чтобы дать читателю, не искушенному в авиации, хотя бы частичное представление о том, как нелегко и непросто получить это звание, скажем: Г. С. Титов освоил полеты на сверхзвуковых истребителях, все виды их боевого применения ночью и днем, полеты по приборам, полеты «вслепую», включая заход на посадку при минимально допустимой видимости и высоте облачности. Но этим космонавт не ограничился. Естественно, он вел испытательные полеты, то есть помогал конструкторам в рождении новой авиационной техники. Одним из учителей Г. С. Титов называет Героя Советского Союза В. С. Ильюшина — летчика-испытателя, который помогал космонавту в освоении еще одной профессии.

Но и от самого Титова требовалась неумная энергия, увлеченность новым делом, разносторонние знания и снова мужество. Да, именно мужество. Вот только один штрих в подтверждение сказанного.

...Летчик Титов совершал полет на истребитель-перехватчике. На высоте более двадцати пяти километров произошло самовыключение двигателя. Это уже ситуация. Облачность покрывала Землю плотным толстым слоем от полутора до десяти километров. Полных пятнадцать километров безмолвно падал истребитель.

Великолепное знание машины, уверенность в технике решили судьбу полета. Летчик запустил двигатель и благополучно посадил самолет на родном аэродроме. В летной книжке Г. С. Титова записано, что он 1500 раз садился за штурвал различных самолетов. Космонавту присвоено звание летчика-испытателя третьего класса.

Но Г. С. Титову кажется, что и этого мало. Он поступает в Военную академию Генерального штаба

имени К. Е. Ворошилова и в 1972 году с отличием заканчивает ее.

— Дочери посмеиваются надо мной,— шутит Титов.— «Мы скоро с Галей среднюю школу закончим,— говорит Таня,— а ты, папа, так вечным школьником и останешься».

— А вы им?

— Наш век таков, что не учишь, не повышаешь знаний хотя бы один день,— и ты безнадежно отстанешь от жизни.

Космодром Байконур. На орбите вокруг Земли — орбитальная станция «Салют-6». Сегодня к ней летит новый экипаж. Генерал Титов, как и в прошлые годы, здесь. Его опыт, огромные знания служат изучению и освоению космоса в мирных целях.

— Я всей душой с космонавтикой,— говорит он.— Но каждый раз, приезжая сюда работать, я вспоминаю теперь уже давний апрель и все отчетливее, реальнее чувствую грандиозность событий тех дней и роль, которую в них играл Юрий Гагарин. Человечество справедливо назвало его полет утром космической эры. Гагарин не только позвал нас в космос, но и своим полетом призвал народы планеты к сотрудничеству в изучении и освоении космоса.

Генерал замолчал, наблюдая, как в небо стремительно пошла ракета, унося на орбиту новых космонавтов. И когда грохот ее двигателей утих и она скрылась из глаз, Герман Степанович задумчиво сказал:

— Пронесаясь над Землей в буквальном смысле слова, я впервые подумал, что планета наша очень маленькая. И представилась она мне песчинкой в

океане Вселенной. На песчинке этой живут люди — разумные существа... Живут со своими радостями и заботами. И я физически ощутил необходимость братства и дружбы между людьми на всей планете, жизненную необходимость мирного сосуществования. Представим себе, что к нам на планету когда-нибудь прилетят разумные существа из других миров... И они должны увидеть человеческую земную цивилизацию, а не следы развалин в результате атомной трагедии, должны увидеть, что на планете Земля живут действительно разумные существа — люди!

Содержание

Вам летать	6
Отцы и дети	20
На пути в космонавты	31
Полет на... земле	55
Старт	68
Двадцать пять часов подвига	80
Какое счастье жить в Советской стране!	90

Александр Петрович Романов
КОСМОНАВТ-ДВА

Заведующий редакцией *А. И. Котеленец*
Редактор *Л. Г. Беллева*
Младший редактор *И. А. Дегтярева*
Художественный редактор *Г. Ф. Семиреченко*
Технический редактор *М. И. Токменина*

ИБ № 2751

Сдано в набор 04.06.79. Подписано в печать 10.10.79. А00452. Формат 70×108¹/₃₂. Бумага типографская № 1. Гарнитура «Журнальная». Печать высокая. Условн. печ. л. 5,25. Учетно-изд. л. 4,76. Тираж 200 тыс. экз. Заказ 3996. Цена 20 коп.

Политиздат. 125811, ГСП, Москва, А-47, Миусская пл., 7.

Ордена Ленина типография «Красный пролетарий»,
103473, Москва, И-473, Краснопролетарская, 16.

УВАЖАЕМЫЙ ТОВАРИЩ!

После просмотра источника информации (книги, журналы и т. д.) зачеркните очередную цифру.

~~1~~ ~~2~~ ~~3~~ ~~4~~ ~~5~~ ~~6~~ 7 8 9

10 11 12 13 14 15 16

17 18 19 20 21 22 23

24 25 26 27 28 29 30

31 32 33 34 35 36 37

38 39 40 41 42 43 44

45 46 47 48 49 50