

A full-page illustration of astronaut Alexei Leonov in a white spacesuit with red stripes, floating in space. The helmet has 'СССР' (USSR) written on it. He is holding a circular hatch or porthole. The background is a deep blue with white lines suggesting orbital paths or cables.

**Алексей
Леонов**

**ВЫХОЖУ
В КОСМОС**

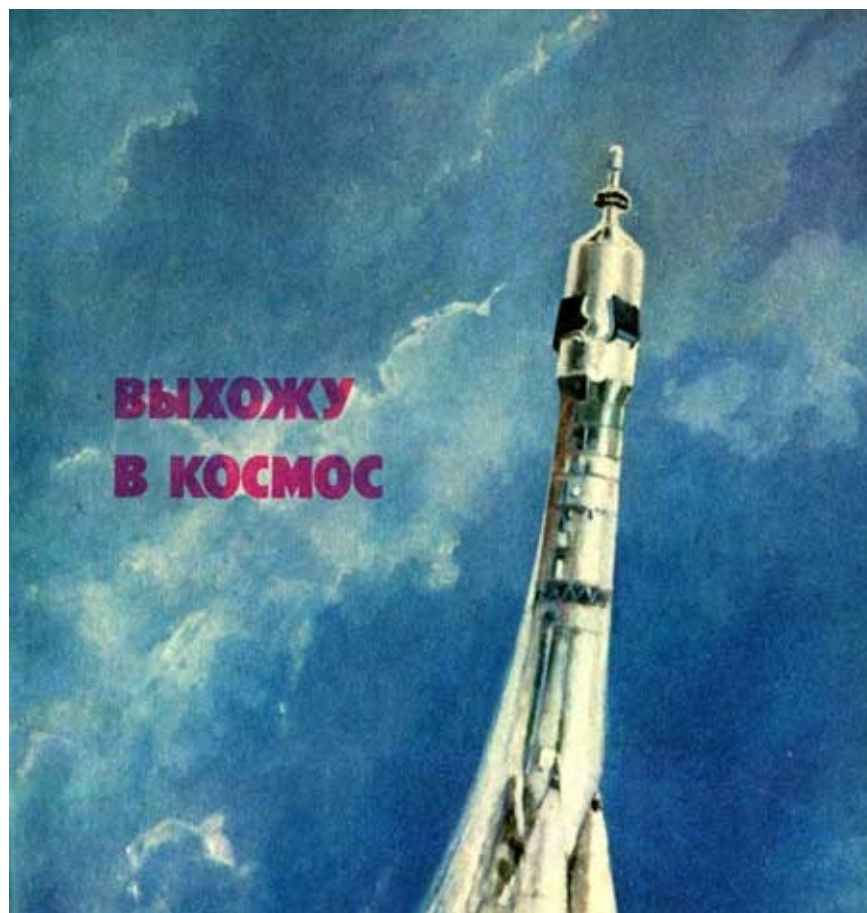
- - [У КОРОЛЕВА](#)
 -
 - [ПЕРВЫЕ ТРЕНИРОВКИ](#)
 -
 - [МЫ СТАРТУЕМ](#)
 -
 - [Я ВЫХОЖУ В КОСМОС](#)
 -
 - [ВОЗВРАЩЕНИЕ НА КОРАБЛЬ](#)
 -
 - [ВОТ ОНА КАКАЯ, ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ!](#)
 -
 - [ОБЕД В КОСМОСЕ](#)
 -
 - [СПУСК](#)
 -
 - [ЗЕМЛЯ ПРИНИМАЕТ НАС](#)
 -
-

Лётчик-космонавт СССР,

дважды Герой Советского Союза,

генерал-майор авиации

Алексей Архипович Леонов



У КОРОЛЕВА

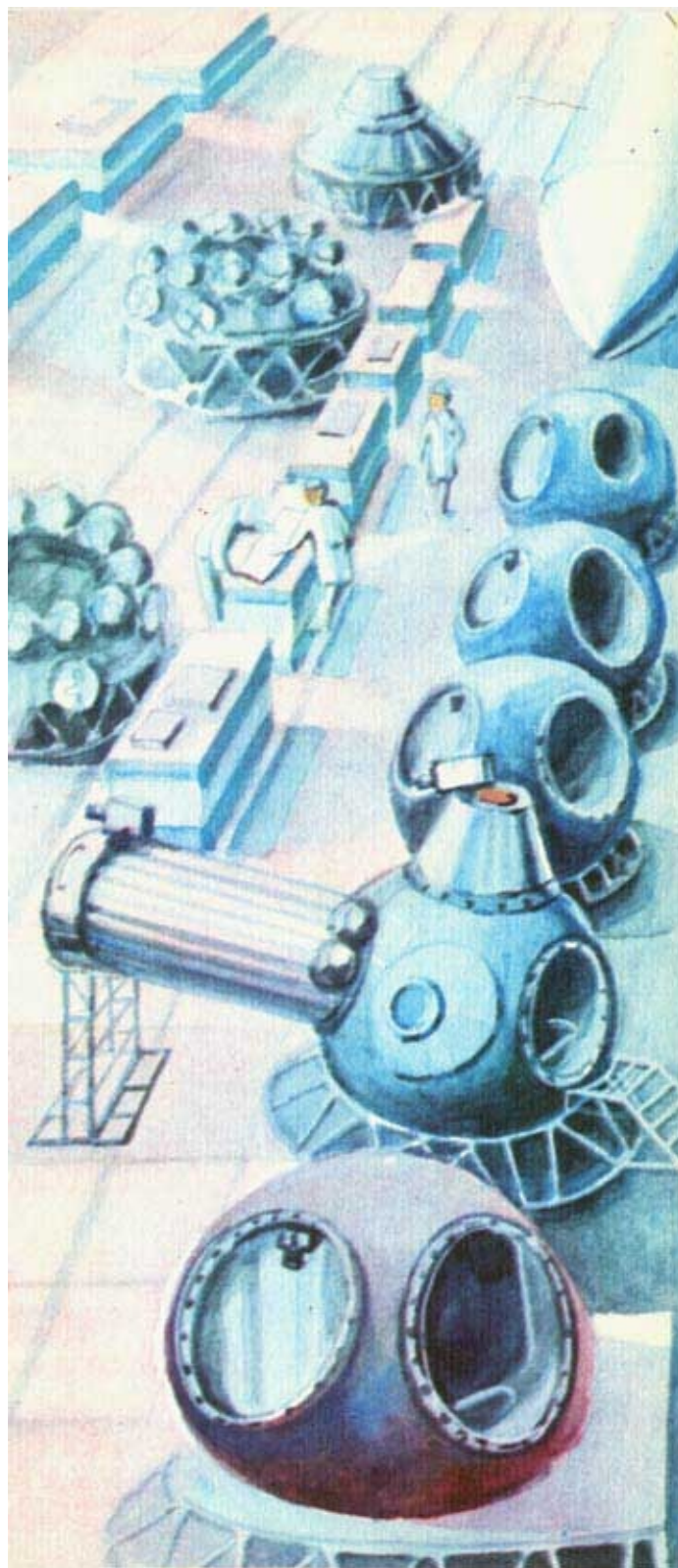


Это было в 1962 году. Главный конструктор космических кораблей Сергей Павлович Королёв пригласил нас, космонавтов, к себе:

— Приезжайте, я вам покажу новую машину, да и посоветоваться с вами кое о чём надо.

Мы с нетерпением ждали назначенного срока. Пытались представить, что увидим. Обсуждали, гадали, каков он, этот новый корабль?

В назначенный день мы прибыли на завод, надели белые халаты — сразу стали, как врачи. Волнуясь, вошли в большой светлый зал — цех сборки кораблей. В цехе стояли корабли, двигательные отсеки к ним, гигантские баки для топлива ракет... А посредине цеха мы увидели большой серебристый шар — это и была новая машина. Приборные отсеки — больше машины. Два двигателя направлены противоположно друг другу. На одном двигателе было две телекамеры с большими чёрными глазами — объективами. Иллюминаторы обычные... Но обращала на себя внимание необычная трёхметровая труба диаметром около двух метров. Труба закрывалась люком.



Мы стали рассматривать корабль.

А Сергей Павлович очень весело и с гордостью говорил:

— Знакомьтесь, знакомьтесь — «Восход-2». Нам необходимо ответить

на вопрос — может ли человек находиться в условиях открытого космоса?.. И не просто находиться, а работать!.. Человек, находящийся на борту космического корабля, должен уметь плавать в космосе, как моряк в океане. Вот через эту шлюзовую камеру, — и Сергей Павлович показал на необычную трубу, — человек и выйдет в космос.

Каждый из нас попробовал руками трубу-шлюз. Всё было прочно и добротно, но как-то не верилось, что выход человека в космос возможен в ближайшее время.

Сергей Павлович обвёл нас всех взглядом, прищурился и вдруг обратился ко мне:

— А тебя я попрошу надеть скафандр и попытаться выполнить операцию выхода в космос.

Я был необыкновенно взволнован вниманием Сергея Павловича.

Быстро надел скафандр и занял место в корабле. Осмотрелся, мне в нём всё понравилось: удобные кресла, продуманное расположение приборов, отделка... Раздалась команда, и я надел ранец системы дыхания, затем открыл внутренний люк и перешёл в шлюз. В шлюзе проверил скафандр, закрыл внутренний люк и открыл внешний. Ещё мгновение, и я высунулся из люка наружу и увидел опять цех и своих товарищей.

Я уже верил в реальность задуманного, хотя и понимал, что для этого потребуется много времени и сил.

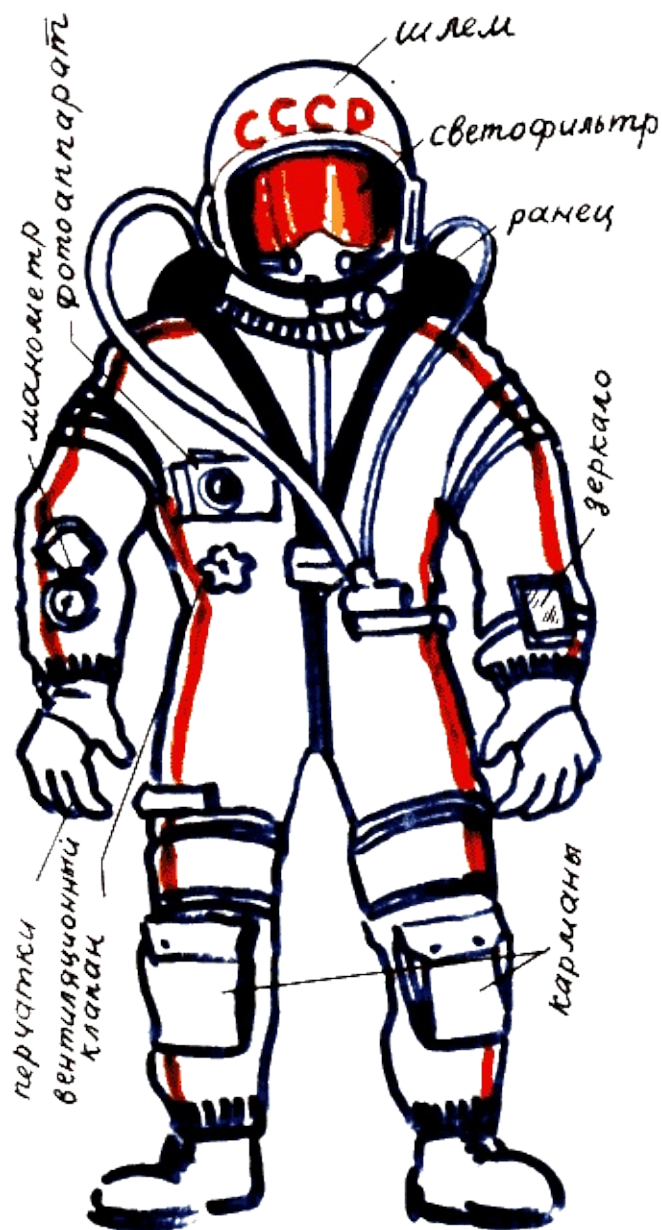
Каждый раз, приезжая на завод, мы видели, как постепенно корабль обретает свою форму... Установлены пульта управления, прибор для ориентации корабля, телекамеры с большими чёрными глазами — объективами, основной и дублирующий двигатели...



ПЕРВЫЕ ТРЕНИРОВКИ



И вот, наконец, точно такой же корабль — тренажёр стоит в Центре подготовки космонавтов. Он совсем как настоящий, но только никогда не полетит в космос. На этом тренажёре мы начали тренироваться.



Много раз мы надевали скафандры и занимали свои места в корабле, отрабатывая различные случаи, которые, как мы предполагали, могут произойти в космосе. Даже пожар и разгерметизация были предусмотрены. Космонавт не должен теряться в сложной обстановке и всегда должен быть готовым выйти из любой аварийной ситуации. Скафандр спасает и от пожара, и от разгерметизации. Конечно, в нём не очень удобно, он стесняет движения, зато безопасно.

Мой скафандр был очень удачным — точно сшит по мне, с красивым гермошлемом, на котором я сам написал крупными буквами «СССР», с золотым светофильтром, предохраняющим от яркого космического солнца. Скафандр, как космический корабль, только сделан строго по размерам

человеческого тела. Скафандр имеет свою систему подачи воздуха.

Если к скафандру подключить автономную систему дыхания, то человек может выходить в открытый космос. Эта система находится в ранце. Надевают его на спину, совсем как школьный. Только весит такой ранец около сорока килограммов. Но при невесомости этот вес не ощущаешь.

Как же человек чувствует себя в состоянии космической невесомости? Чтобы узнать это, мы начали проводить тренировки на самолёте ТУ-104 — в нашей летающей лаборатории. Мы — это я и мой командир Павел Иванович Беляев. Я с ним познакомился весной 1960 года, когда он прибыл к нам в отряд.



Среднего роста, широкоплечий, рассудительный и спокойный по складу характера — он мне сразу понравился, и я подумал: с ним — куда

удобно, хоть в разведку, хоть на край света. Так и получилось, пришлось нам идти на космическом корабле в разведку на «край света».

Павел Иванович родился в Вологодской области, на севере России. Вырос среди лесов, с детства охотился на пушного зверя.

В военное время семнадцатилетним парнишкой он поступил в лётное училище. Закончилась Великая Отечественная война, но началась в августе сорок пятого новая война с союзником фашистской Германии — Японией. И сразу после окончания училища Павел Иванович улетел на Восток громить японских милитаристов.

Война быстро кончилась победой нашего народа, а Павел Иванович остался служить на Дальнем Востоке — охранять границы нашей великой Родины.

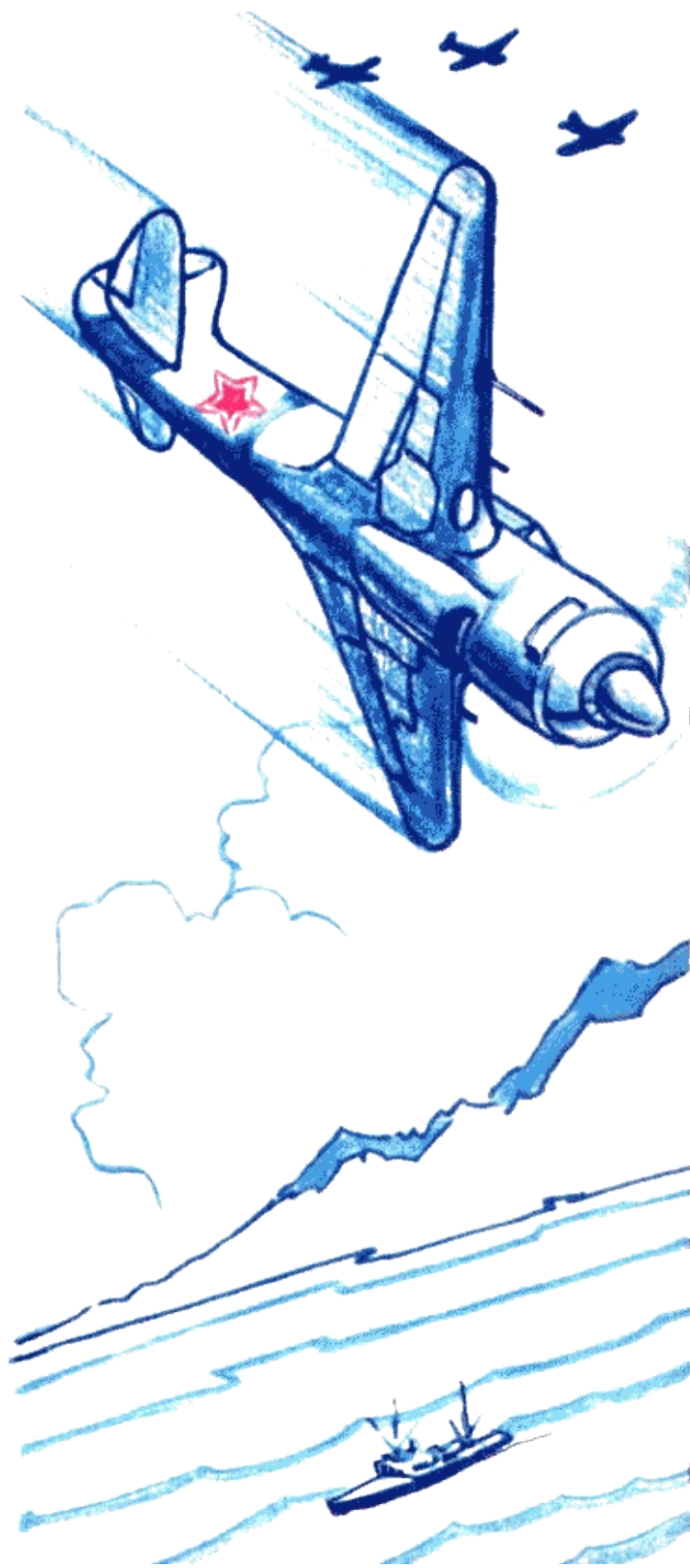
Однажды с Павлом Ивановичем произошёл такой случай. Он летел над морем, и в самолёте вдруг остановился двигатель — вышел из строя бензонасос. Оставалось одно — ручной насос: качать бензин правой рукой, а левой управлять самолётом. До берега было километров пятьсот.

Скоро давление бензина повысилось — можно включать зажигание. Мотор чихнул и ровно запел свою могучую песню — только подавай бензин.

Целый месяц потом Павел Иванович не мог поднять правую руку, так болели мышцы.

Как хорошего лётчика Павла Ивановича послали учиться в Военно-Воздушную академию. Он её успешно закончил и к нам пришёл уже командиром эскадрильи.

Вот с ним мы и начали отработку программы выхода человека в космос.



Итак, надо было научиться работать в невесомости. В нашей летающей лаборатории — самолёте ТУ-104 со специальным салоном —

стояла кабина корабля со шлюзовой камерой. Самолёт набирал самую большую скорость и начинал делать горку — так мы называем параболическую горку, на которой возникает невесомость. Она длится не более половины минуты. За это время я успевал только отстегнуть привязные ремни и перейти из корабля в шлюзовую камеру. На следующей горке уже выходил из шлюзовой камеры. Салон самолёта для меня был космосом.

Дальше я должен был научиться правильно отходить от шлюза. После отхода я фотографировал корабль нагрудным фотоаппаратом. Много раз мы поднимались в воздух, пока я не добился плавного отхода от корабля и подхода к нему.



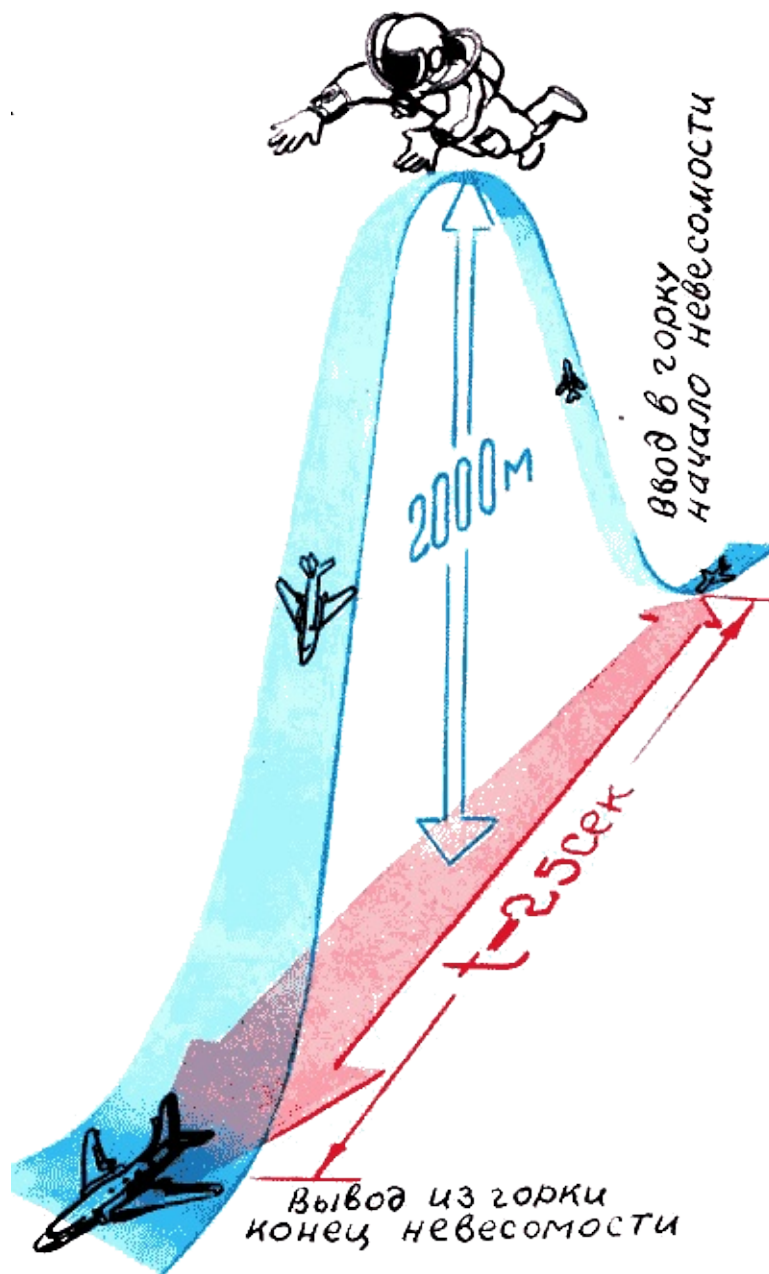
После отработки обязательных действий в «космосе» мы начали отрабатывать аварийные ситуации — самые разнообразные, вплоть до того, что я имитировал потерю сознания, а Павел Иванович выходил из корабля и оказывал мне помощь.

В самом начале подготовки было очень тяжело. Но к концу тренировок я уже не чувствовал на себе скафандра, работал, как в обычном костюме.

И вот настал момент, когда опытные специалисты подтвердили, что мы можем работать в космосе.

В космосе нет воздуха, в космосе очень низкое давление, и космонавтам надо знать, как работать в скафандре при этих условиях. На земле разрежённый воздух можно создать в барокамерах. Барокамера — это устройство в виде громадного цилиндра, из которого выкачивают воздух и создают давление, как на высоте 60 километров. Работать на этой высоте так же опасно, как и в космосе.

Мы приступаем к заключительным испытаниям! Открывается гигантский люк барокамеры, и наш корабль по рельсам въезжает в камеру. Затем мы в скафандрах входим на площадку и занимаем места в кабине корабля. Плавно закрывается многотонный люк — уже слышен гул моторов гигантских насосов, откачивающих воздух из камеры. Мы начали «подниматься». В иллюминаторе корабля и на экране нашего бортового телевизора мы видим лица наших товарищей. Мы чувствуем, как напряжённо следят за нами инженеры, врачи — они готовы в любой момент «опустить» нас.



Я проверяю давление в шлюзе, давление в автономной системе-ранце и докладываю о готовности к выходу в «открытый космос». Мне дают разрешение на выход, и вот я уже в шлюзе, тщательно проверяю герметичность скафандра, перехожу на «свой» кислород. Командир корабля стравливает давление из шлюза до наружного и открывает люк.

Я в «космосе», я нахожусь на высоте шестидесяти километров. Это уже по-настоящему опасно в случае разгерметизации скафандра. На такой высоте не летает ни один самолёт. Я подтянулся, вылез по пояс из люка и начал вести «телерепортаж»...



Наш экипаж к полёту в космос был готов!

За пятнадцать дней до старта прилетели мы на космодром. Байконур встретил нас ярким солнцем и серо-зелёной степью. Весна вступала в свои права. Трава по обочинам дороги уже выбрасывала зелёные стрелки. Набухшие почки на тополях источали сладкий и терпкий аромат.



Оставалось закончить незначительную часть работы. Теперь уже на стартовой площадке и в нашем родном корабле. В бортовые журналы и график работы в открытом космосе вносились последние изменения и

дополнения.

Время летело очень быстро, подвигая нас всё ближе к старту.

Наконец, последняя ночь перед полётом в стартовом домике. Домик небольшой, но очень уютный — всего три комнаты: кабинет, столовая, спальня. В спальне две кровати, стол, приёмник и две тумбочки.

Мне досталась кровать, на которой перед стартом спал первый космонавт — Юрий Гагарин.



С волнением я готовился ко сну: что мне приснится перед стартом и удастся ли мне быстро уснуть? Когда погасили свет — первая мысль: мне надо хорошо отдохнуть перед полётом, нельзя терять ни минуты. Но как

быстрее погрузиться в сон? Я начал ещё и ещё про себя вспоминать весь порядок выхода в открытый космос... Где-то на третьем-четвёртом пункте стал сбиваться... Во сне я видел звёзды, солнце. Они кружились вокруг меня хороводом, солнце то приближалось ко мне, то вдруг улетало в сторону и при этом я ощущал, как оно мне грело то одну щёку, то другую... Лёгкое касание — открываю глаза и вижу, перед собой дежурного доктора и Юрия Гагарина.



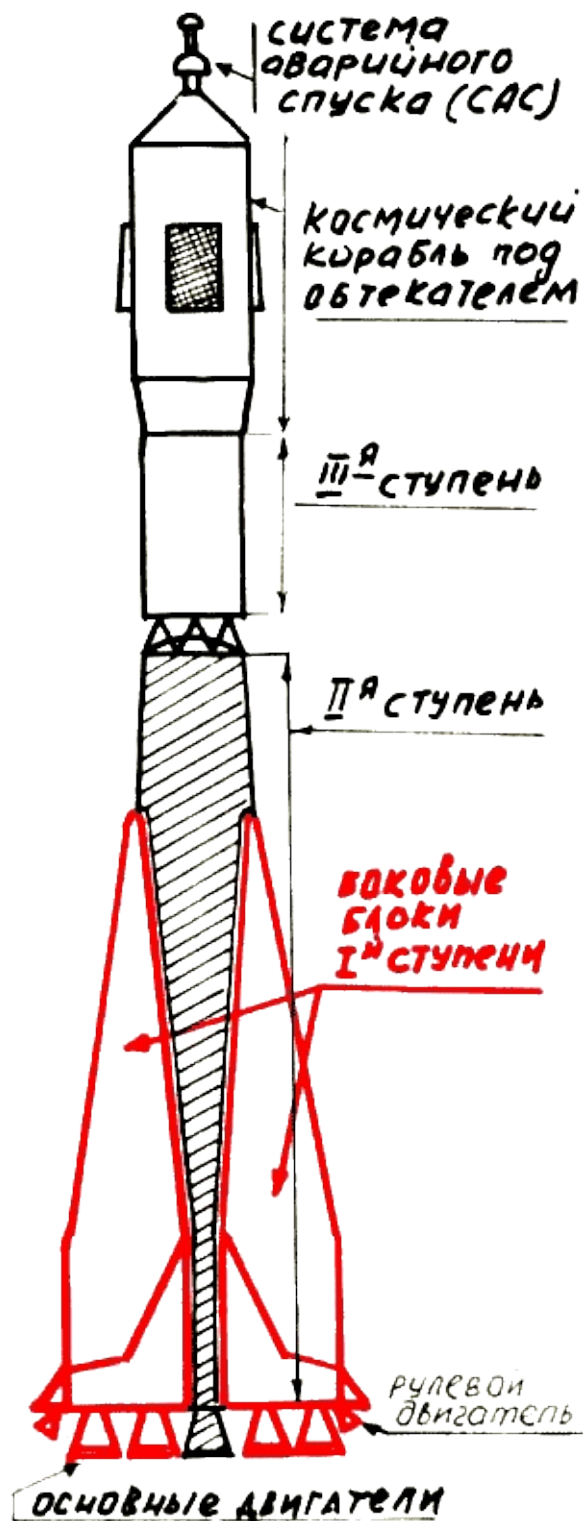
МЫ СТАРТУЕМ



— Вставайте, гражданин, вас ждут великие дела! — с улыбкой произнёс Юрий.

Я оглянулся — Павел Иванович уже заправлял кровать. Началось утро 18 марта 1965 года. Быстро привёл себя в порядок, ещё раз осмотрел свою кровать — на покрывале ни единой морщинки, и вместе с командиром корабля попадаю в руки врачей. Они внимательно нас обследуют и заключают, что мы к полёту готовы.

Завтракаем. Надеваем шинели и выходим. Рассвет еле брезжил, звёзд не видно, зато под ногами скрипит свежий снежок — редкость для Байконура.



Специальный автобус подвёз нас к зданию, где мы с Павлом Ивановичем облачаемся в скафандры.

За нами заходит Юрий Гагарин и ведёт по длинному переходу к

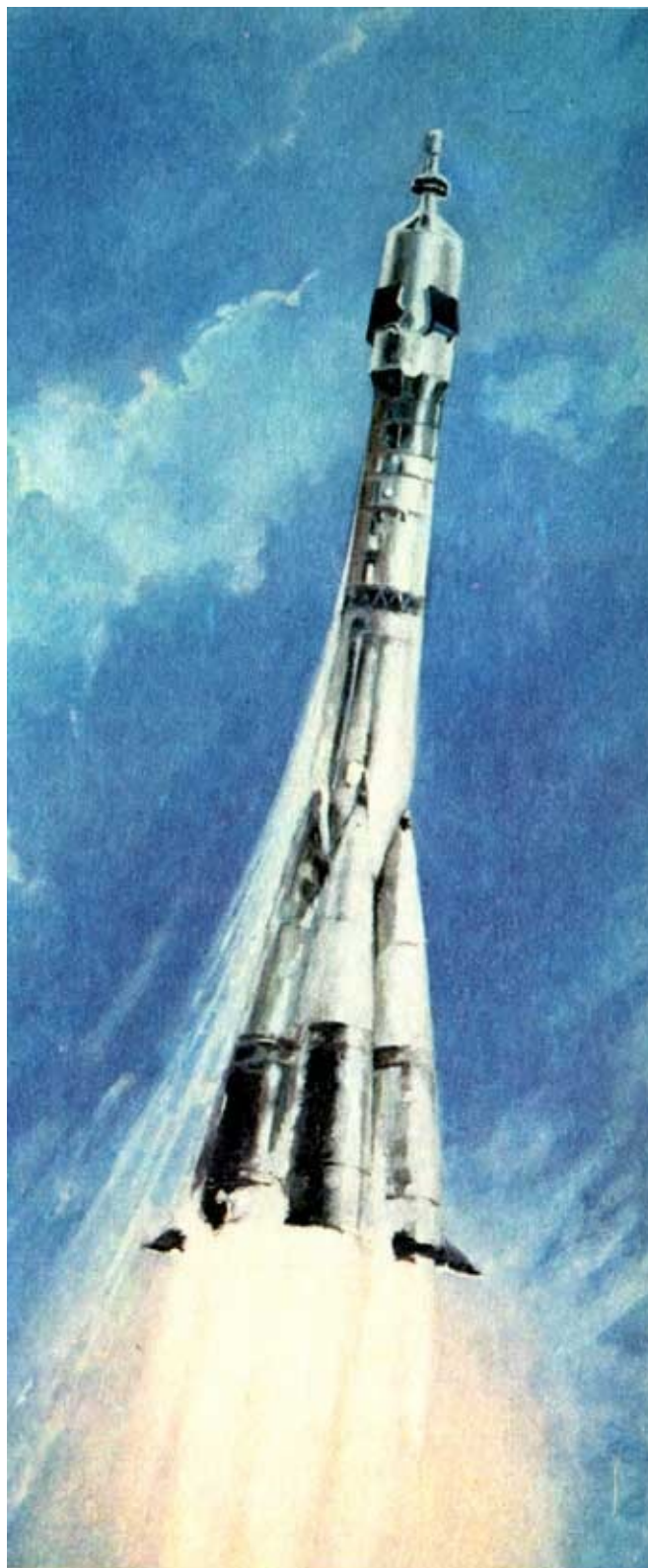
автобусу. Уже рассвело. Вся степь, насколько хватает взгляда, белая и от этого кажется очень ровной. Негустые облака рассеивают по земле звёздочки снежинок. Необыкновенно тихо...

Около автобуса собралось много людей. Все желали нам удачи и быстрее возвращения.

— Мягкой посадки! Мягкой посадки! — раздавалось из толпы.

Автобус плавно тронулся с места. Тут же Юрий начал нашу космическую песню, её подхватили мы, и уже не было слышно шума двигателя:

На пыльных тропинках
Далёких планет
Останутся наши следы!



Из-за поворота дороги показался стартовый комплекс вместе с ракетой. Он быстро приближался. Уже хорошо видна ракета со стапелями, на стапелях — фигурки людей. Ракета серебрилась от инея и чуть

дымилась — уже готовая подняться.

— ...Экипаж космического корабля «Восход-2» к полёту готов. Командир корабля подполковник Беляев, — заканчивает Павел Иванович свой рапорт председателю Государственной комиссии.

— Второй пилот корабля майор Леонов, — громко произношу я после командира.

В этом коротком рапорте наш отчёт за три года работы.

Подошёл Сергей Павлович, обнял нас:

— Желаю успешного выхода из корабля и успешного входа. Пусть солнечный ветер будет попутным!

Журналисты окружили нас тесной толпой. Все что-то спрашивали, советовали, желали... Так мы подошли к лифту.

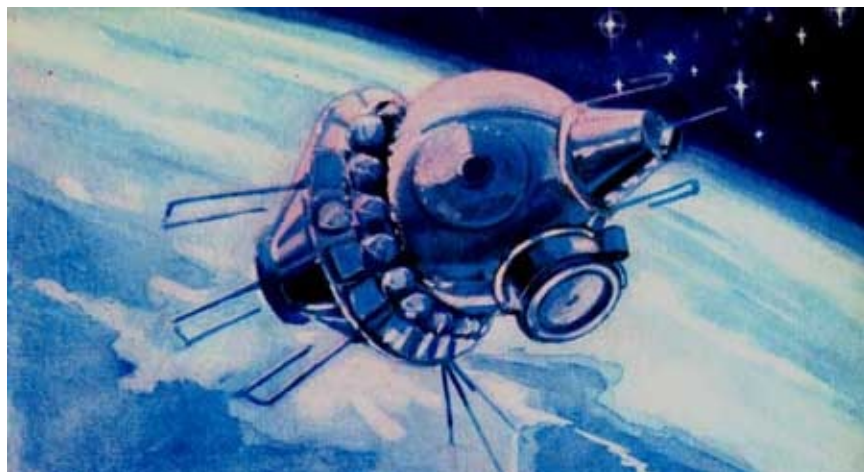
Нам надо было подняться на высоту 20-этажного дома.

Лифт плавно поднимался, и в окно мы видели, как дальше и дальше уходил от нас заснеженный горизонт.

Лифт остановился, открылись двери, и мы оказались на самой верхней площадке.

Далеко внизу стояли наши товарищи. Автобус казался нам кубиком.





Здесь, наверху, дул сильный холодный ветер, фермы лифта скрипели, и площадка под ногами качалась от каждого порыва ветра.

Помахав нашим товарищам, мы подошли к открытому люку корабля. Первым занял своё место я, затем Павел Иванович. В корабле было тихо и тепло.

Оператор похлопал нас по плечу и стал закрывать люк корабля. Итак, мы одни. Ещё раз проконтролировали системы корабля, герметичность скафандров.

На связи находился Юрий Гагарин, его позывной — Кедр.

— Алмазы, я — Кедр, до старта пять минут. Заккрыть гермошлемы, проверить перчатки, — звонко звучит команда Юрия.

Мы чётко выполняли команды — готовились к подъёму.

И вот услышали:

— Зажигание!

Послышался шум, и корабль задрожал.

— Подъём!

Шум превратился в мощный гул. И незаметно для нас корабль с ракетой отошёл от стартового стола. С каждой секундой увеличивается перегрузка — скорость растёт. Нас немножко покачивает и чуть-чуть вращает. Впечатление — ты в мягком вагоне поезда. Только перегрузка говорит, что это не так.

Отошёл обтекатель — он предохранял конструкцию корабля от воздействия плотных слоев атмосферы.

В корабле стало светло — в иллюминаторе появилось солнышко. Зайчик от солнышка запрыгал по приборной доске, по потолку. Небо на наших глазах из голубого превратилось в синее, затем в фиолетовое и чёрное. Отработала первая ступень — перегрузка спала, включилась вторая — перегрузка опять навалилась на нас. Обо всём этом мы докладывали на

Землю.

Отработала вторая ступень — возникла кратковременная невесомость, но вот опять могучий вздох — включилась третья ступень, и опять перегрузка.

Совсем неожиданно для нас прекратился шум двигателя, что-то щёлкнуло, и наш корабль плавно отсоединился от носителя — мы в невесомости. Почти десять минут потребовалось нам, чтобы выйти на орбиту высотой в пятьсот километров.



Защёлкили приборы. Побежали стрелки хронометра. Включаю электронный глобус — он нам поможет определить местонахождение над Землёй, покажет все радиостанции Земли, а также свет и тень. Свет и тень — это важно в космосе.

За одни земные сутки в космосе проходит шестнадцать космических суток со сменой дня и ночи. За одни земные сутки солнце в космосе восходит и заходит шестнадцать раз!



Я ВЫХОЖУ В КОСМОС



По программе полёта я начал готовиться к переходу из корабля в шлюзовую камеру, состояние которой в это время проверял Павел Иванович.

Давление во всех трёх отсеках камеры было в норме и не падало.

Теле- и кинокамеры работали отлично. Я снял ранец, осмотрел его и подал Павлу Ивановичу. Он помог мне надеть его на спину и подсоединил фал-трос, проверил прохождение электросигналов. Всё было отлично.

Командир дал давление в шлюзовую камеру, выровнял его с давлением корабля и включил тумблер люка. Люк начал плавно открываться, обнажая длинный, хорошо освещенный цилиндр. И вот люк замер. Я тихонько оттолкнулся от кресла и переплыл в шлюзовую камеру.

Медленно закрылся за мной переходный люк, и я остался один — только тонкая стенка шлюза отделяла меня от открытого космоса. Проверяю ещё раз скафандр на герметичность, теперь уже от своей автономной системы-ранца, закрываю и открываю забрало шлема — светофильтр, проверяю замки на перчатках. Всё хорошо. Сообщаю командиру:

— Готов!

«Готов» — сигнал к началу сброса давления из шлюза и выравнивания его с наружным вакуумом. Воздух со свистом выходит наружу. Давление в шлюзе падает, а в скафандре растёт. Скафандр становится упругим и жёстким — таким он будет до конца эксперимента.

Стало очень тихо. Я услышал голос Павла Ивановича:

— В шлюзе вакуум — открываю выходной люк.

— Готов! — коротко ответил я.

Внимательно слежу за выходным люком: открылся замок, завращался механизм открытия, и люк, вздрогнув, плавно начал подниматься вверх.

Вот и космическое небо. Я первый вижу космос с миллиардами звёзд не из корабля, не из иллюминатора, а через светофильтр скафандра! Люк медленно уходил вверх, всё более открывалось окно в космос. Я затаив дыхание наблюдал, как быстро меняется звёздная картина на тёмном космическом небе.

Люк замер, всё готово к выходу.

Подплываю к люку, высовываю голову и вижу бескрайнее чёрное небо и звёзды... Их гораздо больше, чем кажется с Земли... Здесь они ярче и не мигают.

Время тянется необычно долго. Я жду команды на выход, ещё и ещё раз перебираю в памяти последовательность работы в открытом космосе.



В это время Павел Иванович проверяет системы корабля и шлюза, внимательно следит за моим дыханием и работой сердца.

Подлетаем к Чёрному морю.

В наушниках слышу:

— Лёша, начинай выход!

— Понял, я пошёл!

«Назвался космонавтом — вылезай в космос», — подумал я.

Легко оттолкнулся ногами, взялся за поручни шлюза и подтянул ноги. Итак, я стою на обресе шлюза в открытом космосе.

Было так тихо, что я слышал, как бьётся моё сердце. Слышал шум своего дыхания.



Корабль, залитый яркими лучами солнца, с распушенными антеннами-иглами выглядел как фантастическое существо; два телевизионных глаза следили за мной и, казалось, были живыми. Корабль был одинаково ярко освещен солнцем и светом, отражённым от атмосферы Земли, которая торжественно голубым шаром разворачивалась внизу. Нет, не разворачивалась, а стремительно бежала! Только что было видно Чёрное море, а сейчас уже вижу Волгу.





Солнце ярко отражалось от поверхности океанов и бежало за нашим кораблём золотистым зайчиком.

Всматриваюсь в Землю — вижу ниточки железных дорог и автострад. Они, как паутинки, сходятся в узелки городов и опять убегают в разные стороны.

А вот и самая длинная нить — это дорога в Сибирь и далее на Владивосток — пока единственная, связывающая далёкий край нашей Родины с Москвой.

Очень хочу увидеть место, где я родился, где провёл детство, где меня научили читать и писать. Вот отроги низменного Ала-Тау. А где река Томь, с характерной извилиной у города Кемерово?.. Но как я ни всматривался, я не мог увидеть реки своего детства — она была подо льдом и снегом...

Ясно было видно, как бархатным ковром уходила тайга на север и восток Земли. Я был поражён гигантскими размерами лесного массива.

Голос Павла Ивановича заставил меня вернуться к программе — надо было подготовить кинокамеру к работе.

Я легко снимаю заглушку с объектива. Первая мысль — заглушку надо вернуть на Землю, это же самый дорогой сувенир! Но с нею неудобно будет работать... Подумав, я швырнул заглушку в сторону, она звёздочкой засверкала и ушла в бесконечность.

Выбрав весь фал-трос с радиопроводкой, покрытый специальной изоляцией, я плавно оттолкнулся от шлюзовой камеры. Наступил момент, к которому мы шли так долго, — человек плавал в космическом пространстве. Корабль медленно вращался, купаясь в солнечном потоке. Звёзды были везде: вверху, внизу, слева и справа. Правда, в космосе трудно сказать, где верх, а где низ. Но чтобы работать в космосе, надо их выдумать.



Верх для меня там, где было солнце, а низ — где шлюзовая камера корабля.

Я завис в семи метрах от корабля лицом к солнцу. Чувствовал прикосновение его лучей на губах, где не было светофильтра.

Солнце было неземное: яркое и очень жаркое.

Я видел корабль сияющим, хорошо просматривались мелкие детали и надписи на двигательной установке.



Вдруг я услышал в наушниках знакомый с детства голос Юрия Борисовича Левитана:

— Внимание, внимание! Человек вышел в открытое космическое пространство и находится в свободном плавании!



«Кто это там ещё плавает? — подумалось мне. — Да ведь это же обо мне говорят». Ну, раз говорят — значит, надо работать.

Обо всём, что видел и делал в космосе, я сообщал Павлу Ивановичу и докладывал на Землю.

Я подтянул распрямившийся на всю длину фал и быстро пошёл на корабль. При подходе к кораблю выставил вперёд руки и, коснувшись стенок шлюза, с силой оттолкнулся от него. И вдруг я завращался как-то сложно: вначале через голову, а затем слева-направо. Фал начал опутывать меня, как спрут. Это плохо — он связывал меня. И хорошо — вращение замедлилось, и я остановился недалеко от корабля. Фал кольцами стал сползать с меня и свободно повис между мной и кораблём. Я понял — резкие движения в космосе противопоказаны. Следующий отход от корабля я делал с учётом своих ошибок — я приобретал опыт плавания в открытом

космосе.

С каждым движением я приходил к важному выводу: В КОСМОСЕ ЖИТЬ И РАБОТАТЬ МОЖНО.

Становилось жарко, я чувствовал, как струйки пота стекают между лопаток, стали влажными руки, пульс несколько участился...

Командир следил за частотой моего пульса и температурой тела и постоянно сдерживал меня:

— Не торопись, Лёша!

Он знал: в скафандре температура должна быть около двадцати градусов тепла.

Чтобы обеспечить эти нормальные температурные условия в скафандре, сверху на него надевается специальная изоляция, состоящая из нескольких слоев серебряной фольги и белоснежного дедерона. Этот своеобразный термос позволяет сохранить собственное тепло космонавта и не пустить внутрь скафандра ни тепло и ни холод извне.

Ну а чтобы не было жарко космонавту от собственного тепла, из заплечного ранца автономной системой в скафандр подаётся кислород с воздухом.

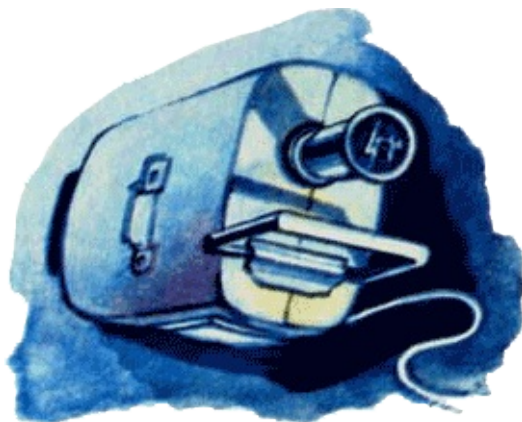
Для дыхания и для вентиляции.

Воздух, омывая космонавта, забирает тепло и через вентиляционные клапаны уносит в открытый космос.

Если же сильно поработать, то воздуха для вентиляции может и не хватить. Тогда начнёт накапливаться в организме тепло, и это приведёт к тепловому удару — человек может потерять сознание.



ВОЗВРАЩЕНИЕ НА КОРАБЛЬ



— Не торопись, Лёша, всё идёт нормально, — слышу я голос командира. — Не торопись! Начинай входить в корабль! Кинокамеру не забудь!

Я посмотрел вниз. Узкая лента Енисея, знакомая с детства по карте, уходила на север. Пора входить в корабль.



Подтянулся к люку шлюза, собрал фал и скрепил его — теперь он не мешал. Затем, закрепившись за поручень левой рукой, правой резко дёрнул кинокамеру на себя. Камера легко подалась и оказалась у меня в руке. В

этот момент я по-настоящему почувствовал, что такое невесомость. Камера была легче, чем пушинка, и её можно было так же легко, как пушинку, и незаметно упустить. Это меня беспокоило, и я ещё крепче сжал скобу кинокамеры.

Затем переставил ноги с обреза шлюза внутрь — на это потребовалось много времени и сил. Я чувствовал, как пот заливает мне глаза. Было очень трудно удерживать себя одной левой рукой. Изловчившись, я сунул кинокамеру в шлюз и быстро пошёл за ней сам.

Не успел я войти в шлюз, как натолкнулся на кинокамеру: она, коснувшись от моего толчка противоположной стенки, поплыла мне навстречу. Я ещё раз толкнул её от себя, но уже тихонько.

Войдя в шлюз, проверил входной лаз, крышку люка и убрал всё, что могло помешать плотно его закрыть. Опять кинокамера, она плыла к выходу. Пришлось пустить в ход ноги, как хоккейному вратарю. Пока Павел Иванович закрывал люк, я держал кинокамеру ногами. Вот уже остался серпик чёрного неба. Ещё секунда. Щёлкнули замки — люк закрылся.

Я лежал в шлюзе уставший, мокрый от пота и довольный. Главная задача полёта была выполнена.

Сознание, что дело сделано, меня расслабило — хотелось долго лежать просто так, с открытыми глазами...

— Идём по программе дальше! — раздался в наушниках голос Павла Ивановича.

Я подключил себя к бортовому питанию газовой смеси и отключил ранец. Затем снял его и привязал специальным тросом внутри шлюза.

— Лёша! Давление выровнял, открываю люк корабля! — сообщает Паша.

Люк дрогнул — сошёл с замков и очень плавно стал опускаться. Я вижу сияющее лицо Паши — моего командира, друга, человека, которому я доверил свою жизнь.

— Ну, входи же, чего ты медлишь, хватит, погулял!

Я не заметил, как давление в скафандре упало, не заметил, что стало очень легко двигать руками и ногами. Мне хотелось как можно быстрее вытереть лицо от пота.

Я открыл забрало гермошлема и начал протирать глаза прямо перчаткой. Это не помогало, пот тут же застилал глаза... И только, когда я протёр лицо и глаза салфеткой из бортовой аптечки, я, как положено, доложил командиру:

— Задание по выходу в открытый космос выполнено полностью. В

космосе жить и работать можно!

Паша нежно обнял меня и потрепал по плечу:

— Молодец!



А с Земли запрашивал Герман Титов:

— Доложите о выполнении задания и где сейчас Алмаз-2?

— Алмаз-2 выполнил все операции в космосе и сейчас находится на своём рабочем месте, — ответил Павел Иванович.



ВОТ ОНА КАКАЯ, ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ!



Мы шли в ночи, и опять я видел чёрное космическое небо, звёзды, пепельную луну и громадный земной шар... Только теперь я снова видел это через иллюминатор корабля.

Выходим из ночи в утро. Видно, как начинает быстро светлеть горизонт. Яркая красная полоса опоясывает всю Землю, затем переходит в оранжевую, оранжевая в голубую, голубая через синий полутон в фиолетовую, и затем уже простирается чёрное бархатное космическое небо.



Вот и солнце встаёт. Оно большое и необычно выглядит в своем красном кокошнике — солнечной короне.

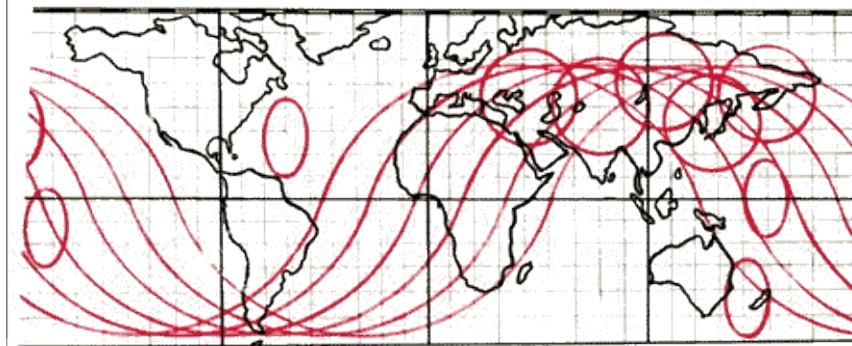
Несколько секунд, и корона растаяла. Солнце становится меньше и меньше, но зато ярче и ярче.

На Земле хорошо просматривается Антарктида и южная оконечность Африки. Они кажутся совсем рядом — только узенькая полоска воды их разделяет.

Идём над Африкой — жёлто-голубым континентом.

В саванне виден большой пожар... А вот и Нил, я его узнаю по характерным извилинам и очень резкой границе прибрежных полей и пустынь. Чем дальше на север, тем шире лента Нила и шире полоса зелёных полей. Неожиданно Нил веером расширяется и десятками рукавов входит в Средиземное море.

Мы пересекаем Средиземное море...

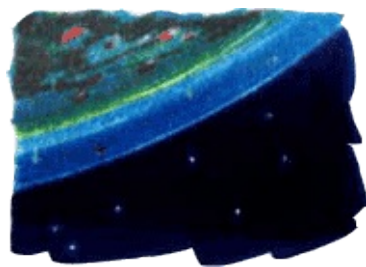


Полтора часа надо космическому кораблю, чтобы облететь Землю. За это время она повернётся на несколько градусов. Поэтому каждый наш виток смещается на запад, и мы с каждым витком видим всё новые и новые земные пейзажи.

Итак, замкнулся второй виток и начался третий. По программе мы должны были выполнить ещё ряд научных экспериментов. Занялись работой.

А корабль виток за витком опоясывал Землю: ночь сменялась днём, день — ночью.

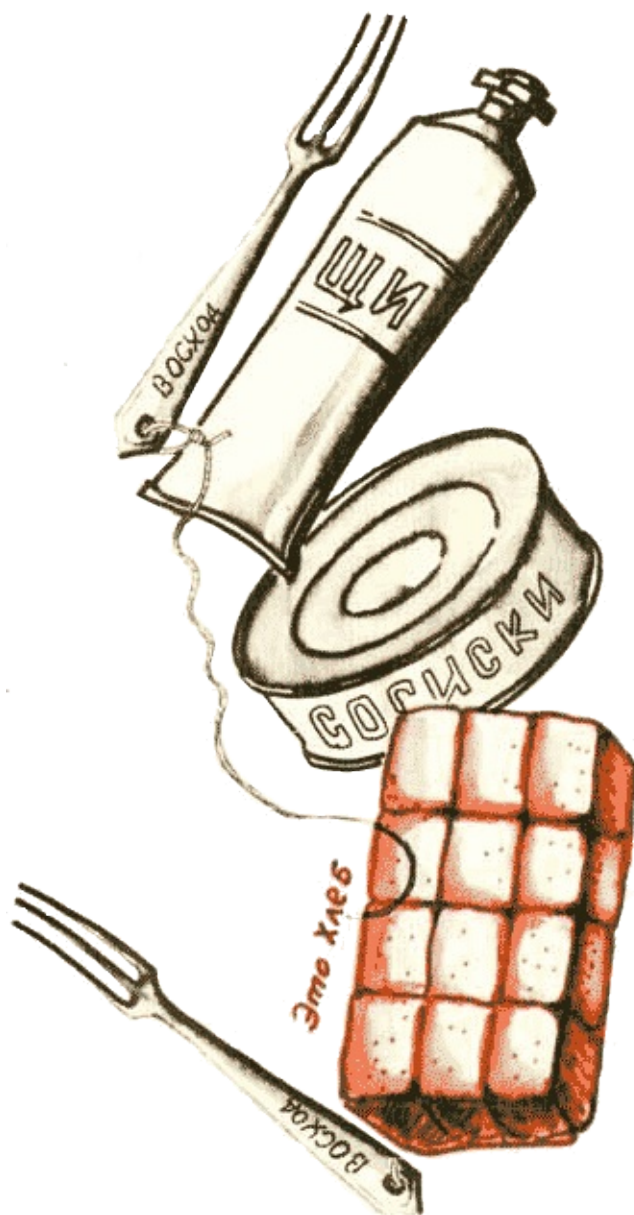
Ещё виток, и мы летим над гигантским материком Америки. С высоты полёта хорошо различимы: Панамский канал — маленькая ниточка, разъединяющая два материка, равнины Техаса и Великая Средне-Американская равнина, переходящая в леса Канады. Гигантским оврагом выглядел Великий каньон реки Колорадо. А вот и Великие Американские озёра. Я их сразу узнал. Они были такие же, как и на карте. И напоминали большую голову лося: озеро Мичиган — его морда, большие лопасти-рога — озёра Верхнее и Гурон. Перед полётом я долго изучал географию нашей Земли и даже карты некоторых её районов мог начертить по памяти. Теперь я в любой момент мог легко определить наше местоположение, не глядя в навигационную карту, на которой указаны график полёта корабля и его путь.



ОБЕД В КОСМОСЕ



Наступило время обеда. Павел Иванович достал упаковку с продуктами и как-то неосторожно раскрыл её. Из упаковки тут же вылетели наши тубы с борщом, консервные банки и хлеб в пакетах... Обед летал по кораблю. Нам пришлось потратить много времени, чтобы всё это поймать и положить под закрепляющие резинки. А вот ножи и вилки мы так и не нашли до самой Земли. Они залетели под кресло и там притаились. Пришлось нам пользоваться одним комплектом из запасного блока.



В космосе надо уметь и есть. Если будешь жевать, не закрывая рта, или говорить при этом, то крошки хлеба, каша сразу же вылетят изо рта и будут плавать перед носом...



Когда я пил черносмородиновый сок из тубы, то немножко пролил его. Сок сразу превратился в круглый вишнёвый шар и начал плавать по кораблю. Я его пытался поймать ртом, при этом коснулся шара носом, и тут

же мой нос окрасился в вишнёвый цвет.

Мы старались есть аккуратно, но всё равно после еды вынуждены были включать пылесос и убирать корабль. Если какая-нибудь крошка, летая в невесомости, попадёт в дыхательное горло, может произойти беда.

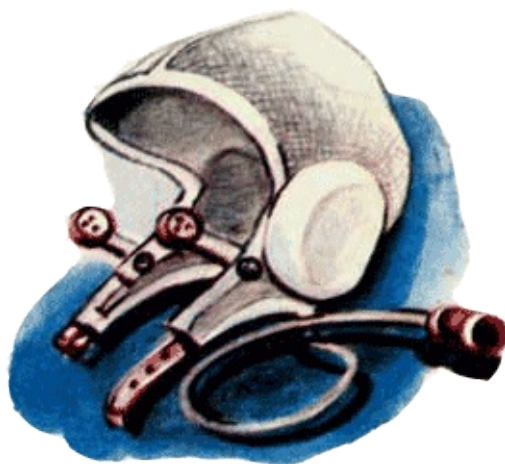
Жили мы в космосе по земному распорядку дня. Поэтому в одиннадцать часов ночи легли спать. Погасили свет в кабине. Горел только дежурный свет да светились окошечки — сигнализаторы приборов. Монотонно гудели вентиляторы. Всё это убаюкивало, и я быстро заснул. Через несколько минут я проснулся оттого, что яркое солнце светило мне в глаза. «Как быстро наступило утро, и как хочется спать», — подумал я. И тут же вспомнил, что в космосе ночь длится сорок пять минут. А нам надо проспать четыре космические ночи и четыре космических дня. Не хотелось отвязываться, но всё же пришлось это сделать, чтобы закрыть иллюминаторы корабля.

Я посмотрел на своего командира: он крепко спал, а руки его плавно раскачивались в невесомости.

Я осторожно закрепил руки Павла Ивановича привязными ремнями. Потом сел в своё кресло, закрепился сам, подсунул под привязные ремни руки и быстро заснул.



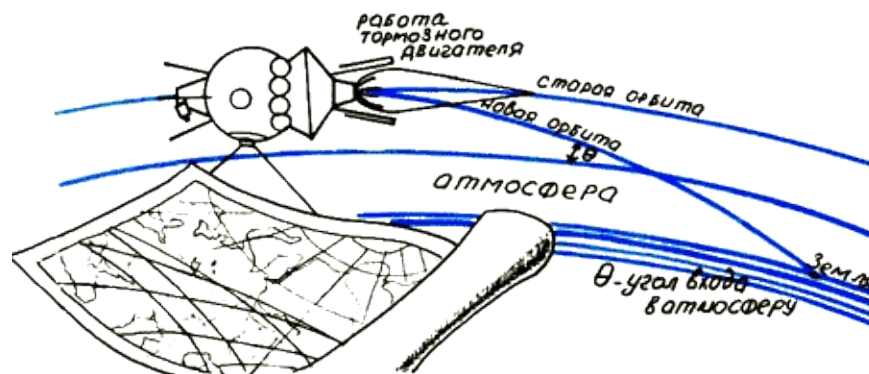
СПУСК



Проснулись мы с Павлом Ивановичем от резкого воя сирены. Вначале подумали, что авария, а затем увидели световое табло: «Вызов на связь».

Включили приёмники и передатчики.

— С добрым утром! Мы дали вам возможность поспать целый лишний час! Сейчас пора за работу. Готовьтесь к спуску! — звучал в наушниках шлемофона голос Юрия Гагарина.



В течение двух витков мы должны были подготовиться к спуску: уложить всё съёмное оборудование, закрепить фото- и кинокамеры, проверить системы спуска на работоспособность, скафандры — на герметичность...

Работали точно по графику, много раз проверяя на прочность аппаратуру. Не заметили, как прошли Камчатку и начали спускаться к Антарктиде. Обогнув её, мы через Африку пошли на север. После включения спусковой программы корабль замедлил своё вращение... Он продолжал разворачиваться, но движения его не соответствовали программным. Это нас настораживало.



Оставалось несколько минут до включения двигателя. А корабль всё ещё не занял правильного положения в пространстве. Мы сообщаем на Землю, что система автоматической ориентации отказала, и просим

разрешения воспользоваться ручной. И вот слышим голос Юрия Гагарина:

— Разрешаем. Немного позже дадим время включения двигателя и вероятную точку посадки.

Мы пошли ещё на один виток, чтобы произвести посадку на полигоне, расположенном западнее расчётного.

Внимательно рассматриваем нашу трассу на навигационной карте. Где подходящее место для посадки? Трасса проходила через промышленные и густонаселённые районы нашей страны. Мачты высоковольтных линий, крупные здания... Нет, здесь нам нельзя садиться. Наш корабль может разрушить на земле какие-либо сооружения. При посадке корабль будет весить три тонны. И от двигателя мягкой посадки на земле может возникнуть пожар. Да и корабль можно повредить.

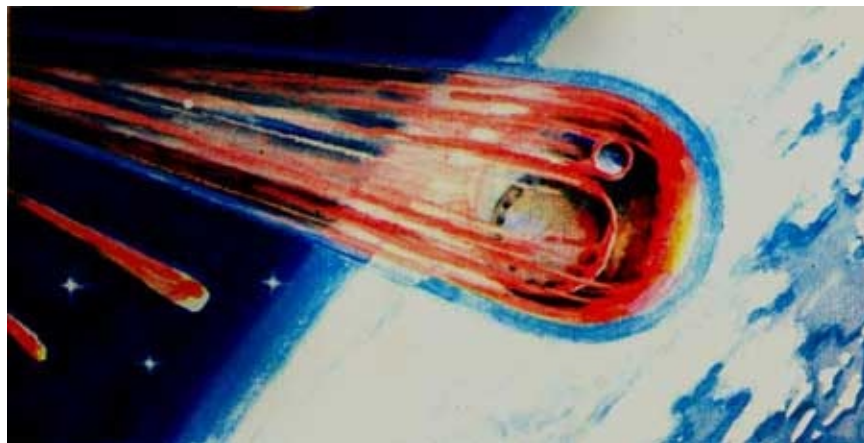
И вот мы с Павлом Ивановичем решаем, что лучше всего посадить корабль на площадку недалеко от города Перми.



ЗЕМЛЯ ПРИНИМАЕТ НАС



С Земли мы получаем последние указания по посадке корабля. Уточняем расчёты. Проходим через самый юг Камчатки. Ночь. По редким огонькам населённых пунктов мы определяем, что летим над сушей. Через двадцать минут корабль вышел из тени, и Павел Иванович приступил к ориентации корабля. Минут через пятнадцать корабль занял нужное положение. До запуска двигателя осталось пять минут. Эти минуты пролетели быстро. И мы опять над Африкой, только западнее, чем в прошлый раз.



— Пора, Паша, — даю отсчёт: пять, четыре, три, два — пуск!

Павел Иванович нажал на пусковую кнопку, и за бортом мы услышали рокот двигателя. Лёгкая перегрузка вдавила нас в кресла, мы внимательно слушали шум двигателя и передавали в эфир:

— Двигатель работает пять секунд, десять, двадцать. Параметры в норме.

И так до тех пор, пока двигатель не отработал заданное время.



Выключили двигатель. Наступила тишина... и опять невесомость. А нам очень хотелось, чтобы корабль быстрее входил в плотные слои атмосферы — сигналом этого будет перегрузка. Но невесомость всё продолжалась, и мы засомневались, всё ли правильно сделали.

Вдруг вижу, как пылинки, а их оказалось много после работы двигателя, стали оседать. Ощущаем перегрузку. Вначале она почти незаметна, а затем навалилась в полную силу и давит, давит.

В иллюминаторе я увидел вначале дым, а затем огонь. Далее всё это превратилось в белое свечение. Корабль шёл, окружённый бушующим пламенем. Расплавленный металл растекался по иллюминатору... Температура за бортом в носовой части космического корабля достигала трёх тысяч градусов тепла! Мы напоминали гигантский метеор с огромным хвостом.

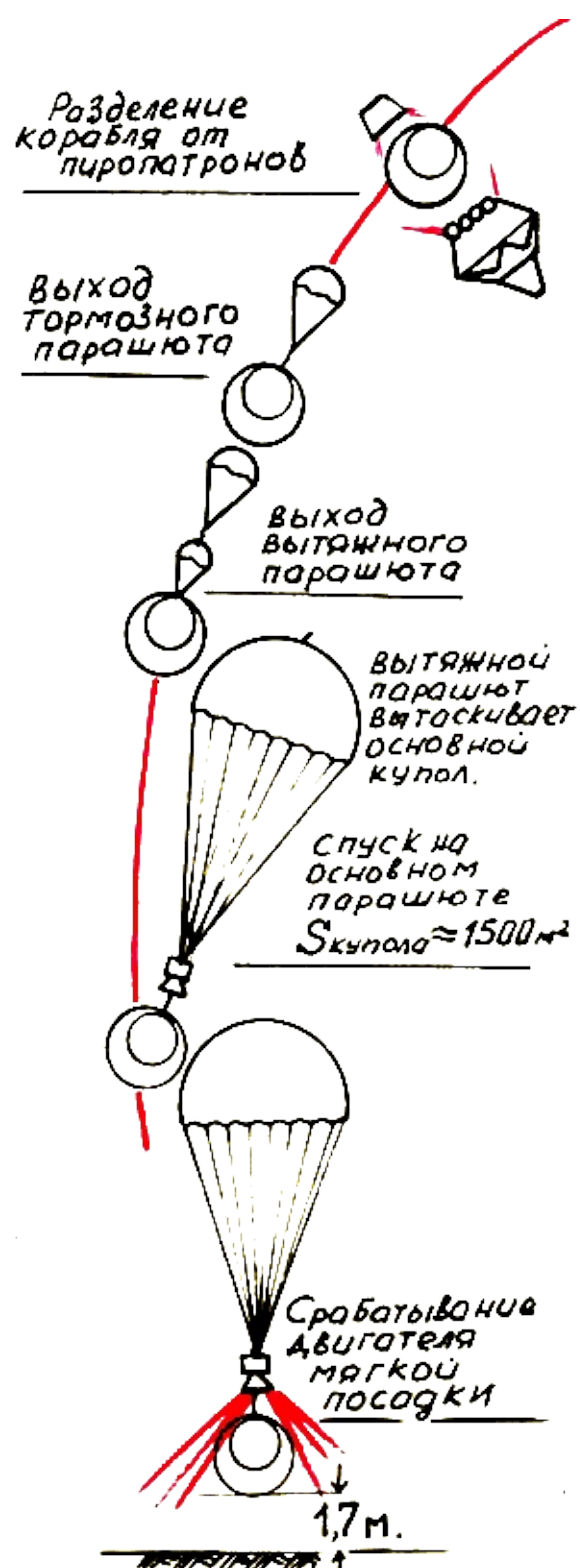
Перегрузка неожиданно спала, пламя прекратилось, корабль потерял космическую скорость и свободно падал в атмосфере.

Небольшой рывок — раскрылся тормозной парашют. Через несколько секунд ещё рывок — раскрылся вытяжной, а за ним и основной парашюты. Площадь купола этого парашюта около тысячи пятисот квадратных метров. Стало тихо. Корабль покачивался на стропах. Мы слышали, как свистел в них ветер. Солнце ярко светило в закопчённые иллюминаторы. Затем оно пропало. В корабле стало сумрачно. Мы поняли — спустились под облака. Стало ещё темнее.

— Что это? — не успели задать вопрос друг другу, как включился тормозной двигатель, и корабль мягко коснулся заснеженной земли. Скорость приземления была маленькой, мы даже слышали, как снег проседал под кораблём.

Итак, эксперимент по выходу человека в открытое космическое пространство выполнен успешно: В КОСМОСЕ ЖИТЬ И РАБОТАТЬ

МОЖНО!



Прошло много лет после нашего полёта на корабле «Восход-2». В космосе побывали десятки космонавтов на «Союзах» и «Салютах». Каждый решал свои сложные задачи.

Но выход в открытый космос — одна из сложнейших операций на орбите. Она требует от космонавтов тщательной подготовки, большого мастерства и огромного мужества. Я смотрю на космонавтов по телевидению, слушаю их переговоры и доклады на Землю и каждый раз переживаю свой полёт на корабле «Восход-2» — первый выход человека в открытый космос. Я им завидую и от всего сердца желаю успеха.

Освоение человеком Космоса продолжается...



Рисунки автора