## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ



цК влКСМ


## ckamenb

ФАНТАСТИКА • ПРИКЛЮЧЕНИЯ
1978


## ЛЕНИНСКОМУ КОМСОМОЛУ - 60 ЛЕТ

Человек в 60 лет подводит итог прожитому. Организация молодых всегда остается молодой, устремленной в будущее. И те, кто прошел когда-либо комсомольскую школу, ва всю жизнь сохраняют в себе оптимистическую устремленность, умение по-молодому мечтать и работать.

Не случайно именно молодежь особенно любит на-учно-фантастическую литерагуру, позволяющую и авторам и читателям как бы заглянуть в завтрашний день.

Подборка фантастических рассказов этого выпуска «Искателя» открывается фрагментом научно-фантастической хроники конда XX века «Путь к Марсу", написанным теми, кто, как говорится, знает космос не по книжкам. Летчик-космонавт Евгений Васильевич Хрунов еще десять лет назад одним из первых в истории космовавтики совершил пересадку в космосе. Взлетел с Земли на одном корабле, а вернулся ва другом, перейдя в открытом космосе с корабля на корабль. Сейчас Е. В. Хрунов - кандидат технических наук, специалист по исследованию повышения надежности космических полетов. Соавтор и товарищ Хрунова по совместной работе доктор медидинских наук Левон Суренович Хачатурьянд более пятнадцати лет занимается изучением работоспособности космонавтов в полете.
«Пуұь к Марсу", как считают сами авторы, - попытка своеобразного прогнозирования ближайшего будущего космонавтики.
Публикуемые в этом выпуске другие рассказы принадлежат перу молодых фантастов. Андрей Дмитрук живет и работает в Киеве, ему 35 лет. Сергей Смирнов - москвич, ему 19 лет.

Недавно Е. В. Хрунов и Л. С. Хачатурьянд побывали в редакции и от имени героического отряда советских космонавтов передали авторам и всем читателям «Искателя» сердечные поздравления в связи со славным юбилеем - 60 -летием ВЛКСМ.

Редакция от всей души присоединяется к этому поздравлению.


Левон ХАЧАТУРЬЯНЦ,
Евгений ХРУНОВ

## Путь к Марсу

Научно-фантастичөснан хронина нонца $X X$ вена
Посвящается школьникам Звездного городка - сыновьям и дочерям наших товарищей по освоению космоса.

Авторы
I

$T$ропинка в сугробах неожиданно вывела к самому обрыву, и Панин остановился. Далеко внизу, ближе к противоположному берегу реки, на ослепительном белом снегу застыли маленькие фигурки рыболовов. После резкого скрипа снега под ногами тишина казалась нереальной. Он представыл себе, как позванивают льдинки, когда их черпаком вытаскивают из лункн, и ему захотелось, как в детстве, броситься в этот ослепительно белый снег и на спине съехать вниз с обрыва.
«Мороз почти космический, - подумал Виктор Сергеевич. Может, так же пронзительно громко заскрипит снег под ботинками космонавта на Марсе. Есть ли оп там, вот такой же удн-

Печатается с сокращенилми.

вительно белый снег, с густыми синими тенями? Конечно, нет, ответил он себе, - слишком мало влаги в атмосфере Марса. Наверное, по ночам на холодные, безжизненные скалы выпадает тонкий, микроскопический слой инея».

Стараясь не щуриться, он запрокинул голову и принялся смотреть на белесое зимнее небо. То там, то здесь розовыми искорками вспыхивали невидимые снежинки. Огромный диск по-зимнему низкого солнца был так близок, что казалось, протяни руку, и она по локоть исчезнет в густом оранжевом мареве.

Из забытья его вывел близкий стук дятла. Виктор Сергеевич повернул голову, но увидел лишь стаю синиц на нижних ветках старой березы. Дятел был где-то совсем рядом. На частые удары клюва невидимой птицы звонко отзывался обледенелый ствол старого дерева.

Отыскивая глазами дятла, он не услышал тонкого нарастающего свиста. Возникший невесть откуда плотный ком снега увесисто стукнул его по шапке, запорошил глаза. Виктор Сергеевич стянул рукавицу, вытер ладонью лицо.

- Сейчас я кому-то надеру уши! - стараясь придать голосу сердитый тон, громко сказал он.
- Сначала догоните! - раздался знакомый голос. Шагах в двадцати от него стояла Марина и, улыбаясь, махала ему рукой. - Даю тебе фору одну минуту. Убегай.

Марина согласно кивнула и, оттолкнувшись лыжными палками, заскользила по снегу.

Панин не спеша натянул рукавицу. Вдохнув полной грудью воздух, он ловко, в один прием развернул сразу обе лыжи. Желтый свитер Марины уже мелькал в густых ветках молодого ельника. С силой отталкиваясь палками, Виктор Сергеевич бросился по целине наперерез.

В ельнике он вышел на лыжню, идти стало легче. Минут через пять до беглянки оставалось метров сто.

Марина часто оглядывалась назад. У выхода лыжни на расчищенную бульдозерами лесную дорогу она неожиданно упала. Едва не наехав на лежащую девушку, Виктор Сергеевич остановился.

- Большой Белый Медведь настиг невинную жертву! Сейчас кому-то будет очень худо!
- С которого уха начнем? - поднимаясь из сугроба, деловито осведомилась Марина.
- Может быть, помилуем?

До избушки было недалеко, и они пошли пешком, неся лыжи в руках. Отряхнув снег веником, поднялись по скрипучим ступенькам.

Внутри избушка казалась больше, чем снаружи. В горнице дубовые, без скатертей, столы, лавки. На окнах - вышитые занавески. Одну стену избы полностью занимала старинная русская печь с нишами и шестками, в которых красовались яркие глиняные горшки, крынки.

Как всегда, перед обедом в горнице собралось почти все «местное население». На нешироком пространстве между столами и окнами сгрудились в тесный круг несколько десятков мужчин; оттуда неслись громкие крики и дружные взрывы хохота.
«Наверное, опять над самоваром колдуют, черти!» - подумал

Виктор Сергеевич. Неожиданно тесный круг разомкнулся, и из толпы выскользнула какая-то странная фигура с двумя головами. Из-за спины фигуры протянулись чьи-то руки, в воздух взлетели две шапки-ушанки, а там, где только что были головы, мелькнули две ноги в пестрых носках... Перед изумленными Паниным и Мариной стоял с раскрасневшимся лицом Сурен Акопян.

Сверкнув белозубой улыбкой, Акопян выхватил откуда-то короткое фоторужье и несколько раз в упор «выстрелил» в Марину.

- Наповал! - перекрывая смех толпы, крикнул Сурен. Когда ты в очередной раз будешь опаздывать к обеду, я всем раздам твою фотографию. Без тебя никто не желает садиться за стол!

Они уже три дня жили здесь вместе, на даче Комитета космических экспедиций. Бегали на лыжах, дышали лесным воздухом, отдыхали после прохождения длительного курса предполетной подготовки. Третий день двадцать четыре космонавта ждали решения комитета, кто из них полетит на Марс.
Что и говорить, первый полет человека на Марс! Достигнуть Марса, постоять на нем было мечтой каждого, но полетят лишь шестеро...

Каждый из кандидатов проходил всестороннее медицинское обследование. К этому все относились легко. Клиника? Чепуха! Электронные зонды, биохимические бесконтактные спектрографы, нагрузочные пробы... Все они чувствовали себя совершенно здоровыми. Тревожило другое - неизвестность. Атмосфера тщательно скрываемого волнения не разряжалась даже внешне беззаботными шутками и розыгрышами.

Виктор Сергеевич неторопливо ел, стараясь не показывать отсутствия аппетита. Обед проходил весело, с шумным обсуждением последних новостей. Один лишь здоровяк Петр Расторгуев, штурман четвертого экипажа, выглядел мрачнее тучи.

- Что это с ним? - шепотом спросил Виктор Сергеевич у Акопяна.
- И вы не знаете? - громко, привлекая к себе всеобщее внимание, проговорил бортинженер. - Наш Петя - жертва медицины!
За столом как по команде стало тихо.
- Это все они - светила в белых халатах! - Акопян с возмущением отодвинул от себя тарелку и кивнул головой в сторону Марины. - Приборы у них что-то забарахлили, у всех показывают, а у Пети нет! Вот его сегодня и вызывали еще раз, чтобы по старинке руками ощупать. Консилиум собрали, старичка привезли, ну прямо чеховский земский врач! Академик, первых космонавтов еще на спутники отбирал...
Так вот и стоит наш Петя посредине комнаты, а старичок вокруг него ходит, рассматривает как диковинку.
«Ну-ка, батенька, - говорит старичок, - разденьтесь».
Пете что, раз-два и стоит, красуется перед высокой комиссией в одних трусах!

Академик ходит вокруг него, высматривает, любуется мускулами нашего атлета, элегантно прижимает ухо к Петиному животу!
«Тэк-с, - говорит. - Любопытно! Очень любопытно! Принесите, пожалуйста, лесенку-стремянку... Я хочу верхушки бронхов

прослушать. Очень мне хочется знать, что там на заоблачной высоте делается».

Ассистенты старичка разом загалдели: «Дурачендус, переходендус через мостендус...» - сплошная латынь! Только одно и понятно: «аппендикс»!

Один Виктор Сергеевич не смеется веселому представлению Акопяна. Почему-то грустно ему от этой шутки. Не слишком ли доверяются врачи показателям хитроумной медицинской аппаратуры? Если уж говорить о подборе экипажа, то он, Виктор Сергеевич Панин, за спиной которого шестнадцать лет космических полетов, полностью готов к своей лебединой песне!

Так вот, если бы его назначили командиром «Вихря», он подобрал бы себе экипаж и без электронных машин. И ходить далеко не нужно. Вот за столом как раз шестерка. Полный экипаж! И еще какой!

Сергей Меркулов был бы вторым пилотом. Спортсмен-тяжеловес, на вид медлительный. И всего-то у него поровну, все уравновешено, все на месте. Сейчас, можно сказать, судьба его решается, а он с самым серьезным видом намазывает масло на хлеб. Обед для него - дело, которое надо сделать так же хорошо, как посадить самолет при нулевой видимости. Невозмутим, хоть потолок упади: отряхнется, расчистит место и продолжит работу.

Георгий Калантаров. Штурман. Вряд ли существуют на свете лучшие штурманы... Чувство пространства у Калантарова такое, что и с завязанными глазами из любой лесной чащобы выведет.
Василий Карпенко - прирожденный инженер-исследователь. Пунктуальный, как хронометр, а по натуре - лирик. Аппаратура, самые капризные приборы почему-то никогда нз строя не выходят, если Василий хотя бы раз приложил к ним руку.
Сурен Акопян. Прекрасный инженер. Любимец любого коллектива, генератор хорошего настроения. Как это говорили на «Богатыре», когда у них обнаружилась утечка топлива: долетели на темпераменте Акопяна!
Марина Стрижова - врач. Медик все двадцать четыре часа в сутки. Что бы ни говорили злые языки еще со времен первых мореходов о женщинах на корабле... Марина - надежный товарищ.
Мысли обрывает резкий треск динамика. Вежливый голос дежурного сообщает:
«Всем, всем! В шестнадцать часов последнее комплексное испытание. Повторяю...»
...Небольшой кабинет. На рабочем месте несколько рычагов управления и большой мәтово-зеленый экран, разделенный на шесть ячеек. Команды врачей поступают по радио.
Испытываются возможности слуха, зрения, осязания, проверяется, как космонавт решает сложные ситуационные задачи, как он ведет себя в непредвиденной обстановке, с какой скоростью принимает наиболее оптимальные решения.

После испытаний беспристрастный электронный судья выдает одну общую оценку по десятибалльной шкале.

Вечером Виктор Сергеевич сидел в вестибюле служебного кор-

пуса под портретом Циолковского. Рядом в ожидании результатов негромко переговаривались космонавты.

Голоса внезапно смолкают. Зажигается табло.
Виктор Сергеевич отыскал на табло свою фамилию. $9,65 . . . \mathrm{He}$ плохо. У него бывали оценки и получше, но как-то так выходило: чем серьезнее предстоит полет, тем более низкие баллы он получал. Вот и у Акопяна в предыдушнх сериях было почти десять, а сейчас он и до девяти не дотянул...

В этот вечер все рано разошлись по своим комнатам и легли спать. Завтра утром комиссия вынесет окончательное решение.

Экипаж - живой организм, в котором все должно быть очень хорошо уравновешено. И баллы-то у тебя могут быть не самыми высокими, а ты окажешься нужным, необходимым по другим качествам.

За завтраком в избушке дежурный Центра подготовки зачитал списки трех экипажей, подобранных электронными судьями. Удивительное дело: Виктор Сергеевич, Акопян, Марина, Сергей, Жора и Василий оказались в одной команде! «Словно этот электронный судья прочитал мои мысли... Бывает же такое везение!» - подумал Панин.

Отзвенели, отшумели весенние ручьи. Пожаром из красных и желтых тюльпанов отгорела казахская степь. Теплым вечером последнего мартовского дня Виктор Сергеевич как-то особенно церемонно пригласил к себе экипаж.

- Ну вот, друзья мои... - начал он торжественно, выйдя на середину комнаты, но тут же махнул рукой, взъерошил волосы; рассмеялся. - Словом, завтра летим на орбитальный тренажер! Есть решение комиссии - наш экипаж основной. Два других дублеры. Остальное зависит от нас...

На орбитальной пилотируемой станции смонтирован макет «Вихря». Рабочий отсек и кают-компания - стержень макета, к которому, как древесные грибы к стволу березы, примыкают все отсеки.

Здесь, на космическом тренажере, экипаж «Вихря» должен окончательно проиграть все операции по управлению кораблем, отработать методику проведения научных экспериментов, побывать в нескольких смоделированных аварийных ситуациях.

- Приступайте, - в последний раз оглядев экипаж, сказал руководитель полета Игорь Петрович Волновой. - На командном пункте смены дежурят в соответствии с расписанием полета. Все службы Центра управления в действии. Желаю успеха!
«Полет» начался.
Корабль на орбите Марса. Проводится профилактический осмотр и ремонт оборудования, размещенного на внешней обшивке «Вихря».

На экране перед Виктором Сергеевичем цветное изображение орбитальной станции. В центре ее - «Вихрь».

Раскрылись люки, на поверхность корабля выползли два полукруглых робота, напоминающие божьих коровок. «Жучки» проворно развернулись, поползли в разные стороны, аккуратно обходя выступающие над поверхностью конструкцин.

Экраны крупным планом показывают работу автоматов. Один из «жучков» осматривает солнечные батареи. Он движется неторопливо, от блока к блоку. Остановился, открыл кожух, выта-

щил запасной блок, заменил неисправный. Демонтированный блок «жучок» деловито спрятал в карман на спине и пополз дальше.

Приданная кораблю одноместная ракета «Аннушка» стояла в ангаре. Теперь не вспомнить, кто первым ее так назвал. Изящество очертаний, своеобразный перехлест крыльев солнечных батарей, прозрачная косынка, охватывающая головную часть кабины напомнили кому-то девушку. Вот и называют ее теперь все «Аннушкой». Не произносить же каждый раз записанное в паспорте название: «Автономная гермокамера с встроенными манипуляторами для производства работ в открытом космическом пространстве»!

Уже в полете «Аннушка» была выведена из ангара, прикрытого обтекателями, и пристыкована к обшивке корабля в специальном «детском уголке». Из корабля в «Аннушку» можно пройти без скафандра, да и летать в ней можно без него, конечно, если всю намеченную за бортом работу космонавт может проделать при помощи манипуляторов. Ракета плавно отделяется от корабля и зависает метрах в десяти от кормовых дюз.

- К выполнению команд готов! - докладывает из «Аннушки» Акопян.
- Облети корабль, в секторе восемь смени метеоритные ловушки.
«Аннушка», чуть вздрогнув, тронулась с места, описала плавную дугу вокруг «Вихря» и остановилась у метеоритных ловушек.

В складском помещении Василий Қарпенко натягивает скафандр. Эта операция занимает всего каких-то две-три минуты. Насколько проще стала за последние годы рабочая одежда космонавтов! Лет тридцать назад, чтобы надеть космический скафандр, требовалось полтора часа. Да и одеться сам космонавт не мог, ему помогали товарищи. Метры шнуровки, множество застежек и замков, шарнирные суставы, подскафандровые оболочки... До тринадцати оболочек использовалось в моделях первой космической одежды. В экспедициях на Луне, несмотря на небольшое по сравнению с Землей притяжение, человек, упавший на спину, не мог самостоятельно подняться. Поэтому первые лунные прогулки космонавты совершали парами.

В полном снаряжении Карпенко вошел в рабочнй отсек.
Виктор Сергеевич разговаривал по радио с «Аннушкой».

- Акопян! Акопян! Твое удаление - шестнадцать километров!
- Виноват, командир. Встретил брошенный кем-то обломок обтекателя и увлекся. Не оставлять же этот мусор в космосе. Сейчас подцеплю его ловушкой и возвращусь.

20 апреля 199... года.
Московское время 12 часов 45 минут.
Сотни телерадиостанций во всех уголках нашей планеты транслируют прямой репортаж с международного орбитального космодрома. Через считанные минуты стартует первая в освоении космоса экспедиция на Марс.

Последние приготовления. На расстоянии десятков и сотен тысяч километров вокруг Земли сейчас движется такое количество космических аппаратов всевозможных конструкций и назначений, что подготовить «зеленую улицу» для первого марсианского корабля очень и очень непросто. Накал страстей в Центре управления полетом в последние перед стартом минуты напоминает лихорадку в диспетчерской столичного аэропорта в часы «пик», когда необходимо посадить и отправить в воздух почти одновременно десятки самолетов, вертолетов, орбитальных лайнеров.

Московское время 12 часов 57 минут.
Набирая скорость, по космической «зеленой улице» летит межпланетный корабль «Вихрь» с шестью космонавтами на борту. На десятках языков телерадиокомментаторы представляют жителям Земли экипаж корабля.

Четвертыесуткиполета.
На вахте - Василий Карпенко. Экипаж отдыхает. «Стартовые хлопоты окончены, товарищи, - заявила вчера после ужина Марина. - Мы с командиром решили на завтра объявить день отдыха».

Василий Карпенко сидит в одиночестве у командного пульта. Никаких маневров в ближайшее время не предполагается. Не светится экран оперативной связи с Землей. Там, в Центре управления полетом, сейчас только одни дежурные, следящие за «Вихрем». На Земле ночь: корабельные часы и часы Центра всегда показывают одно и то же время. Перед вахтенным на обзорном экране - черное небо, усеянное немигающими точками-звездами.
«Молодец Марина, - думает Карпенко, - догадалась взять в экспедицию издания старинных книг по астрономии».

Карпенко вытащил из кармана рабочей куртки маленькую книжицу, которую выпросил у Марины. Иоганн Эларт Боде. Астроном Королевской прусской академии наук, член Берлинского общества испытателей природы...

Предчувствуя наслаждение, он перевернул страницу. «Всеобщие размышления о сотворении мира, или Сокращенное изображение астрономии, содержащее в себе обстоятельные изъяснения о состоянии Солнца, планет, Земли и Луны».

Подумать только эту невзрачную книгу с неровно обрезанными страницами мог держать в руках Пушкин в бытность свою в Царском Селе! Василию показалось, что один абзац отчеркнут порыжевшими от времени чернилами.
«Сила тяжести есть всеобщая пружина движения небесных тел. Она проницает сквозь все тела до самых мельчайших частей нх. Посредством сей силы тела стремятся к беспрерывному сближению друг с другом, по известному содержанию их мер и расстояний».

Поэзия!
Карпенко посмотрел на часы: время обхода корабля. Он спрятал в карман книгу, подключил датчики магнитных ботинок, встал, окинул взглядом отсек.

Этот основной, командный, отсек - самый просторный. Здесь пульты управления всеми системами сложного хозяйства космического корабля, рабочие места штурмана, вахтенного врача...

Во время ночных дежурств вахтенные, как правило, перебираются в кресло командира - выходы приборов здесь те же, но обзорные экраны бортовых телекамер крупнее.
Индикаторы на всех пультах горели холодным голубоватым светом. Все в порядке.

Под потолком по обе стороны отсека вытянулись антресоли, куда выходят двери кают, врачебного отсека, вивария. Широкая прямая лестница ведет на верхние этажи корабля. Помещение чем-то отдаленно напоминает уютный зал старинной библиотеки.
«Сюда бы стеллажи с книгами и мраморные бюсты мыслителей», - мимоходом подумал Василий, раздвигая перегородку, отделяющую рабочий отсек от кают-компании. В комнате отдыха полумрак, шкафы закрыты, большой, почти во всю переднюю стену, экран телевизора задернут шторкой.

Карпенко верпулся и подиялся по лестнице к верхнему люку. Набрал код. Крышка люка отошла, и он вошел в аппаратную.

Зал этот, так же как и рабочий отсек, занимал в длину около трети корабля. Закругленный по форме внешней обшивки потолок почти везде можно достать рукой. Аппаратный отсек напоминал выставочный зал с многочисленными нишами. В каждой нише - машинные блоки, аппараты, пульть: управления отдельными агрегатами и системами, расположенными в различных местах корабля, в том числе и на наружной обшивке.

Прозрачную дверь в конце аппаратного отсека Карпенко раздвинул с особым удовольствием: стадион любили все, и оранжерею тоже. Рассеянное мягкое освещение, нехитрые снаряды типового стадиона космического корабля: бегущая дорожка, перекладина, гири, гантели, в ящиках на стенах веселая зелень овощных грядок.
Взглянув на часы - время еще есть, Карпенко подошел к перекладине, прикрепил к поясу резиновые ремни, несколько раз с удовольствием подтянулся.

Пlо лестнице он спустился в командный пульт. Все по-прежнему. Не задерживаясь, открыл люк на нижний этаж, в агрегатный отсек.
Космонавты между собой называли это помещение попросту трюмом. Отсек, заставленный тяжелыми металлическими контейнерами, действительно был похож на трюм морского теплохода. Были здесь и настоящие иллюминаторы. Сквозь их толстые стекла с левого борта корабля еще можно было видеть Землю в голубом ореоле, удаляющуюся с каждым днем, и резкий, неправдоподобный круг Солнца, словно нарисованный кем-то рядом со звездами. В агрегатном отсеке находплись и шлюзовые камеры, через которые члены экипажа выходили в открытый космос.
Закончив обход, Василий вернулся в рабочий отсек, сделал запись в вахтенном журнале, откннулея на спинку кресла, потянулся, сладко вздохнул, и тут по нервам ударил громкий, прерывистый сигнал тревоги. Стуча магнитными подошвами, в рабочий отсек вбежали разбуженные члены экспедиции.

На аварийный сигнал «Вихря» тут же отреагировала Земля. Через минуту пз динамиков донесся спокойный, размеренный голос дежурного Центра управления полетом:

- Почему падает кислород? Почему падает кислород? Систему жизнеобеспечения на экстренную проверку!

Весь экипаж собрался за спиной вахтенного, у пульта системы жизнеобеспечения: содержание кислорода упало до нижнего предела!
Несколько мгновений командир стоял неподвижно, чуть наклонившись вперед, стиснув ладонями спинку кресла.

- Акопян, код! Штурману готовить к пуску вторую систему!

Виктор Сергеевич выпрямился, посмотрел вокруг.
Бортинженер уже щелкал клавишами вычислительной машины, набирая код проверки системы жиэнеобеспечения. Марина, присев у медицинского пульта, колдовала над прибораин. Второй пилот Сергей Меркулов спокойно смотрел на командира.

- Вот что, Сережа, - сказал Виктор Сергеевич и взял Меркулова под локоть, будто собрался совершить с ним небольшую прогулку, - посмотри автоматику контроля... Может, завис регулятор?

Меркулов согласно кивнул. Отключив магвитные подошвы ботинок, он резко оттолкнулся и взмыл вверх к люку аппаратного отсека.

- Командир, - каждые три минуты повторяла Земля, - три канала свободны для связи! Три канала свободны для связи!

В аварийных условиях было принято не говорить «под руку», до минимума сократить связь с экипажем корабля, оставаясь все время на приеме.

- Виктор Сергеевич! - от волнения у Акопяна появился акцент. - Виктор Сергеевич, ЭВМ сбоя в системе не нашла!
Панин молча кивнул.
- Вторая система к пуску готова, - негромко сказал штурман.

В отверстии верхнего люка показались ноги Сергея Меркулова, и массивная фигура второго пилота вплыла в рабочий отсек.
Придерживаясь за перила, Меркулов спустился на пол, ни на кого не взглянув, наклонился, подключил датчики магнитных ботинок и величественно прошагал к креслу. Все молча ждали.

- Вот, - сказал он.

На раскрытой ладони лежал небольшой изогнутый кусок проволоки в красной изоляции.

- В клапане нашел. Прилипла. Как только включаем автомат проверки - начинают работать вентиляторы, проволока отходит, машина сбоя не показывает.

Говорил Сергей с длинными паузами, недовольным голосом, словно его разбудили из-за пустяка.
Стрелка прибора медленно полезла вверх: 15 процентов кислорода, 17 процентов...
Виктор Сергеевич сдержанно улыбнулся.
...И опять на вахте один Василий Карпенко. Остальные спят в «осеннем сосновом бору».

## III

Сороктретьи сутки полета.
В то утро к завтраку Марина задержалась. Пообещала принести из оранжереи свежих огурцов и как в воду канула.


Из динамиков в кают-компании лилась бодрая мелодия. За раскрытыми дверцами на панели автоматической кухни светился ровный ряд зеленых глазков: блюда, заказанные на завтрак, готовы. Космонавты в спортивных костюмах сидели вокруг стола, оживленно переговариваясь. Перед каждым были расстелены обычные на вид салфетки, но тарелки и чашки, поставленные на них, ни за что не «разбегутся» по кают-компании даже при резком торможении.

Виктор Сергеевич сидел ближе всех к раздвижной перегородке и, беседуя, не забывал посматривать на командный пульт. Он был на вахте.

- Куда же запропастилась наша хозяйка?

Рисунки П. Павлинова

- Марина!

Марина появилась в двери кают-компании и замерла на пороге. Ко всеобщему изумлению, она была растрепана, бледна. Ожидаемых огурцов в руках у нее не было.

- Машка пропала!
- Какая Машка?
- Я шла в оранжерею, по пути заглянула в виварий... Bce мыши на месте, а ее нет. И дверца клетки закрыта.
- Натворит она, братцы...
- Вы понимаете? Дверца клетки закрыта!

Марина растерянно смотрела на товарищей.

- Так, - сказал Виктор Сергеевич, поднимаясь. - Завтрак откладывается.

Космонавты гуськом поднялись по винтовой лесенке на антресоли. Дверь в виварий была открыта.

- Ну, ищи ветра в поле! Странствует теперь наша Машка по кораблю.

Осмотрели виварий. Здесь не то что мыши, мухе спрятаться было негде.
Акопян, грохоча ботинками, побежал закрывать люк в аппаратный отсек. С переполоху заголосил петух, висевший, как попугай, на сетчатой стенке клетки. Куры, чинно восседавшие на деревянном насесте, на это никак не отреагировали. Рядом с ними в воздухе плавали два снесенных ими за ночь яйца.

Шаг за шагом стали осматривать рабочий отсек.

- Виктор Сергеевич, посмотрите! - Карпенко стоял перед командным пультом. - Утечка. Утечка воздуха из трюма!

Жора Калантаров, задумчиво наблюдавший за приборами, неожиданно улыбнулся.

- Виктор Сергеевич, кажется, я знаю...
- Что ты знаешь?
- Ну, того... где утечка.

Обычно Виктор Сергеевич никогда не торопнл Жору, но сейчас нужно было быстро принять решение.

- Кажется или знаешь?
- Я сам устраню неисправность. Разрешите выйти за пределы корабля?

Командир несколько минут пристально смотрел на штурмана.

- Машку он там будет искать, - шепотом предположил Акопян.
- Ладно, иди, - сказал спокойно Виктор Сергеевич. - Kapпенко, подстрахуй его.

Принесли два легких скафандра, разложили их на креслах. Жора и Карпенко оделись.

- Скафандры в норме, - посмотрев на свой пульт, сказала Марина.
- Пошли!

Сквозь иллюминатор Карпенко хорошо видел, как Жора наклонился над перископом, объектив которого сейчас был направлен на шарнирный узел солнечной батареи. Вот он опустился на колени.

- Нашел?
- Сорвался! Сорвался я, Виктор Сергеевич.

Но это и так уже все видели: штурман, неуклюже разворачиваясь, отплывал от корабля.

- Акопян! Левый манипулятор!

Но механическая рука не дотянулась, только чуть задела ногу Жоры, и он закрутился быстрее.

- Карпенко, выводи «такси». Сначала попробуй добросить фал, может, удастся.
- Иду, Виктор Сергеевич.

Один из продолговатых контейнеров в трюме - ангар для двухместных ракет с малыми движками. Карпенко вошел в ангар, захлопнул люк.

- Герметичность полная, - услышал он голос Марины.
- Выхожу!

Зашипел стравливаемый из ангара воздух. Открылся наружный люк, и Карпенко вышел в космос.

Закрепившись ногами в скобах, Карпенко прямо из люка кинул свернутый кольцом фал. Фал не долетел до Калантарова.

- Потерпи! - Карпенко быстро смотал фал и вернулся в ангар.
Космонавты сгрудились вокруг обзорного экрана. Из открытого люка ангара выдвинулось «такси», похожее на старинную ладью, длиной около двух с половиной метров. Карпенко поудобнее устроился на переднем сиденье, взял в руки руль и малым ходом отошел от корабля.

Марина тронула командира за плечо.

- Виктор Сергеевич, у Карпенко местный перегрев скафандра.

Виктор Сергеевич мельком взглянул на панель системы жизнеобеспечения.

- Василий! Что у тебя со скафандром? Не жарко?
- Скафандр в порядке, а жарко сейчас обязательно будет. Карпенко засмеялся.
- Перегрев все же есть, - тихо сказала Марина.
- Проверишь, когда вернутся...

В рабочем отсеке в динамиках громкой связи послышался диалог между Карпенко и Калантаровым.

- Руку давай!
- Солнце слепит. Чуточку развернись.
- Порядок.

Калантаров неуклюже вскарабкался на борт «такси» и уселся на заднем сиденье.

Через несколько минут они уже стояли в рабочем отсеке. Карпенко молча стал раздеваться.

- А-а-а! - женским голосом вдруг закричал Василий. Правая рука инженера что-то энергично вытаскивала из-за пазухи скафандра.
- Машка!

В руках у Карпенко, попискивая, барахталась толстая мышь.

- Норку ей захотелось сделать в космосе, - рассмеялся Акопян, - вот она и надела скафандр Василия. Правда, он оказался несколько великоват...
- С Машкой разобрались, а как насчет утечки?
- Иней на перископе, Виктор Сергеевич.

Скинув скафандр, Жора стремительно протопал по винтовой лестнице к себе в каюту и уже через минуту спустился вниз с помазком и чашкой для бритья, наполненной мыльной пеной. Из всей команды только Жора брился по старинке опасной бритвой.

- Сурен, спустись со мной в трюм, посвети, - попросил Жора.

В трюм спустились все. Калантаров полез под потолок, мазнул кисточкой около выхода перископа. Пена тотчас всосалась в едва заметное кольцевое отверстие.

- Вот! Манжета косо встала. Оттого и утечка! Давно я присматривался к этому перископу. Не нравился он мне что-то.

После замены неисправной манжеты на трубе перископа стрелки на приборах вернулись в нормальное положение.
...Завтрак начался с опозданием на два часа. Особо отличившимся в это утро Василию Карпенко и Георгию Калантарову Марина собственноручно приготовила два яйца всмятку, снесенных прошлой ночью курами в виварии. Разыгралось возмущение, Сурен Акопян заявил:

- Я протестую! Все лавры сегодняшнего утра принадлежат Машке! Эта мышь первая в истории космических полетов самостоятельно облачилась в скафандр. Если бы Василий и Жора вели себя по-товарищески и не помешали ей, Машка сама вышла бы в открытый космос и прекрасно справилась бы с починкой перископа!


## Сто десятые сутки полета

Как бы хорошо ни был подготовлен космонавт, невесомость в первые дни космического полета обрушивается на него со страшной силой чужеродной стихии. Но к чему только не может привыкнуть человек! Привыкает он и к невесомости. Все меньше и меньше усилия тратит он на движения, на операции по управлению кораблем, на эксперименты. Любимая работа спорится, идет увереннее, быстрее.

К четвертому месяцу полета по отсекам космического корабля замаячил опасный призрак «дефицита занятости».
Командир хмурился. Время! Тот всеми желанный часок-другой, которого вечно не хватало в земных сутках, здесь, в многомесячном полете, яд. Об этом знали заранее. Этого ожидали. Потомуто и были запланированы так называемые факультативные, необязательные, эксперименты. Но...

## Сто сорок восьмые сутки полета

Виктор Сергеевич плотно закрыл за собой дверь медицинского отсека и принялся расхаживать по каюте. Марина с удивлением следила за ним. Ей еще не приходилось видеть командира таким озабоченным.

Он сел, закрыв глаза, прижал к ним кончики пальцев.

- Понимаешь, была раньше такая наука - ничего не делать... Богатая, праздная жизнь в прошлом не редкость. Но те... гм... тунеядцы прекрасно понимали, что только отдыхать невозможно. Основная забота бездельников - занять себя чем-нибудь, найти себе развлечение. Мы сейчас можем оказаться в их положении, если срочно что-нибудь не придумаем.

Об опасности избытка свободного времени Марина стала задумываться давно. В конце второго месяца полета ее уже тревожила легкость, с какой экипаж справлялся с экспериментами. Но начавшаяся «болезнь отчуждения», как ни странно, на время решила эту проблему: нет худа без добра! Но не до конца... Тогда Марина потихоньку начала военные действия: «книжный червь» и любитель архивной пыли Василий Карпенко всерьез занялся исследованием параллелей в истории развития астрономии, а бортинженер с увлечением принялся составлять юмористическое досье «Дело Марса, Солнца и Вселенной». Второй пи-

лот писал стихи и советовался с ней как с квалифицированным читателем. За командира и Жору Калантарова она была спокойна.
Виктор Сергеевич и Марина долго сидели молча. Қаждый из них прекрасно понимал: подошло еще одно испытание для экипажа «Вихря». Компьютеры не смогли всего предусмотреть, когда составляли программу экспедиции.

- Обязательно нужно придумать что-то такое...

Виктор Сергеевич щелкнул пальцами как кастаньетами. Он обвел взглядом медицинский отсек и, словно ища выход для накопившейся энергии, нажал на пульте клавишу генератора шумов.

Постепенно нарастая, комнату заполнил мерный гул морского прибоя, оживляемый отрывистым, пронзительным криком чаек.

- Будет шторм или пройдет стороной? - Виктор Сергеевич грустно улыбнулся. - Все мы стали какими-то благодушными. За ежедневным распорядком дня забывается главная цель нашей экспедиции - разведка Марса. Мы как-то незаметно для себя успокоились, привыкли к новизне и масштабности предстоящих нам задач. Нужна какая-то новая, живительная струя в наших ежедневных заботах.
- А если... - неуверенно начала Марина.

Виктор Сергеевич повернулся и пытливо посмотрел ей в глаза.

- Через двадцать восемь дней мы должны начать адаптироваться к марсианскому гяготению. Не попробовать ли нам «потяжелеть» раньше? До сих пор адаптация проходила под контролем нас, медиков, персонально для каждого члена экипажа.
- Предлагаешь объявить общий тренинг? - Командир нажал клавишу генератора шумов. Крик чаек оборвался, и в каюте наступила звенящая тишина. - Не перестараемся ли мы? Адаптация к новым условиям у каждого человека проходит по-своему, требует особой внимательности к себе, самообладания.
- Адаптировать можно не всех сразу, а только вахтенного на время дежурства. Если он не будет справляться, ему будет помогать кто-либо другой, кто в это время не «загружается». Опыт адаптации одного человека станет опытом всех.
- Согласен, в этом есть рацнональное зерно! - Виктор Сергеевич встал, подошел к двери. - Утро вечера мудренее! Отдыхай. Завтра еще раз все обсудим.
Оставшись одна, Марина раздвинула перегородку из матового стекла, прошла к себе в каюту, раскрыла «окно»...

Дома на Земле у нее было такое же окно. Целый год трудился фотоаппарат, установленный перед окном в Сивкове. Теперь из ее каюты, раздвинув занавески, можно в любой момент увидеть, что делается в саду над подмосковной речкой Клязьмой.

Знакомый сад быстро погружался в густые августовские сумерки. Дверь в доме была открыта. В желтом прямоугольнике электрического света сидел на крыльце деревенский пес Кузя. Он, как всегда, терпеливо ждал, когда в доме закончат ужинать, раздастся скрип половиц и в светлом проеме двери покажется хозяйка. Она присядет на пороге на корточки, потреплет за уши, заглянет в немигающие глаза собаки, спросит:

- Ждешь Маришку? А ее опять нет дома. Проголодался? Пойдем, я тебя покормлю, старый приятель.

Сто сорок девятые сутки полета

- Друзья мои! - Впктор Сергеєвич выдержал паузу. - Вы знаете, что, по данным корабельного астрономического комплекса, на Марсе ожидаются две волны песчаных бурь. Об этом же нас предупредили и земные обсерватории. Значит, время, которое мы могли бы использовать для работы на Марсе, сокращается.

В кают-компании настороженно молчали.

- С Земли нам предложили пересмотреть программу: некоторые марсианские эксперименты исключить вообще, а часть перевести в разряд факультативных, то есть успеем - сделаем, а не успеем - погода, так сказать, виновата.

Командир почувствовал, что сейчас сорвется целая лавина вопросов.

- Я еще не дал окончательного ответа, обещал подумать, посоветоваться с вами, - продолжил он. - Предлагаю одно из возможных решений. Если бы мы на Марсе смогли работать вдвое быстрее, то песчаные бури, которые придется пережидать, нам не помеха.
- Нужно перенастроить автоматику! - предложил Акопян.
- Автоматика - полдела, - улыбнулся Виктор Сергеевич, тут у нас Марнна кое-что придумала.

Марина коротко объяснила, как можно ускорить предусмотренный программой экспедиции период постепенного вхождения в работу: надо начать тренировки непосредственно на корабле.

- А как же эксперименты следующего месяца? - засомневался Карпенко. - Увеличив нагрузку, я не уложусь в запланированный график.
- Поможем!
- Сложность и продолжительность экспериментов рассчитаны на наше теперешнее состояние, - не соглашался Василий. Придется перекраивать все расписание.
- Так уж и все? - вмешался Виктор Сергеевич. - Мы будем привыкать всего лишь к марсианскому тяготению, то есть примерно к трети земного. Это совсем не то, что скачок от невесомости до нашей земной единицы. «Тяжелеть» будет только вахтенный, и то только на время дежурства. Доза невелика.

Еще двадцать-тридцать лет назад вряд ли возможен был такой разговор. В одиом корабле один космонавт будет жить, испытывая марсианское тяготение, а другой - в невесомости? Сейчас же это никого не смущало.

- Ну ладно, - Меркулов медленно поднялся. - Через полчаса пойду «тяжелеть».
- Действуй, Сергей! - Командир склонился над программой рабочего дня. - Что у нас на сегодня? «Астронавигационная операция, система общей автоматической проверки, смена атмосферы...»

Меркулов поднялся на антресоли. На пороге своей каюты он оглянулся, подмигнул Акопяну и закрыл за собой дверь.

Через минуту Марина уже сидела у пульта в медицинском отсеке. Частота сердечных сокращений у Меркулова медленно увеличивалась. Появились перебои в дыхательном ритме: короткий, сильный вздох - медленный выдох. Пульс - 72, 76, 85...

Наконец показатели стабилизировались. Частота пульса постоянная - шестьдесят четыре удара в минуту.

Марина поспешила в рабочий отсек. Вскоре мимо нее прошел принимать вахту Сергей Меркулов.

Через трое суток стало ясно: качество запланированных в программе экспедиции экспериментов не пострадало, несмотря на то, что выполнять их стало труднее, да и времени уходило больше. У экипажа «Вихря» появилась новая общая цель - сесть на Марс в хорошей форме.

## IV

Двести девятнадцатыесутки полета
Сегодня последняя по трассе коррекция.
Сергей Меркулов сосредоточенно проверяет расчеты штурмана, проигрывает их на бортовой вычислительной машине. До наземных антенн Центра управления полетом сейчас примерно 470 миллионов километров. Самое трудное - учесть влияние поясов радиации и магнитных бурь. Последняя коррекция совершается без помощи Земли, самостоятельно.

- Виктор Сергеевич, все в порядке.

Командир одобрительно улыбнулся.

- Действуй!

Начинается маневр выхода на расчетную трассу. Корпус космического корабля мелко вибрирует. Марс на командном экране медленно плывет вверх, смещается вправо и наконец застывает неподвижно.

- Трасса расчетная! - докладывает Меркулов. - Завтра утром переходим на орбитальный полет.

Непривычен, странен горизонт близкой планеты. Яркая синяя полоса высвечивает верхний полукруг Марса, от нее в космос расходятся лучи, тоже синие, но более прозрачные, мягкие. Эти удивительной красоты голубые лучи уходят далеко-далеко и словно тают в черной пустоте космоса.
Ночь наступает быстро. Контуры Марса расплываются. Еще кое-где выступают желто-синие пятна самых высоких кратеров, но и они прямо на глазах исчезают, будто проваливаются кудато в глубь планеты.

Восход солнца чем-то похож на земной.
Причудливо изгибаясь, движется по поверхности планеты линня терминатора - границы, отделяющей день от ночи. Она напоминает узкий, медленно поворачивающийся серп. Освещенная поверхность неудержимо увеличивается. Полюс еще в тени, а облака над ним уже светятся. Над самым полюсом они белыебелые, так и слепят глаза!

Справа и чуть выше полюса одно-единственное облако. Очень плотное, почти красное... Қажется, на него можно сесть, как на ковер-самолет из детских сказок. Приборы подтверждают: красные облака в десять раз плотнее, чем белые, полярные, возможно, это лишь пыль, поднятая близкой бурей.

[^0]Нарастают перегрузки...
Кажется, что они длятся бесконечно, но проходят считанные минуты, и вот земной корабль «Вихрь» становится спутником Марса. Весь экипаж в командном отсеке у самого большого экрана. На нем проплывает участок планеты, густо усеянный кратерами. Марсианские кратерные воронки очень похожи на лунные. У некоторых точно в середине - центральная горка. Внешние склоны кратеров в глубоких морщинах.

- Что это? - Марина указывает на темное продолговатое насекомое, скачками несущееся по бугристому склону кратера.
- Это тень нашего корабля.
- Мы отбрасываем тень на Марс! - Марина радостно улыбается. - Наша тень! Товарищи, мы же не видели живой тени вот уже больше семи месяцев...
- Бросить тень на бога войны Mapca? - Акопян притворно хмурится. - Не знаю... Не знаю, как встретит ои этот вызов!
- Не мы одни осмелились! - подхватывает шутку Карпеіко. - Смотрите, наша тень догоняет кого-то...

На поверхности планеты бегут две тени: продолговатая, с короткими ножками бортовых антенн - тень космического корабля «Вихрь» и круглая, похожая на футбольный мяч - тень вечного спутника Марса - маленькой планеты Фобос.
...На третьем витке орбитального полета погода на Марсе начала портиться. Всю поверхность планеты застлала дымка поднявшейся песчаной бури. Место посадки Хеллас исчезло с экранов.

## Двести двадцать первые сутки полета

Пыль поднялась над Марсом на восемнадцать-двадцать километров. Планета словно утонула в багровом океане. В редких разрывах пылевых облаков мелькают причудливо изрезанные склоны ущелий, вершины горных хребтов, желтые равнины плоскогорий...

Атмосфера Марса сильно разрежена. Днем почва на экваторе прогревается до тридцати градусов тепла, за ночь температура падает до минус ста и ниже. Такие температурные скачки вызывают резкие колебания атмосферного давления. А это ветры, бури, колоссальной силы смерчи, поднимающие десятки тысяч тонн пыли и песка на высоту в несколько километров...

Работавший на ЭВМ Калантаров закончил расчеты и, глядя на бумажный листок, озадаченно пробормотал:

- Сто девяносто метров в секунду...
- Скорость нашего «Вихря»? - не отрывая глаз от экрана, спросила Марина.
- Скорость ветра на Марсе. Ураган, по сравнению с которым земной двенадцатибалльный шторм - приятный ветерок! Придется ждать на орбите, пока стихнет ветер.


## Двести двадцать седьмые сутки полета

Буря на Марсе стихает. Спиральных смерчей уже не видно. В просветах очень плотных, коричневых, почти черных облаков нет-нет да и промелькнет какой-нибудь зубчатый хребет или кратер. По прогнозу на Марс можно садиться завтра к вечеру.

Двести двадцать восьмыесутки полета
...Атмосфера Марса светлеет с каждым витком. Тяжелая пыль оседает, открывая взору все новые и новые картины.

Корабль летит по круговой орбите на высоте около трехсот километров. Скоро Хеллас - место высадки экспедиции.

Внизу простирается широкое ровное плато, на горизонте полукругом горы. Недалеко от центра плато высится старый огромный кратер. Лучшего места для посадки не придумаешы

Координаты сняты. Посадка через один виток.

- Надеть скафандры!

Посадка в скафандрах - категорическое требование Центра управления полетом.
Все молча, сосредоточенно одеваются, хотя каждый в глубине души считает эту предосторожность своеобразной причудой руководителя полета Игоря Петровича Волнового - старого космчнавта, еще помнившего о катастрофах при посадке на Луну, но все тщательно проверяют и подгоняют детали одежды.
Горизонт Марса на командном экране пополз вверх - корабль начинает снижение.

- Всем занять свои места!
- Акопян, приготовь «Крыло»!
- Есть!

Включился двигатель.
Плавно нарастают перегрузки. Корабль тормозит. На экране проносятся желто-коричневые облака. Скорость их движения около двадцати метров в секунду.

- Высота полета сто двадцать километров.
- Температура корпуса триста сорок градусов.
- Высота девяносто километров, корабль на курсе.
- Высота пятьдесят километров, корабль на курсе.
- Акопян, выпустить «Крыло»!
- Есть!

Хлопнули выстрелы ракет. По бокам «Вихря» начали расправляться серые полотнища крыльев.

- Высота двенадцать километров, корабль на курсе.

Полотнища раздулись, крылья приняли расчетный профиль. «Внхрь» переходит на планирующий полет.

- Высота два километра!

Скорость корабля замедляется. Из днища корабля выходит причальный брус.
Заработали планетарные двигатели.
Впереди по курсу ровная, свободная от валунов площадка.

- Высота шестьсот метров!

В обзорных экранах видно: за кораблем тянется густой шлейф пыли.
«Вихрь» зависает.
Облака пыли, видимость - ноль.
Толчок.
Есть Mapc!

- Якоря!

Движение руки Меркулова, и шесть мощных брусов с пневматическими якорями намертво соединяют «Вихрь» с планетой.

- Сцепление полное!

Теперь никакая марсианская буря не страшна кораблю. Он стронется с места только по воле человека!

- Убрать «Крыло»!

Пыль вокруг корабля медленно оседает.
Борт «Вихря» покидает шесть кибернетических «жучков», которые должны осмотреть корабль и место посадки.
«Жучки» расползлись в разные стороны. Вскоре на командный пульт поступили первые сообщения передвижных автоматических разведчиков.

Наружпая температура 85 градусов... Слой пыли на месте посадки маленький, с удалением от корабля увеличивается: три сантиметра, пять, шесть... Причальный брус исправен... «Крыло» убрано полностью.

- Трап вышел полностью, - доложил Акопян.

Сведения от автоматов-разведчиков прямым ходом шли в вычислительную машину, и пока она их не обработает, из корабля не выйти. Двинулся трап - значит, все в порядке!

Трап вышел. Сейчас должен быть сигнал... Вот и он.
Виктор Сергеевич повернулся спиной к пульту, облегченно улыбнулся.

- Всё, ребята, приехали! - После паузы твердым, не терпящим возражений голосом, скомандовал: - Всем отдыхать! В шесть ноль-ноль первая разведка.

Виктор Сергеевич ушел. Оставшиеся еще некоторое время спорили: кто выйдет из корабля первым? Марину этот вопрос не волновал. Она знала твердо, что попадет в первую группу, и когда ступит на планету, обязательно скажет:

## - Здравствуй, Марс!

Закрыв дверь каюты, Виктор Сергеевич долго не мог успокоиться. Но чем больше он размышлял о будущем, тем чаще возвращался в снежный январь, казавшийся сейчас таким далеким, когда, собственно, и начался по-настоящему их путь к Mарсу...

## v

Где найти слова, чтобы рассказать землянам о всех впечатлениях и чувствах людей, впервые ступивших на Марс? Самое яркое впечатление оставило «безумное» марсианское небо.

Какое оно, небо Марса, могут представить, пожалуй, только счастливцы, побывавшие на самых высоких горных пиках Памира или Тянь-Шаня.

Прежде всего днем небо не синее, а темно-фиолетовое, по нему катится блистающее бело-голубое солнце. Оно кажется лишь немногим меньше земного. Тени от солнца похожи на лунные четкие, очень густые. Упадет в эту черноту нож или гаечный ключ, без фонаря не отыщешь.

Марсианский день чем-то напоминает театральные сумерки, когда из зрительного зала хорошо видно, что происходит на сцене. Космонавта долго не покидает гревожное ощущение нереальности окружающего; с непривычки делается как-то зябко и неуютно в прекрасно обогреваемых, очень легких и удобных скафандрах.

Среди мельчайшей бурой, рыжей, оранжевой пыли, покрывающей окрестную равнину, рассеяны песчинки покрупнее, которые поблескивают, как осколки стекла в лунную ночь. Блеск песчинок исчезает и появляется всегда неожиданно: солнце, отразившись от плотной кварцевой грани, в какое-то мгновение нет-нет и кольнет глаз тонким, пронзительным синим лучом. Резкие тени, яркие краски, сочетание сине-фиолетовых и оранжево-бурых цветов постоянно напоминают колорит живописных полотен Pe риха и Сарьяна.

Если войти в тень корабля, можно разглядеть на дневном небе самые маленькие звезды. Особенно хорошо видна чудесная голубая звезда - Земля... Рядом с ней, почти касаясь ее, желтая звездочка - Луна.

По-разному ведут себя две марсианские луны, два спутника, оживляющие небо над Марсом.

Вот на востоке из-за горизонта показался Деймос. Он кажется маленьким, величиной с пятак. Двое суток с половиной он будет не спеша плыть по небосводу, пока не сойдет за горизонт, чтобы через три ночи вновь появиться на востоке.

У Фобоса совсем другой характер. Он не появляется, а стремительно вырывается из-за горизонта. Желтый, немного сплющенный с боков маленький диск быстро скользит по небу навстречу Деймосу, постоянно увеличиваясь в размерах. Через два часа после восхода Фобос достигает зенита; площадь диска в три раза больше, чем была у горизонта.

Но вот Фобос заспешил вниз, «худея» на глазах. Вот он встретнлся с Деймосом, луны разминулись, Фобос скрылся за горизонтом, чтобы через четыре часа вновь появиться на западе.

К сожалению, не все свои чудеса смогло показать марсианское небо первым землянам. Спустись космонавты на Марс не в декабре, а в любое другое время года, они смогли бы наблюдать как частичные, так и кольцеобразные солнечные затмения проделки Деймоса, а суетливый Фобос устраивал бы для гостей затмения дважды за ночь.

И все же, несмотря на необыкновенную привлекательность этого зрелища, подолгу наблюдать метаморфозы марсианского неба космонавтам не удавалось: чтобы наверстать упущенные из-за песчаной бури дни, рабочее время приходилось сжимать до предела.

Первая вылазка.
Из носового отсека «Вихря» по трапу медленно сползает самоходный, внушительных размеров агрегат - аресограф.

Около двухсот физико-химических анализов атмосферы и грунта Марса производит и передает их результаты по радио на Землю этот сложный комплексный прибор. Данные эти очень нужны ученым и специалистам, создающим космическую технику, а главное - они помогут создать точную искусственную модель Марса.

Аресограф на поверхности планеты. Как и все механизмы, доставленные с Земли, он окрашен флюоресцирующей голубоватобелой краской, чтобы выделяться на красно-бурой поверхности Mapca.

На месте водителя в зеленом скафандре восседает Василий Карпенко. Марина - скафандр на ней голубой - забралась на шасси и машет рукой Акопяну и Калангарову. Роста они одинакового, лиц сквозь золотистые щитки гермошлемов издали не разобрать, различают их сейчас по скафандрам: в красном - Сурен, в светло-коричневом - Жора.

Едва слышно зашумел двигатель, аресограф тронулся, пополз по Марсу, оставляя за собой два гусеничных следа.
Холмистая равнина. Вокруг, по горизонту, невысокие горы. В трех километрах от «Вихря» на небольшом пятачке среди скал «будет установлен» на приколе аресограф. Место это выбрала Земля, использовав для расчета видеозапись корабельной телекамеры кругового обзора и данные «жучков». Тут нет пыли, нет и ржавых обломков песчаника, которые то и дело приходилось объезжать по дороге.

Карпенко уверенно справляется с управлением тяжелой машиной. Через двадцать минут пневматические якоря намертво закрепили аресограф на площадке среди скал. Остается сориентировать передающую антенну, проверить каналы связи, и можно включать программу автоматической лаборатории.

А вот Марине никакой автомат не в состоянии подсказать, в каком месте и с какой глубины брать пробы грунта на органику. Конечно, для экспресс-анализа на борту «Вихря» можно брать сколько угодно проб, но гарантии обнаружить признаки органической жизни, если она распространена на планете неравномерно, почти никакой, а термостатов для хранения проб у Марины ограниченное количество.
...Сегодня наконец установлен последний, третий, радиомаяк.
Каждое утро, едва забрезжит рассвет, вездеход с космонавтами отправлялся по новому маршруту за сорок-пятьдесят километров, к месту установки очередного маяка. Возвращался он к вечеру, когда садилось солнце и на западе низко над горизонтом зажигалась самая яркая звезда марсианского неба - голубая Земля.

Сигнал радиовызова прервал размышления Марины.

- Отзовись, Марина! - донесся из динамика веселый голос Виктора Сергеевича.
- Слушаю, командир. Как дела?
- Станцию мы установили. Сообщи на Землю, примерно в километре от нас, на противоположном склоне, очень интересный участок местности. Проедем туда, посмотрим вблизи, да и пробы возьмем. Жди нас часа через полтора. Ты про ужин не забыла? Мы голодны как волки!
- Не забыла, Виктор Сергеевич. Жду!

Марина готовила ужин с удовольствием. Накрывая на стол, поминутно отходила в сторону, критически осматривая свое творение. А были здесь, помимо всего прочего, и оранжерейные огурцы, и помидоры, и много всякой зелени. Сегодняшний ужин не простой - праздничный. Трудно поверить, что там, за обшивкой корабля, - пески Марса... Слишком уж буднично, по-деловому, проходит встреча землян с загадочной планетой. Пусть хоть этот ужин напомнит им о победе над миллионами километров пространства и о цели их долгого пути, которая сейчас здесь, под ногами.


На следующий день приступили к бурению марсианской коры. Место для скважины выбрано на дне небольшого, около пятидесяти метров в диаметре, кратера - естественного укрытия, словно специально созданного природой для размещения в нем буровой установки. Наружные склоны кратера пологие, внутренние - отвесные. Прямо на север - узкая щель. Совсем немного усилий и работы отбойными молотками - грунт не очень твердый, похож на спрессованный песок, - и щель превращена в до-

вольно-таки сносную дорогу, по которой и прибыла на место буровая установка.
По ходу бурения через каждые пятнадцать метров будут замеряться плотность и температура грунта: через двести метров по лифту станут подниматься на поверхность пробы, упакованные в герметическую оболочку. Если потребуется, на любой глубине специальное приспособление образует в грунте шаровидную полость - камеру диаметром около двух метров. Цветные телевизионные изображения срезов пород можно будет рассмотреть и здесь, на Марсе, и более тщательно - на Земле.

Около буровой установки в податливом песчаном грунте кратера вырыта пещера. Через несколько дней, когда с делами на Марсе будет покончено, здесь разместятся склад инструментов и вездеходы. Следующей экспедиции уже не придется все это оборудование брать с собой.
...Выбрав несколько свободных минут, Марина «раскрыла окно» и ахнула от удивления: за «окном» она увидела себя!

Именно такой - в вязаной шапке, легкой спортивной куртке и лыжных брюках - она в конце прошлого года приезжала в Сивково, чтобы немного отдохнуть и побыть одной.

В лучах низкого зимнего солнца блестит снег. Марина стоит у дерева и протягивает руку к птичьей кормушке. На стволе вниз головой висит поползень.

## Сменился кадр.

Заснеженный сад. Лыжня, сбегающая к реке. На противоположном берегу над крышами неподвижно стоят белые столбы дыма...

Последний день пребывания на Марсе.
Сергей Меркулов суетится, покрикивает на всех. С Марса на Землю будет доставлено около пяти тонн груза. Его надо распределить, как следует закрепить, сделать так, чтобы во время полета к отдельным пробам, особенно к тем, которые взяты для биологических исследований, можно было свободно подходить.
Последний медосмотр перед полетом. Получилось что-то вроде консилиума - Марине на этот раз активно помогали земные ученые. Зря они волновались - все в порядке.

Последний вечер.
Постояли у корабля после захода Солнца, молча посмотрели на далекую Землю, маленькую голубую звезду, давшую всем им жизнь.

Последний ужин на Марсе прошел тихо, без обычных споров и шуток. Слишком много всего... Завтра утром предстояло прощание человека с Марсом, пока еще не обитаемым островком в беспредельном океане космоса. Все знали, что человек еще вернется на этот остров, в самое ближайшее время сделает его обитаемым, познает многие из его тайн, но разлука с тем, чему ты отдал годы жизни, что надолго стало твоей мечтой, всегда вызывает печаль, и привыкнуть к ней невозможно.
«Вихрь» стартовал с Марса точно в назначенный срок - 29 декабря 199... года в 9 часов 11 минут по московскому времени

Игорю Петровичу снится, что он идет босиком по раскаленной гальке черноморского пляжа. Вокруг почему-то не видно ни одной человеческой фигуры. Пустые лежаки, шезлонги, бело-красные мухоморы фанерных грибков, под которыми можно спрятаться от безжалостных лучей полуденного солнца. Море не дышит. Линия горизонта размыта парной дымкой. Он хочет подойти к ближайшему грибку, передохнуть в спасительной тени, но в двух шагах от него грибок исчезает, тает на глазах. Жара...

Комкая простыни, Игорь Петрович просыпается. Знакомые стены кабинета. На термометре двадцать шесть градусов.
«Почему так жарко в главном отсеке «Вихря»?» - приходит в голову первая мысль.

Волновой быстро одевается, подходит к столу и вызывает дежурного по Центру.

На видеоэкране лицо Галины Сергеевны Воронцовой.
Галя руководит одной из дежурных смен. Игорь Петрович знает ее уже лет двадцать, с того самого дня, когда после окончания института она переступила порог Центра. Сначала она работала в группе обеспечения старта, потом - в группе управления. Игорь Петрович первым выдвинул ее кандидатуру на пост начальника смены. И не ошибся. Когда дежурила Галина Сергеевна, в деловой атмосфере Центра чувствовалось что-то праздничное. В присутствии Воронцовой даже такой серьезный человек, как Семен Тарханов, изо всех сил старался выглядеть остроумным. Игорь Петрович часто ловил себя на том, что ему приятно говорить с Галиной Сергеевной, смотреть на нее, думать о ней.
Вот и сейчас с телевизионного экрана на него смотрело спокойное, милое лицо, на котором не было и следа бессонной ночи, многих часов тяжелого, напряженного труда.

- Время шесть часов двадцать минут. Траектория полета «Вихря» - расчетная. На вахте Виктор Сергеевич, - раздался голос Гали.
- Почему у них так жарко?
- Наверное, экономят энергию. Сейчас я дам команду, чтобы вернулись к норме.
- Не нужно.

После короткой паузы Воронцова спросила:

- Как отдохнули, Игорь Петрович? Математики только что заварили кофе. Если вы собираетесь к нам, я оставлю вам чашечку.
Галина Сергеевна повернула голову, каштановая волна длинных волос легла на ее плечо. Игорь Петрович смотрел на экран и терпеливо ждал, пока она отвечала невидимому собеседнику.
Что-то изменилось в их отношениях за последние полгода. Он стал теряться, когда разговаривал с Галей, сердился на себя за это. На время ее дежурства назначал совещания в городе, но, не дожидаясь окончания, садился в машину и гнал в Центр, чтобы самому успеть выслушать рапорт о сдаче дежурства. После рапорта он сухо благодарил начальников смен и отключал связь кабинета с внешним миром. Только отругав себя последними словами, успокаивался. В Центре уже привыкли, что

после пересменки у Главного наступает пауза, и в ближайшие полчаса старались его не беспокоить.

- Очередной сеанс связи ориентировочно в девять тридцать. «Вихрь» просил часа три-четыре их не беспокоить.

Волновому показалось, что Галина Сергеевна внимательно вглядывается с экрана в его лицо. Забыв, что видеосвязь односторонняя и Галина Сергеевна не видит его, он наклонил голову и, выдвинув ящик стола, принялся перебирать ненужные бумаги.

- Так что, я оставлю вам чашку кофе?
- Спасибо, - чувствуя, как подступает волна недовольства собой, тихо сказал Игорь Петрович. Откашлявшись, добавил: Сделаю утренний тренинг и приеду.

Экран погас. Игорь Петрович надел тренировочный костюм и прошел в небольшую спортивную комнату, примыкавшую к кабинету. Укрепил на себе жилет со специальным поясом, включил бегущую резиновую дорожку и сначала медленно, а потом все быстрее и быстрее побежал по ней.

Он не пробежал и трех километров, когда из кабинета донесся резкий зуммер срочного вызова.

- Прошу срочно прибыть в аппаратную! Прошу срочно прибыть в аппаратную! - дважды повторила Галина Сергеевна и тут же отключилась.
Уже в коридоре из динамиков громкой связи он услышал голос Семена Тарханова:
- Игорь Петрович, на семнадцатой площадке вас ждет турболет. Я вас встречу у входа.

Пока добирался до семнадцатой площадки, он еще три раза услышал голос Семена: вызов передавал автомат.

В турболете Тарханов сообщил, что он тоже ничего не знает о причине срочного вызова.

Турболет летел низко над барханами. Мелькнула черная лента дороги, и снова разлилось желтое море песков. Оператор турболета включил телегазету. Диктор читал утренние «Новости». Қартину сбора урожая цитрусовых сменила вчерашняя вечерняя передача с борта «Вихря». Сурен Акопян делился своими впечатлениями «О межпланетной среде солнечной системы».
-- Только для средневековых астрономов космос казался черной пустотой, фантастическим «нечто». В космосе, как нигде, чувствуешь реальность нашего мира, с его безграничными просторами, с мириадами звезд - одиночных, двойных, сведенных в созвездия... Мне кажется, разум человечества с его вечной жаждой познания может полностью выразить себя только здесь, потому что бесконечность человеческой мечты под стать расстояниям, соизмеримым лишь со скоростью солнечного света...
«Что же все-таки случилось? - думал Волновой. - Очередной сеанс связи с «Вихрем» планировался на 9.30. Зачем нас так срочно вызывают в аппаратную?»

На территории аппаратной, а иначе - «Станции приемных и обрабатывающих устройств», не было огромных движущихся чаш параболических антенн, не было антенных полей, некогда символизировавших дальнюю космическую связь. Мощные стальные штыри, различные по высоте и направленности острых граней, занимали всего лишь небольшую площадку, возвышавшуюся над всеми помещениями станции.

Игорь Петрович резко выпрямился, посмотрел вверх. Через прозрачную крышу турболета он увидел небо. Белесое утреннее небо, на котором уже не осталось ни одной звезды.

Турболет сделал вираж и пошел на посадку.
Игоря Петровича и Семена никто не встречал.

## Деньчетырестапятьдесятчетвертый

В главном зале аппаратной непривычно много народа. Волновой сразу определил - собрались две смены, но передача дежурства почему-то задерживается. Он прошел к пульту начальника смены и остановился за спиной Галины Сергеевны.

Комбинационный экран размером восемь на восемь метров занимает почти всю стену зала перед главным пультом. На экране на фоне неподвижных звезд в различных направлениях передвигаются ярко светящиеся точки - искусственные спутники-маяки служащие отсчетными точками для наземной и космической навигации.

- Прошу срочно организовать прямой видеоканал с Институтом астрономии, - не отрывая глаз от экрана, говорила с кемто по телефону Воронцова. - Да, срочно!.. Ваши трудности сейчас меня не интересуют. Через десять минут жду прямой канал связи.

Галина Сергеевна положила трубку, левой рукой придвинула к себе микрофон.

- Что «Гранит»? Почему не докладываете, установлена ли связь с «Гранитом»?
- «Вихрь» не отвечает ни по одному из трех каналов, - туг же отозвался в динамике низкий мужской голос. - Через каждые сорок секунд даем аварийное оповещение.
- Импульс сигналов до максимума!

Воронцова отодвинула микрофон и, почувствовав на себе взгляд Волнового, повернула голову.

- Судя по всему, - быстро заговорила она, ничуть не удивившись появлению Главного, - «Вихрь» вошел в облако астероидов. Появление астероидов на расчетной трассе зарегистрировано в шесть двадцать восемь.
- Откуда они взялись на трассе?

Галина Сергеевна пожала плечами.

- Пять минут назад наша аппаратура не регистрировала там никаких посторонних объектов.

Галина Сергеевна повернулась к пульту, утопила несколько клавиш. Комбинационный экраи засветился ярче. Перемещающиеся и неподвижные космические аппараты исчезли. На экране застыло чистое звездное небо. Справа от созвездия Орион медленно двигалась группа космических объектов, среди которых зеленой звездочкой мерцал «Вихрь».

- Пока насчитываем двенадцать видимых тел, - продолжала доклад Воронцова. - По последней сводке международного Центра пилотируемых космических объектов, в этом районе чет ни одного искусственного тела. Окончательный анализ космической обстановки можно провести после возобновлення связи с «Вихрем».

Волновой сразу отметил, что в голосе начальника смены не было и нотки растерянности - прекрасное самообладание! Ему понравилось, что Галина Сергеевна ни разу не сослалась на ошибочный прогноз астрономов. Он сам просматривал его вечером, в течение двух недель на трассе полета не ожидалось появления посторонних космических тел. Орбиты двух тысяч известных астероидов располагались в стороне от района, где сейчас находился «Вихрь». Неожиданное появление группы астероидов в этом районе казалось совершенно необъяснимым.

- Есть связь с «Вихрем»! - прервал размышления Волнового мужской голос в динамике на пульте. - Галина Сергеевна, переключаю канал на вас.
- «Гранит», «Гранит», я - «Аврора»! Как меня принимаете? Сообщите обстановку... - Голос Воронцовой был по-деловому уверен и спокоен. - «Аврора» предлагает «Граниту» внеочередной сеанс связи.

На шести видеоэкранах появилось лицо командира «Вихря».

- Я - «Гранит». Вижу и слышу вас хорошо. В шесть ноль восемь провели коррекцию, дали маршевое ускорение. В шесть десять наши локаторы зарегистрировали первый импульс от группы неизвестных космических объектов. В шесть двадцать шесть вошли в плотное облако астероидов. Скорость корабля и астероидов разная. Повреждений внешних конструкций корабля нет.
- Виктор Сергеевич, включите, пожалуйста, внешнюю телекамеру, - попросила Воронцова - Хотим посмотреть на ваших спутников.

На трех нижних видеоэкранах появился коричневый с красными и черными прожилками обломок космического тела. Астероид был настолько велик и так близко от корабля, что его изображение полностью не умещалось на экране.

- Неплохо он выглядит, - Галина Сергеевна заставила себя улыбнуться.
- Да, любопытное соседство, - согласился командир «Вихря». - Даю круговой обзор.

Через полторы минуты на комбинационном экране появилась крупномасштабная план-карта района нахождения космического корабля. В центре - «Вихрь». На различных расстояниях от него около пятидесяти астероидов разной величины и формы. Самый маленький из них был в несколько раз больше «Вихря». У всех астероидов сдвоенное изображение - корабль и космические осколки летели с разными скоростями.

Волновой сел в кресло дублера начальника смены, знаком попросил включить микрофон перед собой.

- Виктор Сергеевич, с вами будет говорить Игорь Петрович. - Воронцова нажала клавишу на пульте и устало откинулась на спинку кресла.
- Виктор, новая ситуация - сюрприз и для нас, - улыбнувшись, начал Волновой. - Прямо скажу, мне все это не очень нравится. Какое предлагаете решение?
- Пока маневрирую на ручном управлении. Экипаж в скафандрах. Ввожу в ЭВМ параметры движения астероидов.
- Аварийная капсула к стыковке и автономному полету готова?
- Весь экипаж, кроме меня и вахтенного, в капсуле.
- Одобряю! - Волновой повернулся к Галине Сергеевне. Приготовьтесь взять на себя управление «Вихрем». Виктор, снова обратился он к командиру корабля, - пойми меня правильно. Наши машины обрабатывают информацию в пять раз быстрее, чем твоя бортовая ЭВМ. Пока не уравнялась скорость корабля и астероидоз, мы берем управление на себя. Следующее решение примем вместе. Согласен?
- Спасибо, вы освобождаете нам время для завтрака! Виктор Сергеевич в первый раз за время разговора улыбнулся. Действуйте. Ждем ваших команд.

Волновой молча кивнул, встал и принялся ходить в проходе между креслами. Он понимал, что принимаемые меры по уравнению скорости космического корабля и астероидов дают лишь временную передышку. Скорее всего «Вихрь» попал в облако осколков крупного космического тела. Эти осколки могут и наверняка будут дробиться дальше. Столкновение астероидов между собой - это взрыв, неожиданный залп по кораблю десятков снарядов. Любой из них может пробить обшивку «Вихря».

- Скорость сравнялась! - услышал он за спиной радостный голос Галины Сергеевны. - «Гранит», вы меня слышите? Скорости корабля и окружающих вас астероидов сравнялись.

Не оглядываясь, Волновой прошел в сектор математиков. Вычислительная машина, рассчитывавшая для план-карты местонахождение отдельных астероидов, выдавала обобщенные данные:
«...стая астероидов яйцевидной, почти правильной формы. Длина - семьдесят километров, поперечник - тридцать. Общее количество космических тел - восемнадцать тысяч четыреста шестьдесят. По размерам и массе опасны для корабля - тысяча сто шестнадцать. Ближайший выход по прямой - четырнадцать тысяч восемьсот метров, по вектору скорости - шестнадцать тысяч двести метров. Прогноз: ближайший к кораблю астероид 32-34 начнет распадаться через сто десять минут. Вероятность прогноза - девяносто пять процентов...»

- У нас в запасе сто десять минут, - сказал кто-то за спиной Волнового.

Игорь Петрович оглянулся.

- Сто десять минут, - повторил Семен Тарханов. - Успеем отвести корабль, Игорь Петрович?
- Отсчет времени на план-карту! - приказал дежурному математику Волновой, так ничего и не ответив Тарханову, и бнстро пошел к пульту начальника смены.
Нужно было срочно принимать какое-то решение. Где-то же был выход из этого лабиринта астероидов. Где? Сейчас он думал только об этом, мобилизовав все мысли на решение главной задачи. Потом ученые будут ломать себе головы над загадкой их появления, над тем, почему молчали локаторы корабля... Все это потом.

Когда Волновой сел в кресло дублера начальника смены, отсчет времени показывал 107 минут.

- Ну как, на щите или под щитом? - увидя Главного, спросил с экрана командир «Вихря».
- Повтори... Повтори, что ты сказал, - чувствуя, как запылало от волнения лицо, попросил Волновой.
- Ждем указаний с Земли, - поправился Виктор Сергеевич.
- Ты сказал - на щите или под щитом? - громко и раздельно произнес Волновой. - Виктор, это же идея! - Он резко повернулся к Воронцовой. - Дайте мне координаты ближайшего к кораблю астероида, распад которого не прогнозируется даже при столкновении.
На пульте светился экран-информатор ЭВМ. Крупной строчкой потянулись слова: «...по вектору скорости вправо, угол двадцать восемь минут, тело $32-15$. Расстояние восемьсот пятьдесят метров. Масса тела... Геометрические размеры... Расстояние до корабля... Вероятность столкновения четыре тысячных».
- Виктор, ты слышишь меня? Под щитом! Только под щитом! - Волновой даже не пытался скрыть, как он взволнован. Ты меня понял, Виктор?
- Вы... Вы предлагаете использовать в качестве щита астероид?
Волновой оглянулся на голос и увидел восторженные глаза Галины Сергеевны.
- Готовьте расчеты. Будем стыковаться с астероидом 3215. - Волновой повернулся к экрану. - Твое слово, Виктор!

Вместо лица командира «Вихря» он увидел на видеоэкране белозубую улыбку бортинженера Акопяна.

- Под щитом, Петрович! Конечно же, под щитом!
- Бортинженер Акопян, наденьте шлем скафандра! - из динамика послышался спокойный голос командира. - Почему вы покинули аварийную капсулу?

Акопян исчез с экрана, вместо него снова появился командир «Вихря».

- Вы уже слышали мнение экипажа, - сказал Виктор Сергеевич. - Я тоже считаю, что прикрыться астероидом как щитом - наилучший выход в нашем положении. Будем ждать, что скажут ЭВМ.
- У нас в запасе... - Волновой поднял голову и посмотрел на отсчет времени на план-карте. - У нас в запасе 98 минут.


## VII

Воронцова попросила разрешения Главного продлить смену дежурства до окончания маневра «Вихря». Нарушая собственный приказ о распорядке дежурств, Волновой дал согласие. Экипаж космического корабля попал в опасную ситуацию во время дежурства ночной смены, и выйти из этой ситуации космонавтам должны были помочь на Земле те же люди.

- Пришел ответ из Института астрономии, - сообщила Галина Сергеевна подошедшему Волновому. - Хотите познакомиться?
Она нажала клавишу, и на одном из экранов поплыли слова текста:
«...Стая осколков галактического происхождения, ранее не зарегистрированных, движется по параболической орбите под углом

к плоскости эклиптики в 16 градусов. В настоящее время находится в точке пересечения с плоскостью эклиптики. Совпадение трассы корабля и орбиты астероидного облака - четыре часа».

- Экипаж «Вихря» просил провести стыковку корабля с астероидом на ручном управлении, - почему-то смутившись, доложила Галина Сергеевна. - Я дала свое согласие.
- Прекрасно! - одобрил Игорь Петрович.

Лицо Галины осунулось, под глазами наметились черные тени. «Успела она хотя бы выпить кофе? - Игорь Петрович вспомнил ее утреннее приглашение. - Устала, а держится молодцом!»

- Кто будет управлять «Вихрем» во время стыковки? вслух спросил Волновой. Он старался, но не мог отвести взгляд от милого женского лица.

Словно чувствуя его борьбу с собой, Галина Сергеевна отвернулась к пульту и протянула ему через плечо листок бумаги.

- Это медбюллетень на восемь ноль-ноль. Врачи рекомендуют Меркулова.

Волновой принялся читать. Коэффициент общего состояния у членов экипажа «Вихря» колебался от 0.78 до 0.65 . Самый высокий был у Сергея Меркулова. Самый низкий... Путают что-то врачи! Самый низкий коэффициент был у командира «Вихря». Неужели Виктор Сергеевич так устал? По лицу незаметно. Голос уверенный, не спешит с принятием решений.

- Вызовите, пожалуйста, командира «Вихря», - попросил Волновой.

На трех нижних экранах появилось лицо командира корабля. Волновой увеличил масштаб изображения. Глаза Виктора Сергеевича смотрели прямо, все с той же знакомой доброй хитринкой.

- Игорь Петрович, до распада астероида 32-34 остается тридцать семь минут, - спокойным, ровным голосом заговорил с экрана Панин. - Расчет траектории тройной: Земля, бортовая ЭВМ и штурман. Предлагаю управление стыковкой с астероидом $32-15$ проводить вручную. Управлять кораблем будет второй пилот Меркулов. Маневр начинается через четыре минуты.
- Добро! - Волновой кивнул головой. - Передаю тебя начальнику смены. У Галины Сергеевны рука счастливая.
- «Гранит», я - «Аврора», - тут же принялась за дело Воронцова. - Траекторию, относительные скорости, расстояние будем сообщать на борт в следующем порядке: реальное время, прогноз на минуту, три, пять, десять минут вперед...

Волновой поднялся и, стараясь не смотреть на Галину Сергеєвну, отошел в сторону. Руководить таким сложным маневром, как стыковка и вывод космического корабля из астероидного облака, должен кто-то один. Руководитель возьмет на себя всю ответственность, он может надеяться только на себя.

На комбинационном экране разворачивалась впечатляющая картина. В центре - корабль. Под ним и чуть впереди - астероид $32-15$, с которым должен состыковаться «Вихрь». Четкая красная линия показывает траекторию маневров корабля, зеленые пунктирные линии - допустимые отклонения. Этих зеленых линий очень и очень много... Управление стыковкой должно быть предельно точным. Движение корабля происходит по узкому

коридору равного притяжения, чтобы не потревожить и не вызвать распада соседних астероидов.

Оптимальный вариант движения «Вихря»: с маневром по курсу корабль обгоняет астероид, опускается с противоположной стороны. Поверхность астероида в этом месте более ровная, удобная для причаливания. Силуэт астероида 32-15 напоминает лежащего на льдине моржа. В том месте, где голова гверя плавно переходит в спину, и должен опуститься «Вихрь».

Маневр начался. На комбинационном экране корабль медленно обгоняет «моржа». Зависает.

- Земля! Сориентировались! Проверьте наше положение! $\rightarrow$ несется из динамиков главного зала аппаратной уверенный голос Сергея Меркулова.
«Что-то долго вычислительные машины Центра проверяют точность ориентации, - думает Волновой. - Осталось тридцать шесть минут».
- «Гранит», сориентировались отлично, - звучит в динамиках голос Воронцовой.

На комбинационном экране красная капля космического корабля начинает скользить вниз... Приближается самая опасная часть маневра - стыковка.
Волновой быстро проходит в сектор психофизиологии. На видеоэкранах командныи отсек «Вихря». В креслах пилотов Сергей Меркулов и Виктор Сергеевич. Оба в скафандрах. По-чему-то пустует кресло штурмана. Нет, вот и Георгий Калантаров. Низко склонив голову к пульту, штурман работает на ЭВМ.
Что это? Коэффициент «K» у Сергея Меркулова снизился с 0,76 до 0,71 . Ничего, ничего... Это волнение лидера, успокаивает себя Волновой. У командира «Вихря» коэффициент «К» даже немного увеличился - 0,7. Прекрасно, Виктор!

- «Аврора», по нашим расчетам, импульс - 1108, - раздался из динамика голос Меркулова. - Прошу сменить импульс.
- «Гранит». С коррекцией согласны! - тут же отзывается Воронцова. - Новый импульс - 1108.

Волновой ловит на себе взгляд Семена Тарханова и отворачивается. Коэффициент «K» у Главного, наверное, сейчас ниже, чем у любого члена экипажа «Вихря». Волнуется Игорь Петрович. Трудно быть простым наблюдателем. Мучительно трудно заставить себя не вмешаться, не взять в свои руки непосредственное управление кораблем.

- «Аврора», начинаю торможение!

Все, кто сейчас находится в главном зале аппаратчой, с напряжением всматриваются в лицо Сергея Меркулова. На десятки экранов транслируется изображение второго пилота «Вихря»: широкоскулое простоватое лицо парня-увальня, чуть проступают на висках лучики первых морщин...

- «Аврора», маневр закончил. «Гранит» состыкован с астероидом 32-15.

Все. Теперь можно подойти к Воронцовой. Главный быстро идет к пульту начальника смены и останавливается за креслом Галины Сергеевны. Нужно сказать какпе-то слова, но он не находит их сразу...

- Игорь Петрович, хочу с вами посоветоваться, - сухо, поделовому говорит Галина Сергеевна.

Она могла бы дать себе несколько секунд передышки, думает Волновой. Чем он может сейчас помочь ей? Только улыбкой.

- Слушаю вас, Галина Сергеевна.
- Из Института астрономии получены данные экспресс-исследования. При включении маршевого двигателя осколок астероида позади «Вихря» может взорваться...
С лица Главного медленно сползает улыбка. Он поднимает голову, всматривается в план-карту на комбинационном экране. Осколок астероида за кормой «Вихря» напоминает силуэт средневекового замка.


## VIII

Вычислительные машины на Земле прогнозируют: после включения маршевых двигателей «Вихря» осколки взорвавшегося за его кормой астероида не попадут в корабль и в астероид $32-15$. Согласно план-карте на комбинационном экране опасный сектор находится в противоположной направлению полета стороне. Вероятность прогноза - восемьдесят семь процентов.

Волновой рассматривает на видеоэкране изображение астероида за кормой «Вихря». До чего же все-таки красив этот «замок», думает Игорь Петрович. Одна башня сохранилась почти полностью. Не хватает только родового герба, чтобы разгадать, какому герцогу он принадлежал...

- «Аврора», «Гранит» готов к запуску маршевых двигателей!

Волновой старается не считать про себя: четыре, три, два, один...

- Пуск! - раздается в динамике команда начальника смены.

Изображение «замка» исчезает за яркой вспышкой... Через мгновение на экране непроглядная тьма, рассекаемая лишь искрящимися горизонтальными полосами помех.

- «Аврора», «Аврора», - сквозь шорохи и треск эфира глухо прорывается голос Сергея Меркулова, - продолжаю движение. Ударов по корпусу не ощущаю.
На посветлевшем видеоэкране, словно в кадрах замедленной киносъемки, медленно разваливается «замок». Угловая башня отделяется, плывет вниз, исчезает из поля зрения. Ядро астероида распадается... Вращающиеся обломки сталкиваются, дробятся.

На комбинационном экране, под прикрытием огромного тела «моржа», корабль медленно приближается к астероиду 12-37. Отсчет времени показывает, что до распада астероида $32-34$ осталось семнадцать минут.

- «Аврора», прохожу 12-37... - Помехи в эфире мешают разобрать интонации в голосе Сергея Меркулова.
На одном из видеоэкранов крупным планом проплывает глыба космического тела. Поверхность его с округлыми, приплюснутыми бородавками выступов напоминает бугристую кожу какого-то земноводного, холодно поблескивает. Цвет ее меняется на глазах: осенняя охра принимает коричневый оттенок, темнеет. Границы выступов исчезают, растворяются в черной тени.

Волновой переводит взгляд на приборный щит жизнеобеспечения «Вихря»: влажность-96 процентов, температура в главном отсеке корабля - 32 градуса. Настоящие тропики! Экипаж экономит энергию. Да, работать сейчас в этих тропиках несладко!

Отсчет времеии на комбинационном экране: до распада астероида 32-34 - восемь минут. Космический корабль все еще находится в опасном секторе. Вероятность прогноза поражения корабля осколками космического тела при взрыве - 91 процент.

Маршевые двигатели «Вихря» работают одиннадцать минут. Корабль расходится с астерондом 18-46. Эта громада длиной около двух километров напомннает очертаниями рыбу.

Изображение на видеоэкране пеожиданно смазывается. Сквозь частую сетку помех пробивается слабое изображение «моржа», над головой которого вырастает султан брызг. В сторону «рыбы» летят мелкие осколки... Цит «Вихря» натолкнулся на небольшой астеронд. Лишь бы осколки после взрыва не вызвали распад «рыбы»!

Кажется, пронесло... «Вихрь» оставляет «рыбу» позади себя.
Маршевые двигатели работают четырнадцать минут.
До распада астероида $32-34$ - пять минут. «Вихрь» все еще находится в зоне возможного поражения осколками.

Впередп по трассе корабля «грецкий орех», последний большой астероид на граннце выхода из облака. K сожалению, стороной этот «орешек» не обойти: справа и слева по курсу - плотные скоплення крупных осколков. Расходиться с «орехом» придется почті впритирку.

На видеоэкранах лицо Сергея Меркулова. Защитный щиток шлема скафандра откинут. На лбу и висках пилота поблескивают мелкие капельки пота. Жарко! Что может быть проще, опусти щиток шлема и перейди на автономное жизнеобеспечение скафандра! Но щиток шлема открыт. Экипаж должен знать: пилот не боится неожиданной разгерметизации корабля при столкновении с астероидом, он полностью уверен в благополучном окончании маневра.

- Ближайшее расстояние по осям двадцать три метра, - перекрывает треск эфира низкий голос Сергея Меркулова.

Лишь бы массы астероида-щита и «грецкого ореха» были рассчитаны правильно. Если двигатели корабля не уравновесят силу притяжения этих двух космических тел, то столкновение неизбежно. Тогда корабль мгновенно исчезнет в облаке взрыва.

- «Гранит», через двадцать секунд начинайте прибавлять тягу, - командует в микрофон Галина Сергеевна.

Не рано ли увеличивать скорость? Расстояние от головы «моржа» до черной скорлупы «грецкого ореха» всего двадцать три метра - все равно что лезвие бритвы между молотом и наковальней. Не сдают ли нервы у начальника смены? Сейчас желание поскорее отделаться от опасности может повлечь за собой катастрофу.

- «Гранит», начинаю отсчет времени. С нулевой позиции начинайте добавлять тягу.

Что это - поспешное решение, диктуемое усталостью, подсознательное желание избавиться от колоссального напряжения или точный расчет?


- Восемь... семь... шесть...

Есть еще время вмешаться.

- Четыре... три... два...

Усилием воли Главный не позволяет себе отдать приказ «Отставить!».

- Расстояние между осями сорок семь метров... - Волновой прислушивается к голосу Сергея Меркулова. - Задействованная мощность двигателей...
«Грецкий орех» остается позади. «Проскочили, - переводит дух Главный. - Хорошо, что в последнюю секунду не крикнул: «Отставить!» Умница Галина Сергеевна! Молодец, Галочка!»

Маршевые двигатели «Вихря» работают семнадцать минут.
Корабль все еще находится в опасной зоне.
До распада астероида $32-34$ две минуты... Шестьдесят секунд... тридцать секунд... пятнадцать...

Под надежным прикрытием астеронда 32-15 «Вихрь» наконец выходит за пределы скопления. Взрывы внутри его теперь не страшны. Осколки не разлетятся далеко, их основная масса проследует по прежней орбите и вскоре навсегда покинет солнечную систему. Та же судьба ждет и «щит» корабля, двигатели лишь немного изменили его ускорение, но этого оказалось достаточно, чтобы основной рой пронесся дальше.

Теперь настала пора прощаться. Сейчас включатся маршевые двигатели, и корабль вновь перейдет на свободный полет, навсегда расставшись со своей временной гаванью.

Над пультом управления замигало краснае табло - автомат дает предупредительный сигнал. Остается одна минута до пуска двигателей, вновь начинается отсчет времени. Вмеєте с командой «Пуск!» в аппаратную прорвался искаженный помехами голос Панина:

- «Аврора». Я - «Гранит». Отмечаю... резко воярос...

Фраза оборвалась на полуслове.
После долгой паузы экран над главным пультом управления вновь осветился. Одно за другим начали поступать сообщения наземных станций наблюдения:

- Телерадиосвязь с «Гранитом» потеряна...
- «Гранит» вышел из зоны слежения сектора восемь...
- Пять аварийных каналов связи задействовали! Ответный импульс сигнала - ноль...
- В зоне слежения секторов шесть, четыре, десять «Гранит» не обнаруживается...

Перед залитым молочным туманом видеоэкраном сидит руководитель полетом Игорь Петрович Волновой. В кабинете Главного тихо. После объявления сигнала тревоги участники совещания с сотрудниками Института астрономни тут же покинули кабинет. Волновой ждет доклада начальника смены.

Неужели катастрофа? И это после удачной посадки и взлета с Mapca! После пятнадцати месяцев полета, почти у самого порога дома. В каких-то полутора миллионах кнлометров от Земли!

## IX

- «Аврора», я - «Гранит». Отмечаю изменение ускорения, отмечаю изменение ускорения! Разгон идет нормально!

Неожиданно видеоэкран оперативной связи с Землей залил молочно-белый туман.

- Жора, как выносные телекамеры? - B голосе командира тревога.
- Bсе в порядке. Изображение и фокус четкие.
- Нет телесвязи с Землей. Запроси «Аврору» по аварийным радиоканалам.

В динамиках рации ни звука. Не слышно даже обычных для эфира потрескиваний. Сергей Меркулов немедля занялся автоматом проверки связи, Виктор Сергеевич проверил управление.

- Что же все-таки со связью?
- Связь должна быть. - Меркулов, как всегда, говорил спокойно, чуть-чуть растягивая слова. - Автомат в полном порядке.

Панин размышлял недолго. Если автомат в порядке и в аппаратуре самого корабля нет никаких сбоев, то может быть только одна причина: между кораблем и Землей возник непроницаемый для радиоволн экран!

Виктор Сергеевич рывком поднялся с кресла.

- Жора, - обратился он к штурману, - радиоракету к запуску!

Через минуту радиозонд ушел в космос.
Некоторое время в наушниках штурмана слышалось частое попискивание радномаяка, затем сигналы внезапно смолкли.

- Мы за барьером! - тихо высказал предположение Калантаров.
- Сейчас я вам скажу совершенно точно... - Сергей Меркулов радиолокатором «прощупывал» пространство. - Вокруг корабля в радиусе шести километров встала непробиваемая для сигналов преграда.
- Что же это такое? - В голосе Меркулова слышалась растерянность.
- Пока с уверенностью можно сказать лишь одно, - подчеркнуто спокойно ответил Панин. - Образование экрана как-то связано с облаком астероидов. Возможно, там существует какоето мощное излучение или выделяется сильно ионизированный газ, этим еще займутся ученые, для нас важно только одно. Зона поглощения сигналов не может быть слишком велика. Қак тслько мы разойдемся с облаком на достаточное расстояние, эфир станет опять прозрачным.
- Послушайте! - воскликнул Меркулов, - а ведь это объясняет, почему астероиды появились так неожиданно. Если вокруг облака периодически возникала зона, поглощающая все радиосигналы, наши локаторы не могли его обнаружить!
- Да, но это означает, что на какое-то время мы остались без глаз, без ушей, без голоса. Я хочу знать ваше мнение, как нам жить дальше? Может быть, попробовать изменить орбиту, уйти в сторону? Мы и так израсходовали на эти астероиды почти все резервное топливо; если сейчас вновь запустим двигатели будем потом мотаться в космосе, как беспомощные котята. Подавать сигнал бедствия, вызывать заправщик на такое расстояние? Все это слишком сложно. По-моему, надо продолжать полет, - закончил свою мысль Акопян. - Непосредственно нам ничего не грозит, раз облако уходит все дальше.
- Нам-то что, - откликнулся Георгий Калантаров. - У нас все в порядке. А вот каково им без связи там, на Земле! Будем работать в слепом полете... - Георгий неуверенно улыбнулся. Нам не привыкать!
- Наверняка наша «клетка» будет уменьшаться, - задумчиво проговорил Василий Карпенко. - Энергия экрана постепенно должна рассеиваться...

Перебивая друг друга, заговорили все.

- Нужно прорубить в «клетке» окно!
- А что?! Лазером и прорубим!
- Проще запустить ракету с антенной.
- Ты бы еще предложил протянуть сквозь «клетку» телефонный провод!

Виктор Сергеевич, конечно, знал, как дальше жить и что дедать. Его волновало другое: горстка. уставших людей больше года связана с Землей лишь тоненькой ниточкой телерадиосвязи. И вот эта единственная ниточка оборвалась...

В последнее время командир «Вихря» замечал, с каким особым нетерпением его товарищи ждали очередного сеанса связи с Землей, как пытливо всматривались в знакомые и незнакомые лица, с какой жадностью разглядывали обыкновенные земные предметы, попадавшие в поле зрения телекамер. А после долго, с серьезным видом обсуждали, идет ли новая прическа Галине Сергеевне, не случилась ли какая неприятность у Семена Тарханова, продержится ли хорошая погода в Подмосковье до их возвращения на Землю.

Изоляция «в четырех стенах» космического корабля не шутка. Для того они и прошли на Земле специальный курс психологической подготовки. А регулярные гипноотпуска и гипностимуляция в полете? Они тоже сказали свое слово, не давая развиваться болезни одиночества. И все-таки, когда до приземления остаются считанные дни, выдержат ли они?

Вторыесуткн слепого полета
Корабль с прежней скоростью приближается к Земле. Размеры «клетки» уменьшаются, но очень и очень медленно. Всего на несколько десятков метров в день.

Третьи сутки слепого полета

- Виктор Сергеевич, «клетка» сжимается! Скачок в двести пятьдесят метров! Эта чертовщина не подчиняется никаким законам!
- Будем включать локатор каждые полчаса.
- Вот когда можно по-настоящему оценить все удобства современной техники! - смеется Акопян. - С Землей не свяжешься, по спутникам-маякам не определишь, где находишься... Вокруг настоящая чащоба, хотя нет ни дерева, ни кустика!

Космический штурман Георгий Калантаров ориентируется как во времена Колумба - по звездам. Сейчас он готовится к очередной коррекции трассы. Сложность задачи в том, что топлива для двигателей осталось мало, слишком дорого обошлись кораблю маневры с «моржом».

- Виктор Сергеевич, топлива осталось только на две коррекции!
Четыре раза Сергей Меркулов и Сурен Акопян производили расчеты на бортовой ЭВМ. Ответ получался один: с имеющимся запасом топлива «Вихрь» сможет только выйти на земную орбиту. Для маневров и стыковки корабля с орбитодромом без дополнительной заправки не обойтисы!

Четыреста шестьдесят третьи сутки полета
На вахте Георгий Калантаров.
Экипаж отдыхает по своим каютам. В кресле штурмана дремлет Сергей Меркулов. После исчезновения связи командир назначает вахтенному дублера.

Корабль летит по трассе.
Забот у вахтенного сейчас немного -- сиди перед экранами обзорных телекамер, смотри на звездное небо да слушай немой эфир.
Четвертую минуту на левом экране мигает новая точка. Наверное, блуждающий астероид. Автомат слежения за космическими телами сейчас выдаст параметры орбиты незнакомца. Пока ЭВМ работает, Сережа Меркулов может спокойно спать.
На информационном экране медленно плывут цифры. Что это? Ускорение появившегося космического тела нарастает...
Корабль... Навстречу «Вихрю» движется космический корабль!

- Сергей, буди командира, - Калантаров никак не может справиться с голосом. - Ты слышишь, Сережа? Нас встречают!

По всем отсекам «Вихря» гудит зуммер аврала.

- Вижу световыс сигналы! - Меркулов чуть ли не лбом упирается в экран перед пультом второго пилота. - Морзянка! Дают повторное оповещение!
- «Гранит», я - «Аврора-2», - за спиной Калантарова вслух читает световые сигналы на экране Виктор Сергеевич. - Мой... повторный... пролет... через... сорок... пять... минут... как... меня... поняли... я... «Аврора-2».
- Қак же они нас нашли? - Қалантаров поворачивается к командиру. - Мы ведь микроскопический обломок иголки в стогу сена! Нас же не берет никакой локатор!
- Нашли! - Марина обнимает Сергея Меркулова. - Мальчики! Нас нашли!
- Ну и что тут такого? - притворно ворчит Акопян. - Тоже мне победа техники! Примерная трасса нашего полета известна любому школьнику. Организовали коридор из десятка ракет, вог и все!

Марина по очереди целует всех своих товарищей. Поцелуй в щеку получает и скептик Акопян.

- Вижу еще один корабль! - докладывает Сергей Меркулов. - Интенсивность и яркость световых сигналов иная.
На информационном экране медленно плывут слова расшифрованного текста:
«Траектория трассы «Вихря» близка к расчетной. Для выхода на земную орбиту потребуется две коррекции. Корабль окружен облаком отрицательно заряженных частиц. Наружный диаметр сферы оболочки - шесть километров. При выходе на земную орбиту диаметр оболочки не превысит двух километров. Через сорок два часа встречайте корабль-заправщик. Перед последней коррекцией выбросьте антенну - кварц шестнадцать, код шестьдесят пять...»

Вечером за ужином в кают-компании Сурен Акопян попросил чаю погорячее.

- Да, что-то у нас сегодня прохладно, - поддержал его Жора. - Хоть свитер надевай!
- Прохладно? - переспросил командир. - А я почему-то не почувствовал.
Виктор Сергеевич принялся старательно размешивать в стакане сахар. Смотревшему на него Сурену показалось, что командир еле удерживает готовую сорваться улыбку.
- До встречи с заправщиком еще двадцать девять часов, после паузы забасил Сережа Меркулов, - а мы уже прекратили экономить энергию. Кондиционер в кают-компании работает пять часов без перерыва!
- Замерзли, товарищи мужчины? - звонко спрашивает Марина. - Какие вы все стали неженки. Да, это я включила кондиционеры во всех отсеках корабля, и до конца полета они будут работать только в одном режиме. А ну-ка вспомните, какая средняя дневная температура в Подмосковье в этом месяце?
- К помощи ЭВМ не прибегать! - засмеялся командир.

Сергей и Жора посмотрели на Акопяна и перемигнулись. Сурен не спеша допил чай, встал и как бы нехотя подошел к пульту жизнеобеспечения.

- Ох уж эти женщины! - недовольным голосом воскликнул Сурен. - Қак всегда, никакой точности! В командном отсеке космического корабля «Внхрь» сейчас ровно 17,6 градуса по Цельсию. На 0,4 градуса ниже, чем в эту самую минуту в Москве...


[^0]:    Двести двадцатыесутки полета До Марса немногим более тысячи километров.
    Включились тормозные двигатели.

