



**ВЫЛАЗКА  
В БУДУЩЕЕ**  
КОСМИЧЕСКАЯ ФАНТАСТИКА  
30-х ГОДОВ XX ВЕКА

БИБЛИОТЕКА ПРИКЛЮЧЕНИЙ  
И НАУЧНОЙ ФАНТАСТИКИ



---

# ВЫЛАЗКА В БУДУЩЕЕ



*Космические путешествия,  
контакты с инопланетянами и не только  
в произведениях советских фантастов  
20-х — начала 40-х годов XX века*  
**30-е годы**



**ИЗДАТЕЛЬСТВО «СПУТНИК™»  
2020**

© Состав, издательство «СПУТНИК™», 2020 г.

## ВЫЛАЗКА В БУДУЩЕЕ

Авто скользит без шума и толчков  
По ленте Ленинградского шоссе.  
Подставив ветру плоскости очков,  
Рулит неразговорчивый сосед.  
Вот гонка!  
Вот безумная езда!  
Мир закружился в вихре быстроты.  
На повороте синяя звезда  
Блеснула и упала за кусты.  
И тишина.  
И ночь со всех сторон.  
Ряды деревьев в лаковой росе.  
Широкими пунктирами неон  
Мерцает по обочинам шоссе.  
Мелькает пена зелени  
И прямо,  
Столбами света темноту деля,  
Оправленные в бронзовые рамы  
Прорезались наплывы хрусталия.  
В дрожащий сноп прожектора вошло,  
Как малый лучик проникает в щелку,  
Серебряное легкое крыло  
На голубом волнующемся шелке.  
За ровным срезом тополевої рощи,  
Где темнотой потеряны права,  
Огнистой вязью разбежался росчерк  
«Москва — Аэропорт — Москва».  
Бесшумно скорость глушат тормоза,  
Иду, подхваченный каким-то шквалом.  
Какой здесь век?  
Теряются глаза

В диковинном, пездешнем, небывалом,  
Из синевы ночной, на первый план,  
Как отзвук давних, детских ощущений,  
Спускается стальной ракетоплан  
Главупра Межпланетных Сообщений.  
За ним другой и третий.

Эскадрилья

Фантазии, овеществленной в быль.

На желтый гравий стряхивают крылья  
Тончайшую космическую пыль.

Перекликаясь громко, по земному,  
Снеша в домашний, обжитый уют,

Геологи, туристы, астрономы

По легким трапам сходят из кают.

Чуть утомясь от долгого полета,

Проводники в каютах гасят свет.

Веселые безусые пилоты,

Смеясь, уходят ужинать в буфет.

Механики, блестя коричневым загаром

Открытых ветру мужественных лиц,

Не торопясь, разводят по ангарам

Своих стальных, разгоряченных птиц.

Столица спит.

Минутные деленья

Бесстрастно рассекают тишину.

По расписанию

Эскадрилья «Ленин»

В шесть тридцать

Вылетает на луну.

**АЛ. СУРКОВ**



# ВЪЗМЪРЪНЪИ СЛЕДОПЪИТ



ЦЕНА  
45 КОП

ИФ





Я. И. ПЕРЕЛЬМАН



# ПУТИ К ЗВЕДОПЛАВАНИЮ

Фантастический очерк

Журнал «Всемирный следопыт», № 02, 1930 г.

# ПУТИ к звездоплаванню



Очерк Я. Перельмана

## I. ТРУДНОСТИ И МЕЧТАНИЯ.

Ни одного уголка мира не желает человек оставить неисследованным; всюду стремится проникнуть его испытующий взор, изощенный орудиями науки. И хотя могучие телескопы далеко пронизают глубины вселенной, все же многое даже в соседних областях мира ускользает от исследования «всемирного следопыта». Несмотря на все успехи астрономии, мы слишком мало еще знаем о физическом устройстве нашей соседки Луны и почти ничего — об условиях, господствующих на планетах. Весьма недостаточно известно нам о том мировом пространстве, которое окружает нашу планету; верхние, разреженные слои атмосферы Земли также почти совершенно не изучены.

Как восполнить эти пробелы в нашем познании окружающего мира? Как достичь крайних границ атмосферы, как вылететь за ее пределы в мировое пространство, как посетить Луну и планеты? Здесь не приходится возлагать никаких надежд на аэропланы и дирижабли: они бессильны помочь, потому что проникают лишь туда, где есть достаточно плотная газовая среда, о которую они могли бы опираться. Выше 13 километров не поднимался еще ни один аэростат (с пассажирами), ни один аэроплан. Маленькие аэростаты без человека, с набором самозаписывающих инстру-

ментов удавалось запускать на высоту до 38 километров. Но атмосфера имеет в толщину несколько сот километров, и следовательно большая ее часть остается неисследованной. А далее простирается безвоздушное пространство, куда аппаратам вроде аэростатов и аэропланов доступ совершенно закрыт. Между тем, мысль человека влечется в эти неизведанные высоты; она стремится преодолеть преграды на пути к завоеванию мирового пространства.

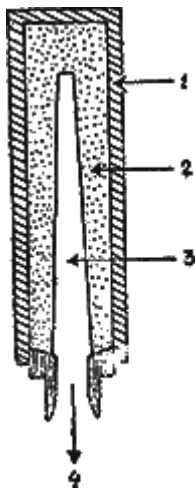
Долго преграды эти казались человечеству совершенно неодолимыми, да и теперь они представляются многим превышающими силы человека. В самом деле: как разорвать мощные цепи тяготения, приковывающие к нашей планете все весомые тела, то есть все, что на ней находится? Как двигаться в абсолютной пустоте, не имея точки опоры? Как оградить себя от холода мирового пространства, где царит невообразимый мороз в 270 градусов? Достаточно уже этих трех трудностей, чтобы сделать, казалось бы, навеки несбыточной мечту о путешествиях через межпланетные пустыни.

Устрашенные этими препятствиями, люди долгое время могли только грезить о таких путешествиях: они рисовали в своем воображении фантастические способы их осуществления, мало веря в то, что мечты их станут когда-нибудь действительностью. Две наиболее поучительные из подобных фантазий приобрели всесветную известность: проект французского романиста Жюль Верна о перелете на Луну внутри ядра исполинской пушки и мысль английского романиста Уэллса о таком же перелете под защитой слоя вещества, непроницаемого для силы тяжести. Однако оба эти средства на деле совершенно неосуществимы. Даже при условии придания пушечному ядру скорости, достаточной для безвозвратного удаления от Зем-

ли, никогда нельзя будет обезвредить того губительного сотрясения, которому при выстреле неизбежно подвергнутся пассажиры ядра. Что же касается непроницаемого для тяготения вещества, то даже если бы его и удалось разыскать или изготовить, оно все же не могло бы совершить межпланетный перелет.

## II. РАКЕТНЫЙ ЗВЕЗДОЛЕТ.

И все же мы не должны отказываться от мысли разорвать когда-нибудь цепи тяжести и ринуться с Земли в глубины вселенной. В наши дни мы гораздо ближе к осуществлению этой давнишней грезы человечества, чем многие предполагают. Современная техника с ее огромными ресурсами похожа на легендарный рычаг Архимеда: дайте ей точку опоры, и она поднимет земной шар. Дайте ей смелую, но правильную идею, и она рано или поздно претворит ее в действительность. Такой правильной идеей, которая со временем должна получить техническое осуществление, является мысль о полете в мировое пространство на исполинской **ракете**, могущей без сотрясения приобрести скорость, необходимую для преодоления земного притяжения. Только ракетой можно управлять в пустоте мирового пространства. Мысль эта впервые высказана была замечательным русским изобретателем К. Э. Циолковским.



*Разрез увеселительной ракеты:*

*1 — картонная трубка; 2 — порох;*

*3 — место горения; 4 — выход газов.*

Остановимся немного на особенностях этого удивительного снаряда. Вероятно, вам случалось во время народных гуляний любоваться красивым взлетом увеселительных ракет; такая ракета весит около 100–200 граммов. В артиллерии применяются для освещения неприятельских позиций гораздо более крупные осветительные ракеты (весом до 16 кило). В середине прошлого века употреблялись на войне еще более тяжелые ракеты, весом до 80 кило. Во всех случаях сущность устройства ракеты одна и та же. Ракета — это трубка, с одной стороны закрытая и набитая медленно сгорающим порохом. Если этот порох зажечь, пороховые газы будут стремительно вытекать из открытого конца трубки вниз, а сама трубка взвьется вверх. Почему?

Причину полета ракеты обычно представляют себе превратно, а между тем, не зная истинной причины движения ракеты, нельзя понять, на чем основано все **звездоплавание** (т.-е. плавание в межзвездном пространстве). Многие ошибочно думают, что ракета в полете отталкивается от воздуха той струей горячих газов, которые вытекают из ее трубки при горении. Ракета движется совсем по другой причине — по той же самой, по какой «отдает» стреляющее ружье или пушка. Когда пороховые газы выбрасывают пулю или снаряд в одну сторону, они с такою же силою давят и во все другие стороны. Но боковые давления уравнивают друг друга; одно лишь давление назад остается неуравновешенным, оно то и увлекает орудие назад, порождает отдачу. Отдача зависит всецело от тех газов, которые возникают **внутри** орудия; значит, в пустоте пушка отдавала бы не менее сильно, чем в воздухе.

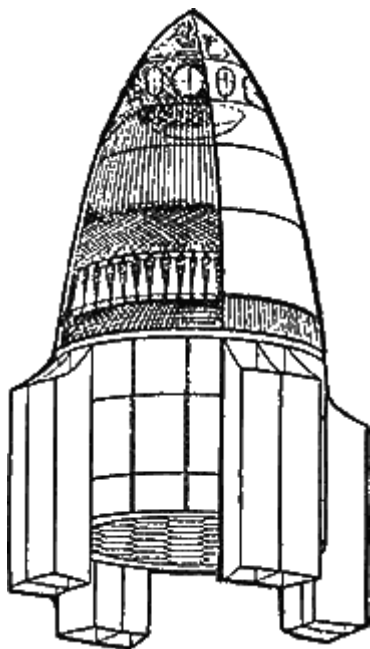
То же самое происходит и с ракетой: газы, образующиеся в ней от горения пороха, стремительно выте-



кают из отверстия трубки, а сама трубка отталкивается при этом в обратном направлении. Будет ли вокруг ракеты воздух или нет — зажженная ракета все равно полетит, в пустоте даже лучше, чем в атмосфере, потому что воздух служит лишь помехой ее движению.

Чтобы перейти от ракеты к ракетному кораблю-**звездолету**, вообразите себе исполинскую ракету с каютой для пассажиров, с огромным запасом горючего вещества и с особым устройством для управления горением. Каюта должна быть устроена примерно так, как в современной подводной лодке: в ней должны находиться приборы для замены израсходованного кислорода свежим, запасы пищи, питья, набор инструментов для ориентирования и прочее.

*Проект пассажирского звездолета Оберта с каютой.*



Теория показывает, что для одоления земного притяжения звездолет должен направиться в мировое пространство со скоростью не менее 12 километров в секунду. Самые мощные артиллерийские орудия не сообщают своим снарядам такой скорости. Можно ли надеяться достичь ее для ракеты?

Оказывается, безусловно можно, если снабдить ракету достаточным количеством надлежаще выбранного горючего. Теория ра-

кеты доказывает, что чем больше сгорело в ракете горючего и чем с большей скоростью вытекают из трубы продукты горения, тем стремительнее движется сама ракета. К скорости, полученной в предыдущую секунду, прибавляется скорость, развиваемая в следующую; кроме того, по мере сгорания запаса горючего, ракета становится легче и потому приобретает от одного и того же напора газов большую скорость. Если к тому же взрывные газы сами вытекают весьма стремительно, то ракета к концу сгорания способна накопить значительную скорость. Можно в точности вычислить, какое количество какого горючего должно быть сожжено в ракете данного веса, чтобы накопить ту или иную желаемую скорость. Расчет дает твердое основание утверждать, что при надлежащем выборе горючего требуемая для звездоплавания скорость безусловно может быть достигнута.

Многие думают, что выгоднее всего заряжать ракету сильно взрывчатыми веществами. Но это — ошибочное мнение. Порох для звездолета прежде всего чрезвычайно опасен: при зажигании может сразу взорваться весь его запас и уничтожить межпланетный корабль-звездолет.

Но это не единственная причина, из-за которой деятели звездоплавания решили совершенно отказаться от употребления пороха и обратиться к другим веществам. Скорость, с какою вытекают газообразные продукты горения пороха, недостаточно велика для надобностей звездоплавания. Вопреки распространенному мнению взрывчатые вещества освобождают при горении меньше энергии, нежели такие вещества, как водород, нефть, бензин, сгорающие в кислороде.

Поэтому изобретатели звездолетов предусматривают использование лишь таких веществ, как жидкий

водород, нефть, бензин, спирт, сжигаемых в смеси с жидким кислородом. Водород и кислород нужно брать в жидком, а не газообразном виде, для того чтобы не пришлось пользоваться чересчур тяжелыми, толсто-стенными резервуарами-газохранилищами.

### III. БЛИЖАЙШИЕ ШАГИ.

Итак, задача сводится к сооружению ракеты с жидким горячим взамен пороха. До самого последнего времени такие ракеты существовали только в чертежах изобретателей. На практике они испытаны не были. И только сейчас, когда я пишу эти строки (январь 1930 г.), в разных местах Европы идет лихорадочная работа по сооружению первых ракет такой конструкции. Разные промышленные предприятия в секрете друг от друга стремятся изготовить и пустить первую ракету с жидким горючим: аэропланый завод Юнкерса, трест заводов Сименса, Всеобщая Компания Элек-

тричества, ракетная лаборатория профессора Оберта.

*Проф. Герман Оберт, глава германских звездоплавателей.*



Мне известны лишь планы Оберта. Он сооружает две ракеты — крылатую и бескрылую — примерно в рост человека, обе из крайне легкого нового сплава «электрона» (в 1½ раза легче

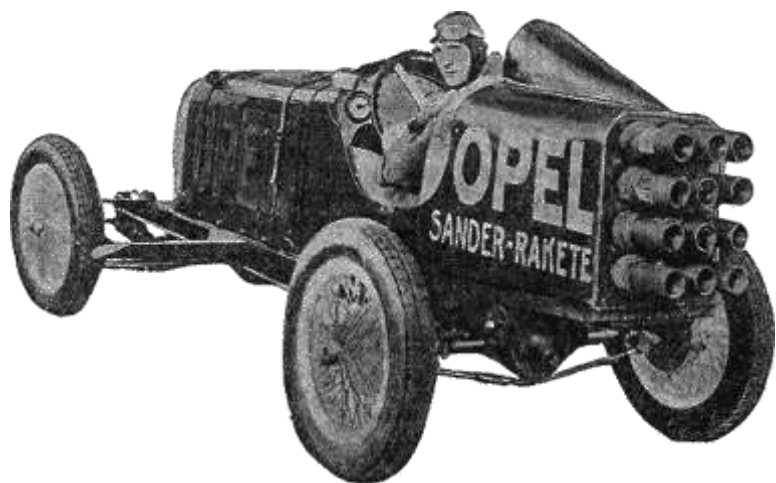
алюминия). Горючим будет служить бензин и жидкий кислород. Ракеты предназначаются для предварительного испытания пригодности конструкции и должны подняться ввысь километров на 20. Если испытания будут успешны, то за ними последует уже более крупная ракета с длиной маршрута до 80—100 километров. Работы ведутся столь быстрым темпом, что ко времени, когда эти строки будут напечатаны, пробный взлет ракет, быть может, уже состоится.

Пройдет, однако, еще немало времени, прежде чем практически будет поставлен вопрос об осуществлении первого полета на Луну.

Есть целый ряд задач, которые техника ракетного транспорта должна разрешить до этого.

Первые шаги по пути к звездоплаванью будут иметь не небесные, а земные цели. Это прежде всего подъем небольших ракет без пассажиров, с самопишущими приборами, на высоту 70—100 километров для изучения высших, еще совершенно неисследованных слоев земной атмосферы. Видоизменением этой «метеорологической» ракеты явится ракета «фотографическая», снимающая местность с большой высоты; она найдет себе применение в военном деле. Другое видоизменение — «картографическая» ракета: пущенная над неисследованными частями земной поверхности (Африка, Гренландия и др.), она заснимет на киноленте ландшафты, которых не видел ни один человеческий глаз.

За ракетами этих трех типов последует «почтовая» ракета, также без пассажиров, могущая в полчаса перенести груз в несколько тысяч писем из Европы в Америку или обратно. Передача содержания всех этих писем по телеграфу заняла бы несравненно больше времени и обошлась бы гораздо дороже.



*Ракетный автомобиль Опеля. В 1928 г. в Германии был проделан ряд опытов установки ракет на автомобиле в качестве двигателя. При горении ракет автомобиль мчался с огромной скоростью.*

Следующим этапом ракетостроения будут аэропланы, снабженные ракетой вместо мотора. Они будут переносить пассажиров на огромные расстояния через верхние крайне разреженные слои атмосферы, развивая скорость до тысячи и более метров в секунду. Эти «ракетопланы» явятся непосредственными предшественниками пассажирских звездолетов, которые вначале будут совершать вылеты за атмосферу, не удаляясь глубоко в мировое пространство, а затем предпримут и настоящие межпланетные перелеты — на Луну, на Марс, на Венеру.

#### IV. ЗВЕЗДОПЛАВАНИЕ.

Полет на Луну в оба конца должен отнять, при наименьшем расходе горючего, около двух недель. Путешествие на Венеру и Марс — гораздо больше. Например, перелет на Венеру займет: туда около 150 дней, обратно — столько же; кроме того путешественники должны выжидать благоприятного момента для возвращения на Землю в течение 470 суток, так что все путешествие продлится около двух лет. Вспомним, однако, что первые кругосветные путешествия продолжались еще дольше, и все же находились смелые моряки, отваживавшиеся их предпринимать. Найдутся, несомненно, и «следопыты вселенной», которые решатся совершить межпланетный перелет.

Опасности подобного путешествия при правильной организации экспедиции не так велики, как представляется с первого взгляда. Все эти опасности можно предусмотреть и обезвредить. Некоторые из них являются и вовсе мнимыми. Таковы, например, опасения, связываемые многими с «холодом мирового пространства». Когда ученые говорят, что температура мирового пространства близка к 270 градусам ниже нуля, то они хотят сказать, что тело, огражденное от лучей солнца и планет, приняло бы такую температуру. Отсюда, однако, не следует, что звездолету, непрерывно купающемуся в лучах солнца, угрожает опасность замерзнуть. Расчет показывает, что будущим путешественникам вселенной угрожает скорее жара, нежели холод. Такой же нереальной является и опасность от так называемых *космических лучей*, пронизывающих мировое пространство: они настолько слабы, что не могут причинить человеческому организму никакого вреда. Многих беспокоит возможная встреча с метео-



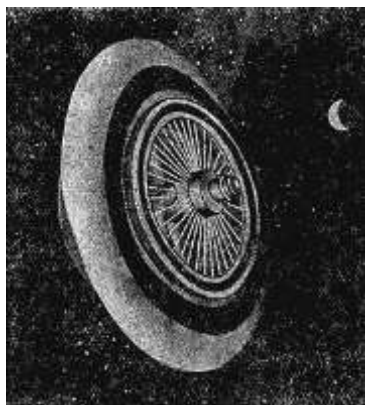
ритами. Расчет вероятности подобного столкновения доказывает, что звездолет может странствовать в межпланетном пространстве сотни лет и не встретить ни одного метеорита.

Огромная скорость, с которой движется ракетный звездолет, не может сама по себе причинить пассажирам ни малейшего вреда (вспомним, что все мы несемся по земной орбите с еще большей скоростью — 30 километров в секунду). Вредным может быть лишь быстрота нарастания или уменьшения скорости, т.е. величина «ускорения», если она превосходит известный предел. Но горение в звездолете вполне возможно регулировать так, чтобы предел не был превзойден.

Будущим морякам вселенной надо предусмотреть и то, что произойдет, когда горение заряда прекратится, и небесный корабль начнет двигаться как свободно брошенное тело. Вещи внутри звездолета и сам звездолет движутся при этом с одинаковой быстротой, не отставая и не опережая друг друга. Поэтому они **не давят друг на друга**, иными словами — вещи в звездолете становятся словно **невесомыми**. Отсутствие веса в течение большей части перелета — пожалуй, самое любопытное и необычайное ощущение из всего, что доведется пережить будущему звездоплавателю. Состояние невесомости само по себе безвредно, но чтобы жить в такой обстановке, придется отказаться от многих глубоко укоренившихся привычек и приобрести новые.

Понадобилось бы написать целую книгу, чтобы затронуть все вопросы, связанные с звездоплаванием. Эта молодая, на наших глазах нарождающаяся отрасль транспорта успела породить уже большую литературу и разрослась чуть не в самостоятельную науку. В основных чертах все относящееся к ней изложено в упо-

минавшей выше книге «Межпланетные путешествия». Коснусь в заключение лишь одного смелого проекта, обещающего значительно облегчить осуществление межпланетных перелетов. Речь идет об устройстве искусственного спутника Земли, который должен будет служить отправной станцией для космических путешествий.



*Внеземная станция для межпланетных перелетов. (Проект инж. Ноордунга.)*

Идея эта при всей своей фантастичности так естественно вытекает из современных звездоплавателейных планов, что эволюция заатмосферного транспорта едва ли сможет пройти мимо этого необходимого этапа.

Объясним, для чего выдвинут подобный проект. Отправление ракеты звездолета **непосредственно с Земли** в дальний рейс с возвращением на родную планету (даже и без высадки на другие планеты) возможно лишь при том условии, что аппарат будет заряжен огромным количеством горючего. Здесь дело не в абсолютном количестве: технически не будет препятствий к тому, чтобы отправить в мировое пространство ракету величиною хотя бы с океанский пароход. Трудность — и притом неодолимая — в том, что масса горючего должна быть чудовищно велика **по сравнению с массой незаряженной ракеты**, превышая ее в сотни раз. Построить звездолет, все оболочки которого со-

ставляли бы всего несколько тысячных долей веса его горючего запаса, — конструктивная задача, неразрешимая теми техническими средствами, которыми располагает наука сейчас или может предвидеть в будущем.

Это невыгодное соотношение резко меняется к лучшему, если подъем звездолета совершается не непосредственно с Земли, а с внеземной станции, со спутника, свободно обращающегося вокруг Земли хотя бы на небольшом от нее расстоянии (но, конечно, за пределами атмосферы).

Книга германского работника звездоплавания Нордунга дает первый технический эскиз такой внеземной станции. Автор расчленяет ее на три отдельных корпуса: жилое помещение в форме огромного колеса, мастерскую и обсерваторию. Колесообразное жилище, вечно вращающееся, порождает для обитателей внутри его обода искусственную тяжесть (центробежную силу) и тем позволяет создать здесь условия жизни близкие к привычным земным. Номера этой небесной гостиницы, размещенные в ободке жилого колеса, устроены по образцу паровозных кают, с тем лишь неожиданным отличием, что «верх» здесь направлен к центру колеса, а «низ» — от центра. Колесо несет на себе огромное вогнутое зеркало, всегда обращенное к Солнцу и собирающее его лучи, чтобы преобразовать их энергию в электрическую: все корпуса станции снабжаются этой энергией. Второй корпус — мастерская; он приспособлен для выполнения внутри него всевозможных работ. И наконец третий корпус — цилиндрической формы, с многочисленными стеклянными окошками — представляет собою обсерваторию, откуда можно обозревать вселенную. Витая в мировом пространстве, корпуса эти остаются соединенными

электрическими проводами и гибкими воздухопроводами.

Так смелая греза мечтателя и теоретическая мысль математика превращаются на наших глазах в технический эскиз инженера, чтобы со временем воплотиться в реальную действительность.

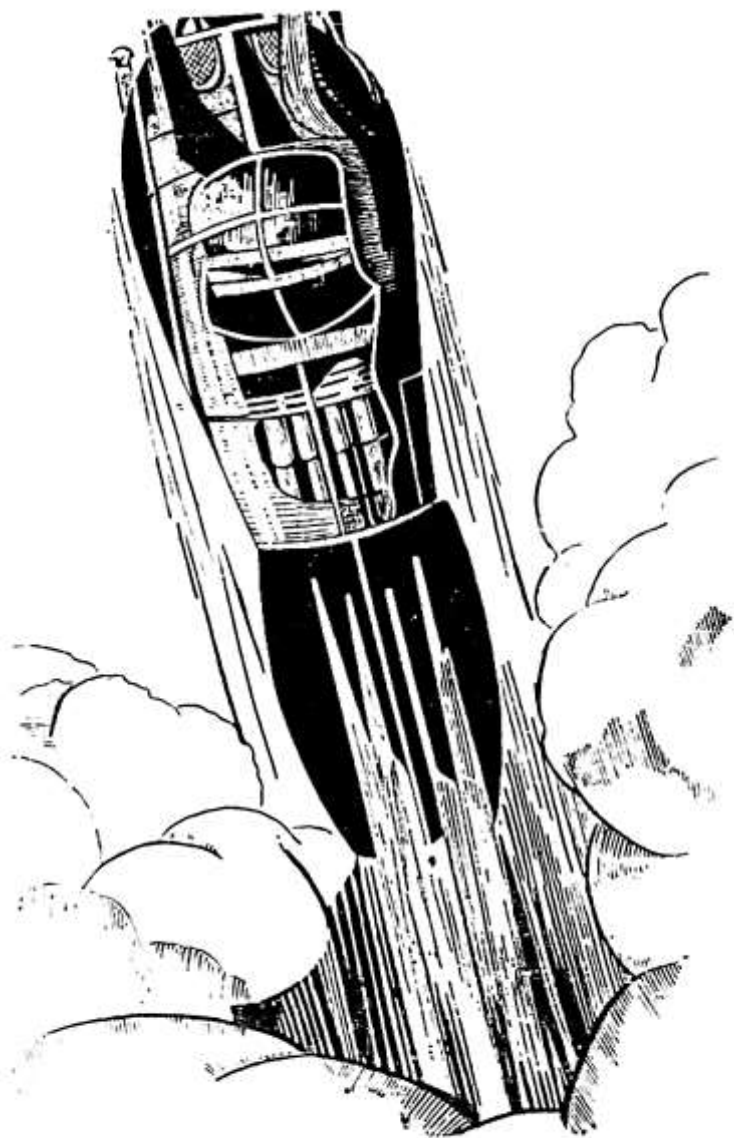


К.С. МИКОНИ и Г.И. СОЛОДКОВ

---

# **ЗАВОЕВАНИЕ НЕБА**

Научно-фантастический очерк  
(Главы из книги «Завоевание неба»)



Ракета Годдара.



**К. С. МИКОНИ и Г. И. СОЛОДКОВ**

# **Завоевание неба**

**ПОД РЕДАКЦИЕЙ  
К. Э. ЦИОЛКОВСКОГО**

---

**Ю н о ш е с к а я  
Научно-техническая  
Б и б л и о т е к а**



**1933**

**Москва • Машметиздат • Ленинград**

*К. Микони и Г. Солодков — «Завоевание неба».*

Труд К. Микони и Г. Солодкова дает научно-фантастическую картину звездоплавания — завоевания межпланетного пространства человеком. Вступлением к научно-фантастической части служит краткая история авиации и воздухоплавания.

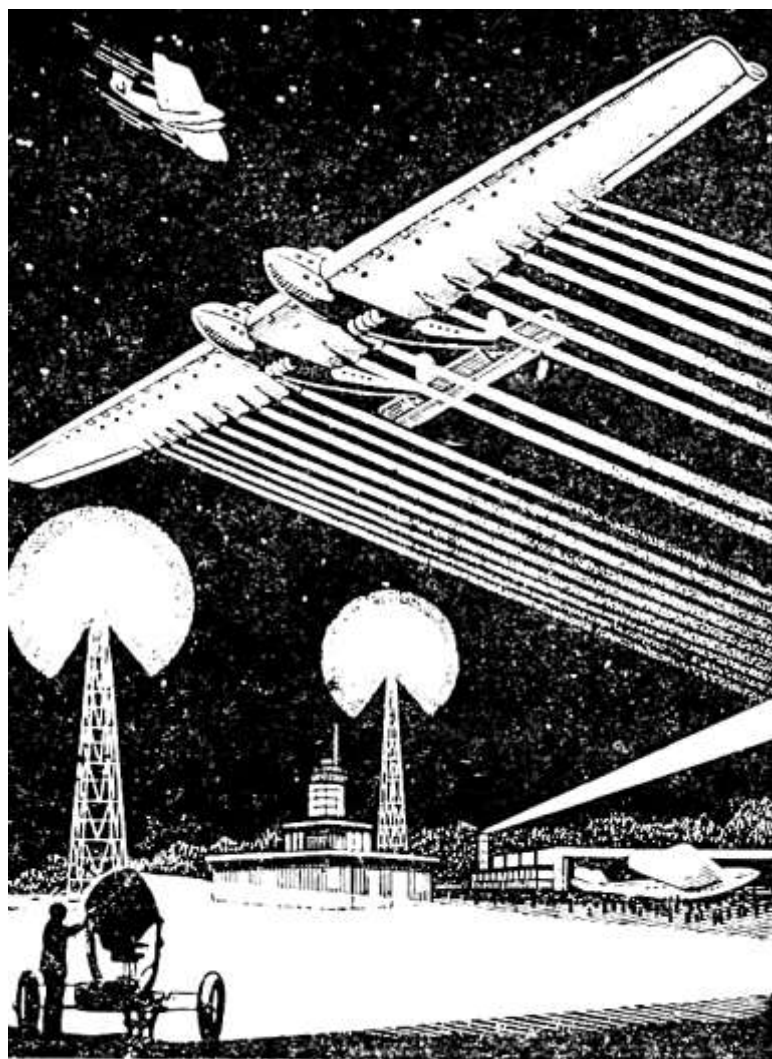
Книга богато иллюстрирована. Предназначается для юношества, но, по отзыву Циолковского, прочтется с интересом и взрослым читателем.

*Константину Эдуардовичу ЦИОЛКОВСКОМУ*

ко дню 75-летнего юбилея с чувством глубочайшего уважения посвящаем нашу книгу.

Мы не находим достаточно слов для выражения благодарности Константину Эдуардовичу, уделившему часть своего насыщенного творческим трудом времени на редактирование этой книги и внесшему много высокоценных добавлений.

**Авторы.**



Реактивный аэроплан Вальера.



## ИНСТИТУТ МЕЖПЛАНЕТНЫХ СООБЩЕНИЙ

...Прошло несколько лет... В 30 километрах от Москвы заканчиваются постройкой здания первого в мире Научно-исследовательского института межпланетных сообщений.

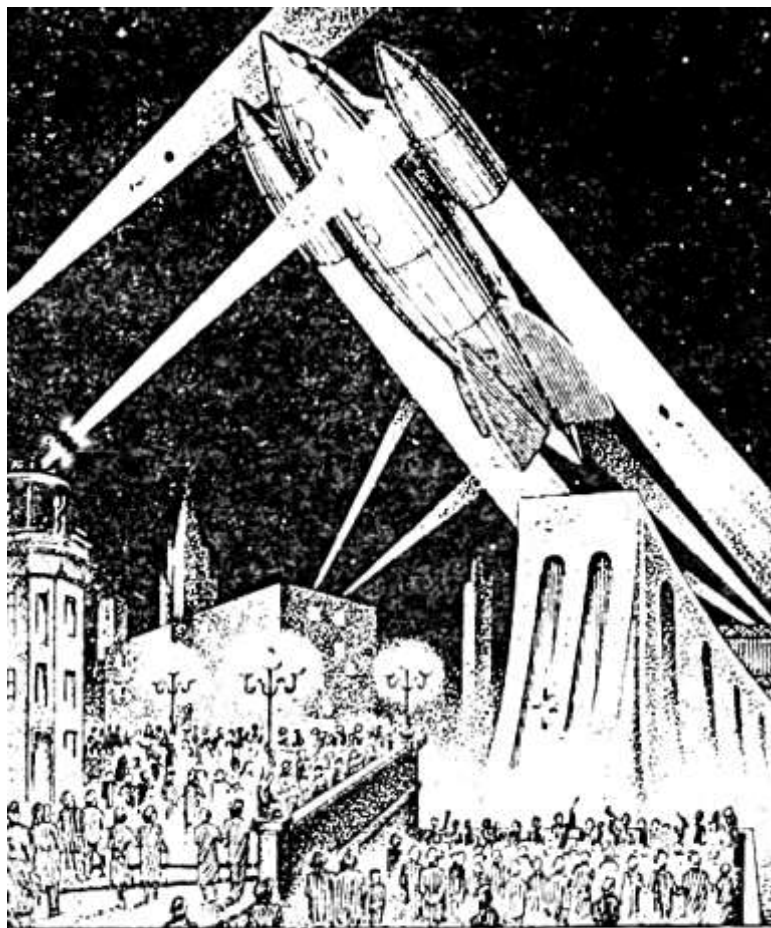
Одна за другой начинали работу отдельные лаборатории, мастерские.

В первую очередь вступили в строй отделы двигателей, горючего и материалов.

Отдел горючего получил задание добиться изобретения нового вида горючего с очень большой эффективностью. В отделе происходили испытания всех взрывчатых веществ и смесей, способ их применения и обращения с ними. Отдельная группа химиков, во главе которой стоял ученый с мировым именем, упорно работала над разложением атома. Вернее, над дешевым и практически осуществимым способом.

Подстрекало еще чувство соревнования. В газетах промелькнуло известие, что в Германии вопрос разложения атома осуществлен практически. СССР не должен был отстать от капиталистической Германии. Лозунг «догнать и перегнать» обязывал, не давал покоя.

Отдел двигателей, в котором работал и учился Павел, приступил к изучению существующих типов двигателей, влияний высокой температуры на работу двигателя, влияний очень низких температур.



**Космическая ракета Вальера.**

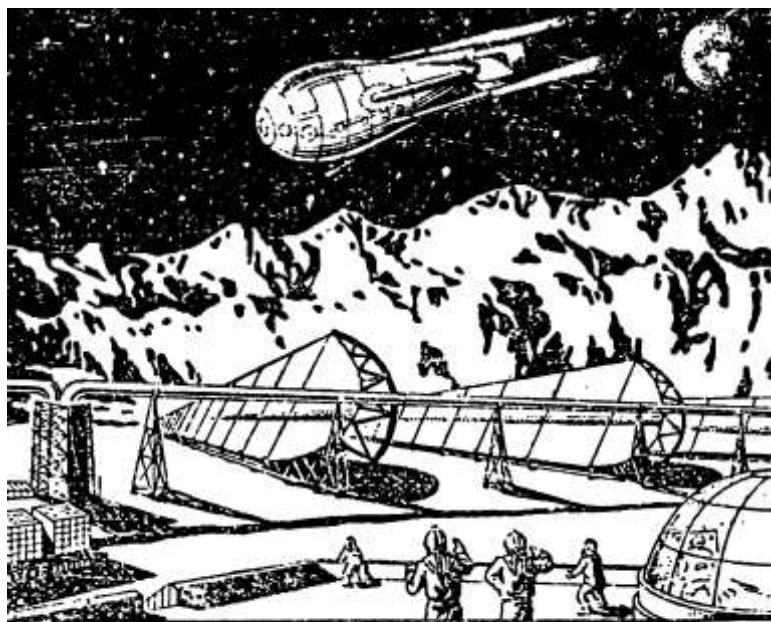
Павел примкнул к той группе, которая занялась специально изучением формы дюзы, т. е. трубы, в которой происходят взрыв горючего и выбрасывание газов силою отдачи.

В третьем отделе, которым заведывал Стуков, изучали материалы, их свойства при различных темпера-

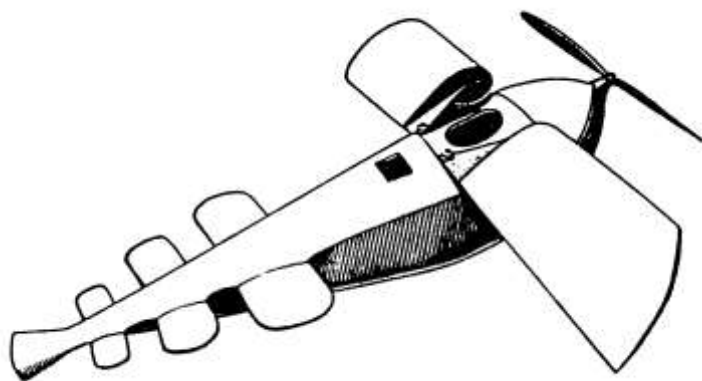
турах — очень высоких и очень низких, вес и прочность. Целью, которую ставил себе отдел, было добиться материала более легкого, более прочного, чем дюралюминий и кольчугалюминий, и более тугоплавкого, чем вольфрам.

Во вторую очередь вступил в работу отдел конструкторский, в котором должны были разрабатываться внешняя форма снаряда, его внутреннее устройство, управление и устойчивость.

К ним вскоре присоединились еще 3 отдела: аэродинамический для изучения сопротивления воздуха при больших скоростях и влияния атмосферных явлений, астрономический и летательный.



**Станция на луне.**



Снаряд Цандера.

Задачей астрономического отдела было конструирование всевозможных измерительных приборов, которые могут потребоваться в космическом полете, — измерители времени, скорости, лучистой энергии и т. п.

Летательный отдел занимался расчетом полета в связи с законами тяготения, подъема, планирования, парашютирования, спуска.

В последнюю очередь вступили в работу отделы физиологический, в котором производились опыты над влиянием ускорения, температуры, света и других условий на человека, и сборный, в котором происходила сборка готовых снарядов и аппаратов.

Запроектирован был еще ботанический или оранжерейный отдел, к постройке которого должны были приступить, когда получат полные расчеты от Тимирязевской академии. Академии дано было задание разработать проект оранжереи, обогреваемой и освещаемой солнечными лучами. В настоящий момент была прекрасно разработана система, которая давала лю-



бую температуру. Аппараты, интенсивно поглощающие тепло, были в периоде конструкции и испытания.

НИИМС было дано задание в первую очередь сконструировать стратоплан Циолковского, его железнодорожный вагон и цельнометаллический дирижабль на 200 человек.

Все это было уже достаточно разработано и выверено как математически, так и на моделях; поэтому приступили непосредственно к постройке.

Павел работал уже в цехе инженером-конструктором двигателей для стратоплана и железнодорожного вагона. Для дирижабля взяты были готовые моторы, сконструированные на заводе им. Фрунзе.

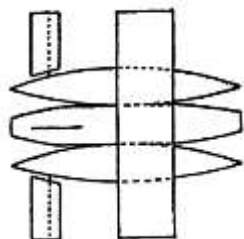
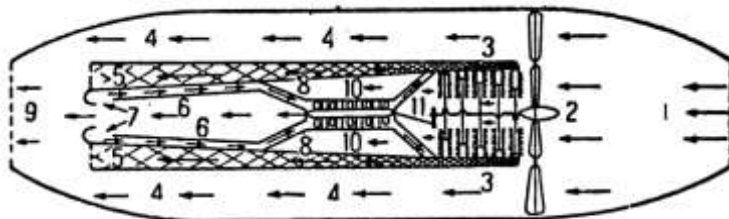


Схема стратоплана Циолковского.

Стратоплан был построен очень быстро. Он состоял из трех отделений. В крайних помещались люди. Они закрыты совершенно, так что пилоты и пассажиры не страдают от разреженной атмосферы и холода, потому что их помещения снабжаются запасным кислородом и отапливаются.

Отделения соединяются большим крылом.

В обоих отделениях помещается горючее, а в третьем — машины.



Стратоплан Циолковского.

Машинное отделение (среднее) открыто спереди и сзади, причем отверстия эти автоматически расширяются при полете самолета. Чем скорее полет, тем сильнее сжимаются отверстия 1 и 9. Через эти отверстия входит и выходит поток воздуха, в котором движется пропеллер (2).

Так как количество поступающего воздуха регулируется, то и винт-пропеллер вращается всегда с одинаковой скоростью.

Под цифрой 3 помещен бензиновый двигатель. Воздух, входя в отверстие 7, проходит по трубам 6 и 8 в компрессор 10. Здесь он сжимается и поступает в двигатель. Отработанные продукты горючего из двигателя по трубам 3 переходят в кольцеобразную, постепенно расширяющуюся трубу 5. Здесь они сильно расширяются, приобретают большую скорость и очень низкую температуру, и с силой вылетают через заднее отверстие корпуса. Получается полуреактивный двигатель, дающий стратоплану большую скорость.

Испытания стратоплана дали прекрасные результаты. Павел летал вместе с пилотом для наблюдения за действием мотора. И летчик, и Павел чувствовали себя прекрасно в закрытой каюте. Не надо было ни теплых костюмов, ни шлемов, так как в каюте все время поддерживалась температура в 20° Ц. Стекла окон, чтобы не замерзли и не мешали управлению самолетом, были смазаны особой смесью.

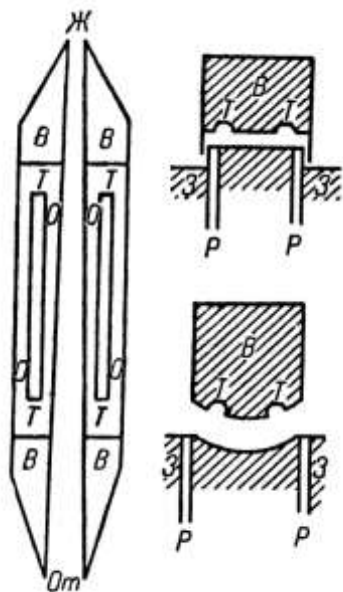
На стратоплане Павел со Стуковым произвели облет вокруг земли. Летели они на высоте 40 километров, где воздух реже в 100 раз, и делали по 4000 километров в час. Облет земного шара совершили в 10 часов. Они пролетели над Варшавой, Берлином, Парижем, Атлантическим океаном, Нью-Йорком, Вашинг-

тоном, Сан-Франциско, Японией, Манчжурией, Сибирью, и приземлились вечером на площадке у НИИМС.

Благодаря особым приборам Павел видел движение толп в Париже и Берлине. Варшава была заслонена облаками в момент полета над ней. Пятиминутную остановку сделал стратоплан над Нью-Йорком. Нигде никто не заметил аппарата.

Но не остались тайной дирижабль и железная дорога Циолковского. Пробная ветка железной дороги была построена от НИИМС в Москву, проходила по улицам Москвы через центр, шла через Москва-реку и Замоскворечье, и доходила до Можайска. Для пробы было сконструировано два вагона. Вагоны были очень странного вида — без колес.

Полотно железной дороги можно было устроить двух типов, и в зависимости от этого конструировать вагон.



Реактивный вагон Циолковского.

Можно сделать путь выемкой, вогнутый между рельсами, причем рельсы лежат вровень с землей. Тогда дно вагона делается выпуклое, чтобы плотно входило в выемку полотна. Этот тип пути вполне безопасен, потому что вагон на нем стоит устойчиво.

Другой тип полотна — прямой, без выемки, вровень с рельсами, поднимающийся несколько над землей. В вагоне делаются закраины, которыми

он придерживается за рельсы, как будто сидит верхом на них. При таком типе вагон может соскочить с рельс, но зато такое полотно устроить гораздо легче и дешевле.

В дне вагона устроено 2 полутрубы (Т и Т на рисунке). В них нагнетается воздух двумя самостоятельными моторами; воздух распределяется между вагоном и полотном, приподнимает вагон на несколько миллиметров, вырывается через раструб в кормовой части, оказывает давление на вагон и заставляет его двигаться вперед. Когда прокладывали полотно первого типа и подходили к оврагам или рекам, — прерывали его круто на берегу и начинали снова от другого берега. Только тщательно вымеряли.

— А когда мосты будут делаться? — спрашивали любопытные.

— Нашему вагону мост не нужен, — отвечали рабочие. Публика принимала это за шутки.



**Реактивный вагон Циолковского.**



Но когда путь был построен, и последовало испытание первого вагона, в котором, конечно, поехал Павел, а вел его один из инженеров НИИМС, оказалось, что вагону действительно мосты не нужны. Вагон на полном ходу, на глазах ошеломленной публики перелетел через Москва-реку, стал на рельсы на другом берегу и помчался дальше, как ни в чем не бывало.

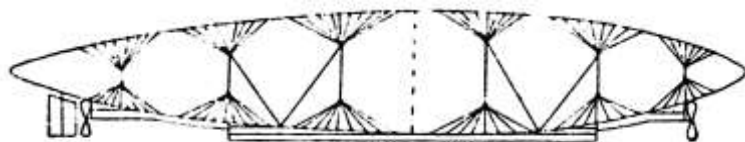
На другой день во всех газетах мира появились сообщения о прыгающем вагоне. Дружественная СССР печать восторженно отзывалась о новом успехе совет-

ской техники. Короткие сообщения были в буржуазной прессе.

Широкая публика первое время с опаской поглядывала на прыгуна и не особенно ему доверяла. Но скоро привыкла, и прыгающие вагоны так же прочно вошли в быт, как и автобусы или трамваи.

Не успела Москва опомниться как следует от ошеломляющего впечатления, произведенного вагоном, как появилось новое чудо.

Газеты объявили, что 1 мая в демонстрации примет участие новый дирижабль «Циолковский I». Широкая публика плохо разбиралась в кубометрах и прочих деталях. Все ожидали, что это один из обычных небольших мягких дирижаблей. Ровно в 12 часов, как было объявлено, над колоннами демонстрантов у аэродрома появился дирижабль и медленно поплыл в воздухе по направлению к Кремлю.



**Цельнометаллический дирижабль Циолковского.**

Описать впечатление, произведенное на москвичей красавцем-дирижаблем, почти невозможно. Это была непрекращающаяся буря приветствий и восторга.

Москвичи хорошо помнили впечатление, произведенное Цепелином, прилетавшим в Москву в 1930 г.

Каким незначительным, почти мизерным представлялся в воображении Цепелин, когда по небу плыл гигант «Циолковский I».

И люди, помещавшиеся в его гондоле — 200 человек, среди которых были члены правительства, представители печати и работники НИИМС, приветствовали демонстрантов.

Целый день кружил над городом новый гигантский дирижабль — новое достижение советской техники. Целый день, не уставая, любовалась им Москва. И целый день он портил настроение представителям европейских держав, которым еще раз пришлось неприятным образом убедиться, что лозунг «догнать и перегнать» — не пустые слова.

Стратоплан, дирижабль и реактивный вагон были НИИМС переданы в соответствующие учреждения, которые и занялись расчетами по увеличению их мощности и организацией массового производства.

НИИМС же приступил к своей прямой задаче — подготовке межпланетного корабля.

Павел с головой ушел в работу по конструированию реактивного двигателя. Он успел самым детальным образом изучить все существующие типы двигателей, и ни один его не удовлетворял. Главное — взрывчатые вещества. Павел видел и был уверен, что с известными пока взрывчатыми веществами осуществить полет в межпланетное пространство очень мудрено. Слишком большое количество взрывчатых веществ надо брать, чтобы поднять космический корабль значительного веса на большую высоту, прорвав двойную преграду — сопротивление воздуха и притяжение земли.

Павел внимательно изучал все проекты воздушных кораблей, которые до этого времени были опубликованы. С большим интересом он присматривался к работе Ф. А. Цандера, к его проекту соединения аэроплана с межпланетным снарядом, с постепенным уничтожением крыльев и превращением их в горючий мате-

риал. Это значительно облегчало вопрос большого количества горючего.

Однако работа Павла прервалась на несколько лет. Его и Стукова командировали за границу. Много изменилось за это время...



## СТРОЯТ МЕЖПЛАНЕТНЫЙ КОРАБЛЬ

**П**о возвращении в Москву, подъезжая на автомобиле к НИИМС, Павел за 2 километра увидел велосипедиста, быстро ехавшего по шоссе. Вглядевшись пристальней, он с изумлением узнал Циолковского.

Возбужденно и радостно заорал и замахал руками Павел и, выскочив из авто, бросился навстречу бодро соскочившему с велосипеда директору.

— Что с вами случилось? — спросил он, глядя в изумлении на Циолковского. — По правде говоря, я ожидал найти вас сильно постаревшим, а вижу перед собой живое чудо. Вам нельзя дать и 50 лет.

— Ага, — засмеялся Циолковский. — Тут нас, брат, всех чуть не принудительно омолодили. Пока тебя не было, Павлович — знаешь, этот всемирно известный физиолог, сделал два замечательных открытия.

Первое — это увеличение особым впрыскивателем количества лейкоцитов — белых кровяных шариков — и необычайное повышение их деятельности. Теперь организму не страшны никакие бактерии, он справляется с ними без всякого труда. Инфекционные болезни отпадают.

Второе — прививка через определенный промежуток времени, в зависимости от возраста, особого состава, усиливающего деятельность органов внутренней секреции. Результат — успешная борьба со старостью и всеми старческими болезнями: склерозом, подагрой, ревматизмом и пр.

Я, каюсь, не особенно верил этому и не хотел делать прививок. Но меня заставили. После первой же прививки я почувствовал себя настолько сильнее и здоровей, что больше меня не пришлось уговаривать.

Я, между прочим, еще не кончил курса прививок и должен еще помолодеть. Пожалуй, тебя догоню.

Ты никого из стариков не узнаешь. Помолодел и сам Павлович, и Горький, и Феликс Кон. А кто был помоложе, чуть не юношами стали.

— А как работа?

— Идет прекрасно, насколько можно было работать в это время. По-настоящему работало только одно отделение — взрывчатых веществ. Но каковы достижения! Найден, Павлик, очень простой способ разложения атома. Конструируем реактивный двигатель на атомной энергии.

— Как же я об этом ничего не слышал?

— И не мог. Пока длились война, а затем революции, нельзя было опубликовать этого, чтобы не дать в руки врагам сильнейшего оружия.

На днях наш изобретатель выступит с докладом об открытии.

— Как можно будет теперь развернуть работу! — сказал радостно Павел. — Какие колоссальные средства тратились на содержание армий и на военную промышленность. Теперь все они пойдут на мирное строительство. Подумать — дух захватывает.

— Мы, изобретатели, ученые, работали, как кроты, в одиночку, без поддержки, — добавил Циолковский. — Много ли мы могли сделать без экспериментальных мастерских, лабораторий? Затем все изобретения, могущие играть роль в военном деле, — их засекречивание. Сам изобретатель не мог ни с кем говорить о своем изобретении.

Теперь никаких секретов, никаких патентов. Скрывать свое изобретение никому не надо, патенты не нужны. Самое широкое оповещение всех, самая широкая популяризация.

Наступит поистине коллективная работа — дружеская помощь, совместная разработка идей.

Есть уже первые ласточки. Мы в НИИМС со времени Всемирной революции получаем ежедневно сотни писем со всех концов земного шара.

Вот скоро устраиваем слет межпланетников.

На следующий день Павел вместе с приехавшим Стуковым занялся осмотром всех отделений НИИМС.

Институт за эти годы не снизил темпов работы. Правительство продолжало щедро субсидировать НИИМС.

Павел убедился, что за эти годы выработан идеальный тип реактивного двигателя, причем достигнуто совершеннейшее автоматическое управление им. Клапаны для выпуска взрывчатых веществ в дюзу закрывались и открывались согласно указаниям контрольного аппарата. Можно на особом механизме точно отметить минуты и секунды взрывов, количество взрывчатого вещества, промежутки между отдельными вспышками. По указанию контрольного аппарата, взрывание прекращалось совершенно или возобновлялось через известный промежуток времени 1—2—5—10 часов, минут или секунд.

— Значит, — сказал Стуков, — вопрос о посылке управляемой ракеты в межпланетное пространство почти решен. Ракета достигнет той высоты и скорости, которая потребуется. Вопрос о том, чтобы она, путешествуя известное время вокруг земли в качестве ее спутника, вернулась обратно на землю.

— Это уже сделано, — сказал один из конструкторов. — Когда ракета получает от контрольного аппарата приказание вернуться, начинает работать руль управления, который при возобновляющихся взрывах

направляет газы таким образом, что они не увеличивают скорости, а уменьшают, тормозят ее. Скорость полета замедляется, начинает действовать сила земного притяжения, и ракета понемногу приближается к земле. Таким образом, наши ракеты выполняют точно данное им предписание: поднимутся на определенную высоту, пролетят определенное время вокруг земли и вернуться в указанный им час на землю, на определенное место. Местом этим предполагается сделать океан, так как спуск на воду безопасней, чем на сушу. Время прибытия ракеты будет точно определено, за прилетом их будут следить и немедленно вылавливать упавшие в море снаряды.

В сборочном цехе приятели нашли уже десяток почти совершенно готовых ракет. Через неделю их должны были направить в межпланетное пространство на разные сроки — от 10 часов и до 1 месяца. В первых двух ракетах — на 6- и 12-часовой полет, должны были отправиться живые существа; но не люди, а животные. В цехе изоляционных материалов Павел увидел совершенно новые материи, прозрачные, как стекло, мягкие и эластичные, совершенно не пропускающие газов, но очень прочные. Это были ткани из искусственного шелка, пропитанные особым составом. Цвета черного и белого. Ткани эти предназначались для скафандр, особых одежд, вроде водолазных, которые понадобятся при путешествии в безвоздушном пространстве, или в очень разреженном воздухе.

Громадные успехи были достигнуты и в выработке изоляционных прокладок, не пропускающих тепла, для стенок ракетных снарядов.

В мастерской скафандр Павел нашел несколько уже совершенно готовых скафандр разного вида и размера — для людей и для животных. Павел примерил один

из костюмов и нашел, что он совершенно не стесняет движений и ничуть не беспокоит. Не больше обыкновенной одежды. Только она тяжелее, так как к ней приделаны камеры: воздушная, согревательная и поглощательная — для снабжения облаченного в нее путника воздухом, теплом и для поглощения выделений организма.

Совершенно новым для Павла оказался оранжевый цех. Небольшое здание, почти сплошь из стекла, пропускающего ультрафиолетовые лучи. Вследствие этого, оранжевая получала необыкновенно сильный приток солнечной энергии.

Состав воздуха был мало пригоден для человека, поэтому садовники, ухаживавшие за растениями, одевались в скафандры с одной камерой — воздушной.

В оранжевой работали ученики Вавилова, Модестова и Мичурина, и занимались подбором плодовых растений для будущих межпланетных ракет. Павел был поражен видом этих растений, обилием плодов и вкусом их. Деревья карликового роста, почти без ствола, но очень густые, ветвистые, были сплошь усеяны плодами. Тут были груши, сливы, вишни, бананы, виноград, ягоды, но большинство фруктов было незнакомо Павлу. Это были гибриды, получившиеся от скрещивания всевозможных пород, необычайного вкуса и аромата. Овощи — дыни, арбузы, помидоры, ананасы — все поражало Павла видом, величиной, вкусом.

— Наша задача, — сказал Павлу заведующий оранжевой, — подобрать наиболее целесообразный ассортимент растений, чтобы он удовлетворил всем запросам межпланетных путешественников, занимал сравнительно небольшую площадь, выделяя в то же время своими зелеными частями достаточное для дыхания людей количество кислорода. В полете люди и расте-

ния должны будут содержать друг друга — растения давать людям кислород и пищу, а люди возвращать растениям азот и удобрения, т. е. пищу для растений. Должен создаться такой же постоянный обмен, как и на земле. Задача очень трудная, но она нами разрешена удовлетворительно. Попутно мы выясняем количество и состав почвы, необходимой для жизни определенной суммы растений, влажность, температуру, количество и вид полезных бактерий, способствующих питанию и росту растения. Над всем этим мы три года производим непрерывные наблюдения, не считая колоссального предшествовавшего опыта агрономии, особенно практических работ нашего Мичурина, американца Бэрбенка и др.

Кругом оранжереи были расположены огороды, плодовый сад и ягодник, снабжавшие население поселка НИИМС овощами и фруктами.

Осмотр этих цехов и отделов занял у Павла весь день. Вечером после ужина Павел со Стуковым отправились к директору. Там же собралось еще несколько человек из администрации — работников института.

— Ну, как, товарищи, — спросил Циолковский вновь прибывших, — где и как думаете возобновлять работу?

— Мы оба, — ответил Павел, — хотели бы работать в сборочном цехе и принимать участие в испытаниях и будущих полетах ракет.

— Если так, то вам обоим надо приступить к тренировке.

— Мы, кажется, достаточно тренированы, — засмеялся Павел. — Физкультурники мы много раз премированные. За границей тренировка не прекращалась.

— Я говорю не о такой тренировке. Я имею в виду специальную тренировку для полетов в эфир. Ты ви-

дел наши испытательные и тренировочные лаборатории?

— Нет, мы не успели сегодня всего осмотреть...

— Завтра отправляйтесь в нашу врачебную коллегию на осмотр. Если врачи вас признают вполне здоровыми, идите оттуда к т. Лидову, заведующему лабораториями космического летания, и поступайте в его распоряжение.

Врачебная экспертиза подтвердила то, в чем они были вполне уверены, — прекрасное здоровье было у обоих. Хорошая работа сердца, здоровые легкие, отлично развитая грудная клетка, крепкие мышцы, нормальный жировой покров.

На следующий день Павел и Стуков захотели испытать на себе, в особой стеклянной камере, действие разреженного воздуха на организм. Воздух из камеры постепенно выкачивался. Когда плотность воздуха сделалась равной плотности атмосферы на высоте 6000 метров, начались первые тревожные признаки: появилась усталость, слабость. При дальнейшем разрежении воздуха неприятное ощущение слабости усилилось, появилось головокружение, шум в ушах.

Оба друга, сидя за столом в камере, должны были записывать свои ощущения. У Павла появилось кровотечение: кровь под внутренним давлением просачивалась наружу. Вскоре записывать он больше не мог — слабость совершенно лишила его возможности сделать малейшее движение. Дальше он ничего не помнил, наступила потеря памяти. Через несколько минут — обморок. Наблюдавшие за опытом наших друзей ассистенты стали постепенно увеличивать давление воздуха, доводя его до нормального. Приток свежего воздуха привел Павла в сознание, но осталась страшная слабость.

В этот день он больше ничего не мог делать, лежал у себя в комнате и набирался сил.

На другой день Лидов сказал Павлу, что он исключительно долго выдерживал разреженный воздух.

Только при очень здоровом сердце и сильной воле можно было делать наблюдения, когда из пор выступала кровь.

Любопытны были ощущения во вращающейся лаборатории. Это была круглая камера. Когда она начала вращаться, глаза замечали это, затем ощущение вращения исчезало, и все было как в обыкновенной комнате. Можно было сидеть за столом и писать. Ходить по камере было трудновато. Чтобы от стены подойти к столу, надо направляться левой или правой, смотря по движению камеры, потому что относилось, как ветром, в сторону вращения камеры.

Это были опыты, которые Павел производил над собой ради желания испытать все ощущения, которые могут оказаться во время космического полета. Для тренировки они не были нужны. Главной его тренировкой было хождение по целым дням в скафандре и наблюдение за работой аппаратов скафандра и собственным самочувствием. Тренируясь, он одновременно производил испытание скафандра. При малейшем дефекте скафандр отправлялся в переделку.

По 8 часов проводил Павел, одетый в скафандр, в камере с выкачанным воздухом, и чувствовал себя прекрасно.

Наконец, были произведены опыты полета на стратоплане в жидкости. Одетый в скафандр, он помещался в специально устроенную ванну с водой. Погруженный с головой в воду, он летал около двух часов. После полета чувствовал себя вполне бодрым.



Вскоре после возвращения Павла в НИИМС слетелись со всех стран на стратопланах и авиэтках ученые и изобретатели, работавшие в области межпланетных сообщений.

Во время торжественного заседания, происходившего за прекрасным обедом в уютной, украшенной цветами столовой института, американец Джонсон, ученик Эдисона, попросил слова для внеочередного заявления. По его знаку в столовую был внесен довольно объемистый ящик, из которого он достал небольшие аппаратики. К аппаратакам на шнурах были прикреплены трубки, вроде слуховой трубки радиоприемника.

Раздав всем присутствующим по аппарату, Джонсон сказал:

— Друзья, это изобретение сделано мною уже несколько лет тому назад. Теперь в эдисоновских мастерских изготовлена первая партия этих аппаратов.

С этого момента, товарищи, речь человеческая становится ненужной. Мы будем передавать непосредственно мысли. Аппарат этот — мыслеприемник. Положите его в карман или на стол, а трубку прижмите к виску. Она присасывается резиновым раструбом. Сделано? Я замолкаю.

Джонсон молчал. В зале была напряженная тишина. Все продолжали чувствовать мысли Джонсона.

— Не нужен больше международный язык. Переводчик, который только что переводил мои мысли на 3 языка, не нужен. Вы, говорящие на разных языках, все понимаете меня, хотя я и думаю по-английски. Передаются не слова, а мысль. Каждый из вас воспринимает ее в словах своего родного языка.

Поднялся невообразимый шум.

Все бросились к Джонсону, жали ему руки, обнимали.

Новый аппарат необычайно сократил доклады, так как мысль бежала несравненно скорей слов, и молчаливо происходил непрерывный обмен мнений.

С докладом выступали в сущности одни работники НИИМС. Все остальные напряженно ловили сухой перечень произведенных работ, достигнутых успехов.

Делегатам почти нечего было сказать. Годы кризиса, войн и революций приостановили все работы.

Оберт, Годдар, Эсно-Пельтри и сотни других не могли дальше развивать своих изобретений без практической их проверки. Но денег для этого не было — и достать их было негде.

Вопрос о концентрировании работы почти не вызвал никаких прений. Решено было всю работу сосредоточить в одном месте. Когда же межпланетный корабль будет окончательно сконструирован и произведет пробные полеты, массовое их изготовление будет производиться в разных странах, и полеты будут совершаться с разных мест земного шара.

Вся экспериментальная и подготовительная работа ведется НИИМС, где достигнуты такие крупные результаты. Изобретатели работают на местах и присылают свои теоретические проекты для проверки и осуществления в НИИМС.

Большинство же все-таки решило поселиться здесь и летать домой, на родину, лишь на отдых.

Немедленно был дан радиозаказ берлинскому и лондонскому обществу стандартных домов выслать 200 штук коттеджей, которые и были в течение двух декад поставлены в окружающих НИИМС лесах.



Ракета для межпланетных сообщений.

На второй день конгресса, в присутствии всех участников, были отправлены в эфир первые автоматически управляемые ракеты. На них установили автоматы для записывания температуры, давления воздуха и пр.

В первой ракете, которая должна была спуститься через 6 часов, в ванну с жидкостью, закрытую сверху стеклянной крышкой, поместили одетых в скафандры двух кроликов. В другой — на 12-часовой полет — двух собак.

— Если бы летели люди, — говорил Павел, — скафандры были бы не нужны. Погруженные в жидкость люди дышали бы воздухом ракеты через трубку. Но животные этого сделать не могут, поэтому они летят в скафандрах.

Погружение же в жидкость, как известно всем присутствующим здесь, необходимо, чтобы парализовать действие относительной тяжести.

Стуков вылетел в Мурманск для встречи возвращающихся ракет. Вслед за ним вылетели туда же представители крупных радиогазет всего мира. Они присутствовали при последнем снаряжении ракет, и во всех радио-газетах земного шара были помещены фотографии кроликов и собак в скафандрах и без них — «первые путники» и, может быть, первые жертвы эфира.

К вечеру пришла радиограмма: «Первый снаряд возвратился. Выловлен и вскрыт. Вынутые из скафандр кролики немедленно принялись с жадностью глотать морковь и репу. Самочувствие их прекрасное. Приборы действовали бесперебойно. Температура понизилась только на 3° — наш изоляционный материал оказался прекрасным».

Через 6 часов вторая радиограмма: «Прибыли собаки. Здоровы, но несколько встревожены. Врачебный осмотр не выявил никаких дефектов. Фотографы замучивают животных съемкой. Аппараты действовали прекрасно».

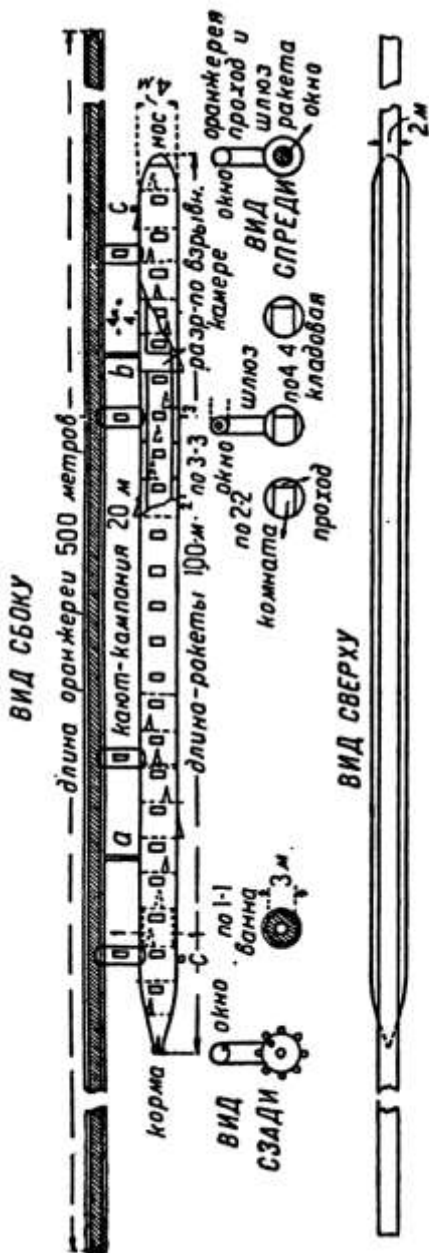
Через несколько дней Павел и Стуков приступили к работе в сборочном цехе. Там шла сборка ракеты для полета с людьми. Так как опыт с автоматически управляемыми ракетами показал, что все расчеты произведены правильно, решено было отказаться от пробных полетов на небольшом снаряде на 2—3 человека, а сразу приступить к сборке большого.

Сборка шла в спешном порядке. Так как пуск снаряда предполагалось произвести с возможно большей высоты, чтобы снаряд не затрачивал лишней силы в нижних, очень плотных слоях атмосферы, то отправили на Эльбрус экспедицию для подыскания подходящей площадки на высоте приблизительно 4 километров над уровнем моря. Экспедицией руководили двое известных альпинистов СССР. В отряде было несколько специалистов НИИМС. Экспедиции не предстояло никаких особенных трудностей. Надо было на аэроплане внимательно осмотреть гору и выбрать подходящее место.

Место это найдено было через два дня. На нем установили сигнальные знаки для аэропланов, которые начали подвозить все уже готовые части основания, на котором будет стоять ракета, и приехавшие инженеры приступили к его сборке и установке.

Снаряд был сконструирован по идее и чертежам Циолковского. Это была не простая, а сложная ракета, составленная из многих простых.

Снаряд в собранном виде напоминал по форме веретено. Внутри он разделялся перегородками на 20 от-



Пассажирская ракета Циолковского.

делений. Каждое из них представляло ракету с собственным запасом взрывчатых веществ. Взрывные трубы расширялись к выходу, все были обращены в одну сторону и располагались по корпусу снаряда винтом.

В выходных отверстиях были вставлены рули, которые, поворачиваясь, давали направление газам. Таким образом происходило управление снарядом.

В средней камере не было реактивного двигателя. Это была кают-компания, место пребывания пассажиров. В этой камере были установлены приборы для регулировки силы и количества взрывов. Все делалось легкими поворотами рукояток приборов.

Приборы можно было установить на

автоматическое управление, как и в ракетах, посылавшихся в эфир без людей. Сделано это было для того, чтобы обезопасить полет, если люди в первые минуты растеряются от необычайности ощущений.

Весь снаряд имел 1600 метров в длину и 4 метра в ширину. Кают-компания при той же ширине имела 20 метров длины.

Камеры взрывания и трубы были сделаны из очень тугоплавкого вещества, над изобретением которого в течение двух лет работала группа химиков НИИМС. Из этого же нового металла был и наружный слой оболочки ракеты. За ним шел другой, значительно толще первого, — рыхлый, плохо проводящий тепло. Между этими оболочками должен был все время циркулировать холодный газ, пронизывающий рыхлую оболочку. Внутренний слой, — металлический, с большими окнами из слоев кварца и стекла и с герметически закрывающимися дверьми. Части средней и наружной оболочек против окон и дверей были устроены в виде ставень, и могли закрываться и открываться изнутри. Холодный газ между перегородками при необходимости собирался особым аппаратом.

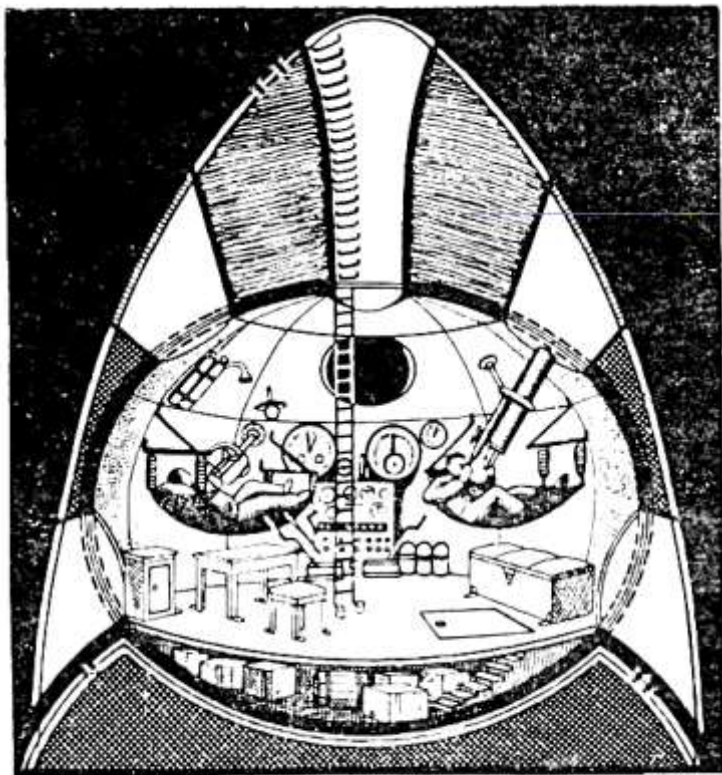
В кают-компанию, кроме аппаратов по управлению снарядом, было установлено множество приборов и аппаратов для научных наблюдений во время полета.

Особые камеры выделяли кислород, необходимый для дыхания. Назначением других было поглощение всех выделений человеческого организма. В каюте имелись ванны, в которые погружались пассажиры в момент отлета. Мебель была взята только строго необходимая. Вся она легко разбиралась на портативные части и была прикреплена к полу или стенкам.

Когда ракета была изготовлена, в нее загрузили строго рассчитанное количество продуктов и воды.

Вдоль окон установили и прикрепили низкие и узкие ящики с землей, накрытые кружками, с просверленными отверстиями. В эти отверстия через несколько дней выглянут ростки молодых растений, уже посаженных. Не забыты и скафандры для всех пассажиров. Взята в разобранном виде небольшая ракета на двух человек и оранжерея.

Лететь в снаряде должно было 20 человек. Во главе отряда — Павел. Он же контролировал работу двигателей и ведал управлением ракеты. Стуков взял на себя наблюдение за всеми научными приборами.



Каюта ракеты.



Остальные путешественники были молодые ученые разных специальностей и мастера, помощь которых могла бы понадобиться при порче какого-нибудь механизма и при уходе за двигателями. Летел и ботаник из оранжерейного отдела для наблюдения за жизнью растений в непривычной обстановке. Было два радиста и два кинооператора.

Из летевших 8 человек было из НИИМС. Все летевшие могли кое-как объясняться между собой на двух языках — русском и английском. Этого было достаточно, чтобы понемножку, при желании, разговаривать по старинке. Необходимости в этом никакой не было, так как каждый пассажир был снабжен мыслеприемником.

В каждом из отделений с реактивными двигателями помещалось необходимое количество взрывчатых веществ и часть взятых в путь вещей и запасов, распределенных равномерно по всему снаряду. Легкой сетчатой перегородкой была отделена небольшая каюта, комната для каждого пассажира. К стене был привинчен небольшой шкафчик для одежды и книг. В каюте была протянута сетка, вроде гамака, которую можно было задернуть со всех сторон.

В кают-компании установили радиоприемник и радио-передатчик.

Не были забыты и киноаппараты.

Снаряд переправили грузовыми самолетами на Эльбрус. Взрывчатые вещества, приборы, вещи и припасы были доставлены также на самолетах. Ракету установили на основание, все погружено и расположено по местам. День отправления назначен — 14 августа 19...г

## В МЕЖПЛАНЕТНОЕ ПРОСТРАНСТВО



**Р**ано утром слетелись все участники полета. К часу отправления, к 12 часам дня, со всех концов земного шара прибыли аэропланы и стратопланы с провожающими и представителями печати. Все газеты мира целиком посвящены полету. Даны описания снаряда, многочисленные снимки, портреты всех участников и их биографии, интервью со всеми.

Газет, в старом понятии этого слова, впрочем, к этому времени почти не осталось. Передача звуков и изображений настолько усовершенствовалась, что грязные газетные листы не были больше нужны. Каждый человек мог приобрести небольшой, удобный для постоянного ношения в портфеле или сумке радиоприемник с крошечным экраном, не говоря уже о комнатных радиоприемниках с экраном в 1 кв. метр. Везде в общественных местах, библиотеках, клубах, столовых, садах, парках были устроены громкоговорители с большими экранами. За утренним завтраком, обедом, ужином можно было прослушать или просмотреть газету.

Без 10 минут двенадцать путешественники, распрощавшись с провожатыми, вошли в снаряд. Герметически закрывающиеся двери захлопнулись. Фото- и киноаппараты усиленно работали. В громадной толпе провожавших была мертвая тишина. Всех охватила тревога за судьбу путников.

В ракете тоже было тихо. Многие побледнели, но держались бодро. Все точно знали свое место и проце-

дуру подготовки к полету. Каждый подошел к своей ванне, разделся, положил вещи в прикрепленную сбоку сетку, где находилось уже полотенце, прикрепил к вилке трубку мыслеприемника, подвешенного у ванны, и надел резиновый шлем с толстой прокладкой, чтобы защитить барабанные перепонки от шума взрывов. Для провода мыслеприемника и трубки дыхательного аппарата, которые выходили наружу, были сделаны отверстия в шлеме. Шлем был из прозрачной резины, и пассажиры могли видеть через стеклянные крышки своих ванн, что делалось в каюте. В ванну Павла были проведены рукоятки для регулирования тепла и состава воздуха. Перед полетом снаряд был наполнен одним кислородом, причем кислорода было вдвое меньше, чем в атмосфере, но этого было вполне достаточно.

— Прошу опускаться в воду, — сказал Павел, взглянув на часы (было без 4 минут двенадцать). Все легли в ванны и прикрыли крышки.

Павел проверил автоматический аппарат управления и поспешно опустился в ванну.

Через минуту пассажиры через слой воды и шлемы слышали глухой вой. Это начались взрывы и заработали двигатели.

Стоявшая в некотором отдалении от ракеты толпа и люди с реявших в бесконечном количестве самолетов увидели, как снаряд, стоявший на своем основании несколько наклонно к востоку, по направлению движения земли вокруг своей оси, с ужасающим воем отделился от основания и ринулся в пространство; в несколько секунд он исчез из глаз зрителей, только слышался гром от разрываемого ракетой воздуха. Но вскоре прекратился и он.

Через полчаса на всем земном шаре люди слушали и смотрели рассказ о последних минутах пребывания

снаряда на земле и его отправлении в неведомые миры.

Радиосигналов с ракеты не было. Очевидно, радио в эфире не подчинялось земным законам, хотя в разреженных слоях атмосферы радио работало прекрасно — и прием, и передачи. Звуки были даже гораздо чище и отчетливей, чем внизу, на земле.

В ракете люди обменивались мыслями. Тревога, охватившая всех в последние минуты пребывания на земле, исчезла. Все чувствовали себя в ваннах прекрасно. Павел регулировал температуру, усиливая циркуляции холодного газа, а также добавлял кислорода.

В 12 ч. 40 мин., т. е. через 40 минут после начала полета, Павел сообщил товарищам, что можно покинуть ванны, так как взрывание прекратилось, и относительная тяжесть исчезла.

— Я выйду первым, — передал он по мыслеприемнику, — а через минуту выйдете и вы.



Без веса.

Он приподнял крышку, энергичным прыжком выскочил из ванны и, кувыряясь через голову, перелетел через всю каюту, стукнулся о стенку, отскочил, полетел обратно.

— Отсутствие тяжести, — вскричал он, летя вверх ногами, стараясь руками ухватиться за что-нибудь. Схватился, пролетая, за стол. Кое-как, отталкиваясь от разных предметов, подлетел к ванне, уцепился и начал одеваться в самых необычайных для земли положениях — сидя и лежа в воздухе, боком, вниз головой, вверх головой, как попало. Полотенца не понадобилось, потому что обсох во время полетов.

Вода его ванны, выведенная из покоя, выскочила вслед за ним и разлетелась правильными шарами по всему помещению.

— Выходите из воды и прихлопывайте за собой немедленно крышки ванн, чтобы вода не разбежалась! — отдал распоряжение Павел.

Спутники его постарались выполнить распоряжение. Приподняв крышки, выходили из ванн; захлопнули крышки, и в то же мгновение медленно завертелись по каюте.

Павел, сидевший в воздухе уже довольно спокойно, ухватившись за один из приборов, с хохотом наблюдал, как летали люди по каюте в самых фантастических позах, сталкиваясь друг с другом, налетая головой на стенки, потолок, пол.

— Постарайтесь схватиться по двое, — посоветовал Павел, — тогда вам будет удобнее добраться до вашей одежды.

Совет оказался чрезвычайно благоразумным. Ухватившись за руки по двое, помогали друг другу взаимным подталкиванием. Павел, схватив пролетавшего

мимо Стукова, вместе с ним ловил летунов и доставлял к ваннам, верней, к одежде.

Состояние было в высшей степени необычайно. Люди смеялись, глядя на позы, полеты и прыжки друг друга, но смех был нервный. Сердце поминутно замирало при виде пустоты под ногами или под головой. По-земному казалось, что сейчас упадешь и разобьешься; в крайнем случае, набьешь себе хорошую шишку или синяк.

Подбадривая шутками друг друга, старались освоиться с новым положением.

— Товарищи, — вскричал Павел, взглянув на часы. — Прошло более часа в нашей возне. Что думают теперь на земле? Нас, возможно, считают погибшими. Радисты, за работу! Надо послать сообщение. Проверьте, есть ли прием.

Радисты, придерживая друг друга, подлетели к радио-приемнику, включили. В каюте раздался ясный, отчетливый голос:

«... сообщений нет... причин может быть две. Первая — гибель путников. Мы не хотим допускать этой мысли; коллективная мысль и работа предусмотрела все. Вторая — радиоволна отклоняется в каком-нибудь слое стратосферы и уходит в эфир. Это допустимо».

— Давайте радиограмму, — закричали все в каюте. — На земле беспокоятся.

Через несколько минут была послана первая радиограмма из эфира:

«Говорит межпланетный корабль. Привет земле. Все живы, здоровы, чувствуем себя превосходно. Летим на высоте 1000 километров со скоростью 7,5 километров в секунду. Слышите ли вы нас? Ждем ответа».

Радиостанции земли в этот день напряженно ловили все радиоволны. Сообщение с корабля было услы-

шано и вызвало во всем мире бури восторга. Человечество вступило в новую эру. Первый шаг к завоеванию вселенной сделан.

Со всех концов земли полетели приветствия кораблю. Была установлена прочная радиосвязь.

В снаряде первые часы возбуждения сменились усталостью и даже подавленным состоянием. Павел на себе чувствовал, что необходим отдых. Надо спокойно пережить и передумать. Лучше всего было бы путешникам подкрепиться сном. О еде никто не думал.

— Давайте, товарищи, разойдемся, верней, разлетимся по койкам, — сказал Павел, — и отдохнем. По существу, нам никакие койки не нужны. Как видите, я растягиваюсь на воздухе, как на диване. Нет, с диваном это не сравнишь. Там тебе все-таки давит бока, а здесь лежишь, как в масле. Но без койки мы будем плавать по каютам с места на место, отталкиваясь от одной стенки к другой. Лучше на первое время, пока мы окончательно не освоимся с невесомостью, прикрепляться сетками. Надо только проверить все аппараты, особенно регулирующие поступление кислорода и поглощение углекислоты, и можно всем отправиться на покой. Управлять снарядом не надо, он летит теперь по своей орбите, сделавшись крошечным спутником земли, неуловимой никаким земным телескопом луной.

Все согласились, но англичанин Грей запротестовал.

— Неплохо бы, товарищ Павел, угостить нас чайком. Мы, англичане, как и вы, русские, привыкли пить много чая. Где у вас тут посуда и чайник?

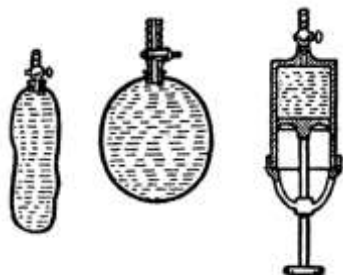
— Продовольствием заведует т. Петров. Только стаканами пользоваться не удастся. Вы видали, как выскочила вода из ванны шарами и разлетелась по всей

каюте? То же будет со всякой жидкостью. Вместо того, чтобы попасть вам в рот, она влетит в ухо вашему соседу. Или полетит по каюте, — пойди, поймай свой чай.

— А, ведь, верно. Как же быть? Неужто без чая?

— Нет, сейчас чай будет сервирован, только не совсем по-земному.

Петров подлетел к висящему на стене шкафу, откинул переднюю стенку, образовавшую стол, и выдвинул сосуд, от которого шло несколько трубок с кранами на



Бутылки для ракетного корабля.

конце. Воткнул штепсель. В некотором отдалении открыл другой такой же шкафчик и проделал то же самое. Когда вода закипела, опустил туда сахар и чай в густой сетке. Накрыл крышки и накачал воздух.

— Можно пить, — сказал он. — Только остерегайтесь, чтобы не обжечься. Тут в шкафчике приготовлены уже заранее бутерброды, печенье и фрукты. Берите, кому что угодно.

— Как видите, все придерживается сетками и пружинами. Старайтесь поменьше ронять и выпускать из рук, все будет улетать. Тарелки тоже в шкафу с пружинками. Ставьте их и держите на столе. Ножи и вилки тоже прикреплены — не улетят. Чтобы нам самим не отлететь от стола, накиньте вот эти кольца, прикрепленные шнурами тоже к столу.

Все разместились по 10 человек у каждого самовара и принялись за чаепитие. За чаем невольно явился аппетит. Закусили бутербродами, пирожными, фруктами. Убрали опять столы и разлетелись по своим каю-



там. Пережитые впечатления так утомили, что все очень быстро уснули и спали 3—4 часа.

После сна стали слетаться в кают-компанию. Включили громкоговоритель. По-московски, было около шести часов вечера. Москвичи, окончив работу и пообедав, собирались в садах и парках. Начинались вечерние концерты. Радио прекрасно передавало музыку.

— А нельзя ли заглянуть в окно, что делается снаружи? — спросил один из них.

— Мы уже говорили об этом с Павлом, — ответил Стуков. — Но не будет ли это слишком сильно для наших нервов? Мы, по правде говоря, еще не совсем пришли в себя от ощущений невесомости.

— Ну, пустяки. Мы здесь все люди крепкие и достаточно тренированные.

Решили открыть ставни одного из окон. Потушили раньше электрическое освещение и взволнованно слетелись у окна. Яркий, ослепительный свет залил каюту. Все прильнули к окну. Раздались изумленно-испуганные восклицания. Небо было совершенно черного цвета и казалось очень маленьким. Оно было усеяно бесчисленным количеством звезд. Звезды не мерцали. Каждая звезда была яркой, мертвой точкой. Цвет звезд был самый разнообразный — синие, красные, желтые, зеленые. Солнце и луна казались значительно меньше, чем на земле, и были синеватого цвета, как и большинство звезд.

Солнце и звезды казались очень близко.

— Какое странное небо! Почему оно такое черное и маленькое? Отчего не мерцают звезды? — слышались взволнованные голоса.

— Потому что нет нашей земной атмосферы, — отвечал всем Стуков. — Слой воздуха преломляет и рассеивает лучи, и создает самую причудливую окраску

небесному своду. Верней, окрашивает земная атмосфера. В эфире же нет ни преломления, ни рассеивания лучей.

— Смотрите, в каюте темнеет! — вскричал Петров.

— Наступает наша ночь. Она будет без сумерек, сразу станет темно. Мы облетели вокруг земли в 1 час 40 мин., из них приблизительно 1 час у нас будет день, а 40 мин. ночь, — объяснял Стуков. — Перейдем к окну с противоположной стороны.

Поспешно открыли ставень. Почти половину неба занимала громадная планета.

«Земля, земля!» — раздались возбужденные возгласы после нескольких минут молчания.

Солнца уже не было, земля скрыла его от снаряда. Земля вся была окружена изумительно красивым красноватым сиянием. Оно вполне достаточно освещало каюту. Не нужно было электрического освещения.

На земле совершенно ясно видны были не только материи, но и горы, реки, большие города, если они не заслонялись темными пятнами бегущих над землей облаков и туч.

Пока изумленно рассматривали землю, как будто перед глазами была громадная рельефная карта полушария, только не выпуклая, а вогнутая, как чаша, опять посветлело в каюте, и через несколько секунд брызнули яркие лучи солнца. Короткая ночь на межпланетном корабле кончилась.



Павел подлетел и задвинул ставни с обеих сторон.

— Довольно на сегодня. У нас достаточно времени, чтобы насмотреться и налюбоваться на все окружающее великолепие. Пощадим свои нервы, получившие слишком большую нагрузку. Перенесемся пока на землю. Включим радиоприемник.

Включили. Оказалось, что все радиостанции земли передавали одно и то же. Интерес всей земли был сосредоточен только на межпланетном корабле и на всем, что касалось межпланетного летания — астронавтики.

НИИМС в этот день был завален поздравительными и приветственными телеграммами и радиограммами. К вечеру из Москвы прибыло много гостей. Еще больше слетелось из более отдаленных мест. Произошло импровизированное, теплое дружеское чествование отца межпланетного летания. Больше полвека тому назад он выпустил свою первую книгу, в которой научно обосновал возможность межпланетных сообщений.

— Много тяжелого и горького пришлось пережить мне за мою долгую жизнь, встречал недоверие, насмешки над моими «фантазиями», «чуждачествами», — сказал в своей короткой речи Циолковский. — Сегодня я вознагражден за все сторицею. Теперь завоевание неба пойдет гигантскими шагами.

Человечеству не страшно будущее. Свободные люди, не знающие голода, нищеты и болезней, долговечные и сильные, будут быстро, неудержимо заселять землю... Пройдут недолгие годы, и человечеству будет тесно на земле.

Теперь это не страшно. Часть из нас уйдет жить в эфир. Может быть, наступит время, когда никто не захочет остаться на земле.

Пусть земле угрожает катастрофа — мы уйдем за ее пределы. Пусть погаснет наше солнце, источник нашей жизни. Мы уйдем к другому, новому солнцу.

За свободное человечество, которому не страшны никакие опасности, которое шутя преодолевает все преграды, за завоевателей неба поднимая я этот бокал вина.

— А я, — добавил Оберт, когда смолкло бурное «ура», — приглашаю всех приветствовать русский народ. Он первый разорвал цепи капитализма, в муках и страданиях выковал свободу и повел за собой весь мир. Да здравствует русский народ, указавший путь к звездам!

Наши путники, лежавшие в разных позах на воздухе и медленно плававшие в нем, поминутно сталкиваясь и разлетаясь, не замечали своего комичного поведения и жадно слушали радиопередачу. При последних словах они возбужденно и радостно закричали, протягивая руки к Павлу и Стукову.

— Ну, Павел? — спросил Стуков с блестящими глазами. — Как звучит слово «человек»?..

Включили радиопередатчик. Послали на землю радиограмму, которая немедленно была передана НИИМС. Поздравляли, сообщали о своем самочувствии. Рассказали о впечатлении, произведенном видом неба и земли.

Утомленные всем пережитым и пережитым, разлетелись по каютам и улеглись спать.

Со следующего дня жизнь путников в эфире вошла в регулярную колею. Каждый выполнял возложенную на него работу. Это отнимало очень мало времени. В остальном каждый пользовался полной свободой — мог спать, есть, читать, играть, петь — у себя в комнате или в кают-компани. Большую часть времени прово-

дили вместе в разговорах, предположениях, строили планы будущего.

Понемногу привыкли управлять своими движениями, регулировать силу прыжка и отталкивания.

Растения выглянули из земли и стали развиваться необычайно быстро, под действием ярких солнечных лучей, поливки их поглощенными и переработанными выделениями людей и специальными растворами для каждого сорта растений.

Несмотря на холод безвоздушного пространства, равный —  $273^{\circ}$  Ц, в снаряде благодаря солнцу была постоянно довольно высокая температура, поэтому путешественники не желали стеснять себя тяжелой одеждой и ходили в очень легких хитонах или в одних трусах. Легкие одежды были предусмотрительно приготовлены организаторами полета.

Температуру можно было регулировать как угодно, причем источником тепла являлось исключительно солнце, его лучи.

Делалось это довольно просто. Весь снаряд был черного цвета, поглощающего тепловые лучи. Открытый солнцу, он мог поглотить такое количество тепла, что жители снаряда сжарились бы в нем. Но по всей поверхности снаряда была устроена чешуя из белого, блестящего, тугоплавкого металла, отражающего лучи. Эту чешую особое приспособление поднимало и опускало, устанавливая в нужном положении или на всей поверхности снаряда или на любой его части. Можно было совсем закрыть снаряд этой чешуей, и тогда тепловые лучи не проникали в него, и температура понижалась. И, наоборот, открыв солнечным лучам большую часть поверхности снаряда, подняв чешую, можно было довести температуру до  $+ 150^{\circ}$  Ц. При помощи аппарата можно было поддерживать какую угодно

температуру. Наиболее низкая температура получалась, когда открывали теньевую часть ракеты свободной потере тепла через лучеиспускание черной поверхности, а солнечные лучи отражали блестящей чешуей.

Состояние невесомости скоро стало раздражать путешественников. Потянуло к земным условиям. Захотелось поднять тяжесть, напрячь мускулы, стать твердо на пол, поработать до усталости. Для работы были в снаряде запасены всякие станки и приспособления для физкультуры. Но без тяжести все это было скучно, не давало здорового утомления. Нужно было всегда, при всякой работе, привязывать себя к станку или к стенке.

Решили устроить тяжесть. Достигалось это тем, что ракета приводилась во вращение. Для этого делали легкие взрывы двумя двигателями, расположенными друг против друга. Получив вращение вокруг оси, ракета продолжала вращаться, пока ее не останавливали снова при помощи взрывов. Тяжесть устраивали не больше  $1\sqrt{10}$  земной тяжести.

Путешественники, став твердо на пол, принялись усердно за работу и игры — весело было побегать и подурачиться.

Создав искусственную тяжесть, сделали настоящее земное угощение. Варили суп, кофе. Делали сладкие блюда, ели из тарелок, ложками, сидя на стульях. Пили кофе и чай из стаканов. Жидкость вела себя по-земному и не выскакивала шарами в воздух, не убежали из-под рук ножи и вилки, не попадал взятый кусок в рот соседу.

Впрочем, тяжесть также скоро надоела. Сетки давили бока, было жестко спать. Утомляло сидение на стуле, стояние на ногах. Хотелось снова плавать в воздухе. Вращение ракеты приостановили, и все облег-

ченно взлетели в воздух, в котором они понемногу научились в полном смысле слова плавать, управляя ладонями, как в воде. А еще лучше выходило, когда в руки брали веера из тонкого картона.

## ИССЛЕДУЮТ ЭФИР

**П**утешественники окончательно освоились со своим положением, привыкли к нему и даже начали понемногу скучать.

Недели через две после отлета с земли Павел обратился к товарищам, собравшимся по обыкновению в кают-компанию.

— Не пора ли нам непосредственно начать знакомство с эфиром? Наши скафандры жаждут работы. И мы тоже. Начнем свободные полеты в эфир. Выйдем за пределы нашего снаряда. Как вы на это смотрите? Скафандры тщательно проверены, и опасности от прогулки никакой нет.

— Конечно, пора приступить к исследованиям, — подтвердил Стуков.

— Я приветствую, — сказал Грей, — и готов хоть сейчас выйти из этой комфортабельной тюрьмы. Конечно, с условием поскорей в нее вернуться, — добавил он, смеясь.

Остальные молча переглядывались. Было очевидно, что их пугала мысль выйти за пределы: снаряда. А вдруг потеряешь снаряд и погибнешь вдали от земли, в ледящих просторах эфира.

— Вы нерешительны, — сказал Павел, глядя на них. — Но я вас вполне понимаю и нисколько не виню. Шаг действительно чрезвычайно серьезный.

Но вы видите, что наш снаряд не погиб, вошел в эфир точно так, как мы предполагали, и как были про-

изведены расчеты. Мы все живы и благоденствуем. Никто не погиб. Значит, и с этой стороны все было рассчитано правильно. Следовательно, есть полное основание верить, что скафандры тоже сконструированы вполне правильно. Особенности «эфирных» прогулок предусмотрены, и тем, кто выйдет за двери нашего снаряда, ничто не угрожает... Скафандры, как вы знаете, снабжены кислородной и поглотительной камерами, сделаны из непроницаемой ткани, прекрасно утеплены. Кроме того, они снабжены белыми плащами, которые надеваются поверх скафандра и распускаются или собираются в складки при желании повысить или понизить температуру.

Управлять движениями в эфире мы можем с помощью вот этого маленького реактивного прибора. Вы знаете, что в эфире мы не можем воспользоваться приобретенным нами в снаряде умением плавать, управляя ладонями или веером. Здесь у нас есть опорная среда — воздух. В эфире же этого нет. Там, оттолкнувшись от снаряда, мы полетим в пространство и будем мчаться все дальше и дальше. Какие бы усилия мы ни делали, мы не в состоянии будем изменить направления, повернуть, возвратиться к снаряду.

На первый раз мы должны вылететь на привязи, на длинной бечевке, почти в 1000 метров длиной. Летая на этом шнуре, мы произведем опыты с нашим ракеторужьем, научимся управлять им и затем начнем совершать уже свободные полеты. Но, на всякий случай, надо захватить подозрительные трубы. Если случайно привязь оборвется, надо будет разыскивать в эфире наш дом, чтобы вернуться в него.

Если бы и заблудились в эфире первый раз, то это небольшая беда. Наблюдения из снаряда покажут, что случилось что-то неладное, и беглецы вольные или



невольные будут изловлены, прежде чем иссякнет запас кислорода, — сказал Стуков.

— Я вылетаю первым, — проговорил Павел.

— И я с тобой, — сказал Стуков.

— Нет, я, — перебил Грей.

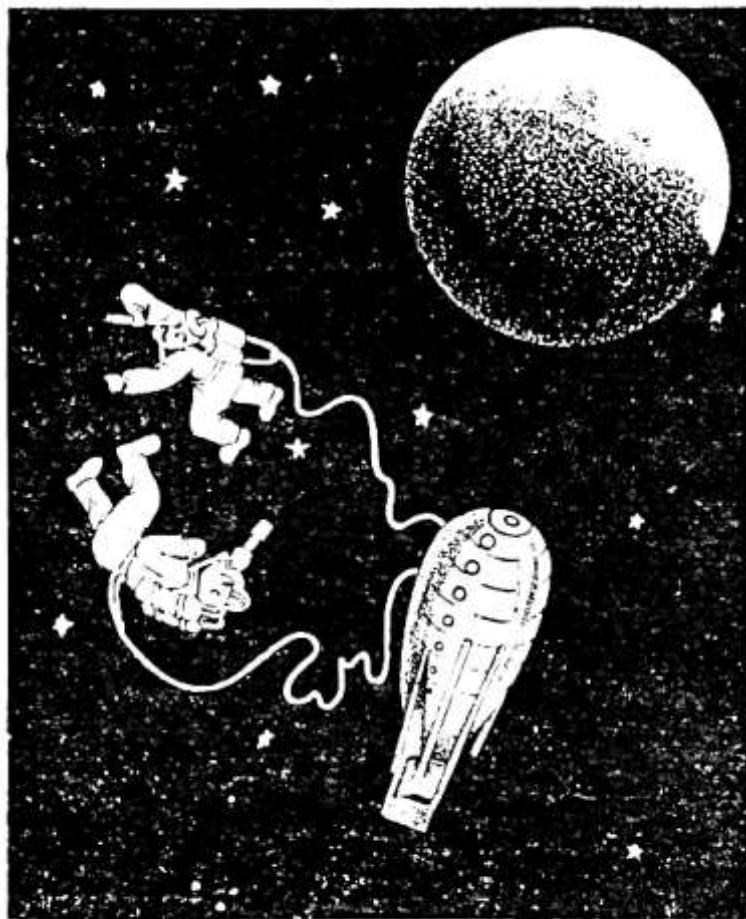
— Да, Стуков, я полечу с Греем, — ответил Павел. — Если с нами что-нибудь случится, ты останешься начальником корабля. Но думаю, что все обойдется вполне благополучно.

— Еще одно условие, — сказал Стуков. — Вы, отлетев на длину привязи, должны сейчас же подтянуться на веревке к снаряду и дать нам знать, что чувствуете себя хорошо и хотите продолжать пребывание в эфире. Если этого не будет, мы вас немедленно втягиваем в снаряд.

— Согласен, — ответил Павел. — Это совершенно правильное предложение.

Павел и Грей оделись в скафандры и плащи, привязали к ним реактивные ружья и подзорные трубы. Стуков и швед Иогансен надели скафандры, чтобы быть наготове оказать помощь. Открыли герметически закрывающуюся небольшую дверь в узкий коридорчик между оболочками снаряда, закрыли первую дверь, выкачали воздух из коридорчика, затем открыли вторую дверь наружу. Прикрепили к наружным крюкам (все было заранее предусмотрено) концы бечевки, и Павел с Греем выпрыгнули в эфир, а дверь за ними захлопнулась.

Все путешественники взволнованно следили в окно за полетом. Люди в скафандрах устремились вперед и завертелись медленно на концах натянутой веревки. В мертвой тишине тянулись секунды. Павел и Грей не жестикулировали и не возвращались к снаряду.



### Прогулка в эфире.

— Нужна помощь, — сказал глухо Стуков, направляясь быстро к дверям и открыв их. — Выкачайте поскорее воздух.

Стуков и Иогансен спешно подтягивали веревки с беспомощно вертящимися на конце телами. Отстегну-

ли веревки, втокнули тела в коридорчик, захлопнули двери. Наконец они в кают-компании.

Спешно начали снимать с Павла и Грея скафандры. Показались мертвенно-бледные лица. Врач экспедиции поспешно приложил ухо к сердцу Павла и выпрямился с облегченным вздохом.

— Глубокий обморок, — сказал он.

Все сразу повеселели. Приняли нужные меры, привели в чувство, уложили в сетки и запретили разговаривать. Дали на несколько часов полный покой. Вскоре убедились, что оба заснули крепким сном.

— Да, сдрейфили мы с Греем, — говорил Павел, когда хорошо выспался.

— Рассказывайте, Грей, что с вами случилось.

— То же, что и с вами. Мы, конечно, пережили одни не те же ощущения. Рассказывайте уж вы.

Жители снаряда не любили пользоваться мыслеприемниками. Они пускались в ход только во время научных совещаний, докладов, диспутов. Там мыслеприемники очень ускоряли дело. В обычное же время все предпочитали живую речь.

— Что я пережил, трудно рассказать, — сказал Павел. — Я бы назвал это ужасом бездны. Мы как будто бы здесь в снаряде привыкли к невесомости. Мы спокойно лежим в воздухе, стоим на голове, проделываем разные курбеты. Мы не боимся больше падения. Сердце у нас не замирает, когда мы висим под потолком.

Но у нас здесь есть стены, пол, потолок. Наша психика невольно, по-земному, опирается на знакомые, надежные вещи. Упаду я, положим, но упаду все-таки на пол.

Но когда я вылетел из снаряда и закружился в эфире, меня обуял совершенно ни с чем несравнимый ужас. Не только ужас. Тут было еще ни с чем несрав-

нимое состояние восторга. Слово это слишком слабо — другого я не знаю. Это было невероятное, неопишное смешение ужаса с блаженством. Вероятно, нечто подобное испытывали эпилептики перед припадком — помните Достоевского?

На земле я только однажды пережил нечто слабо, отдаленно напоминающее мое сегодняшнее переживание, часть его — ужас. Во время землетрясения, когда почва начала уходить из-под ног. Почва у х о д и л а, но она все же была, она не исчезла.

А здесь была б е з д н а. Разве я знал до сих пор весь ужас и величие этого слова? Разве я вкладывал в него истинный смысл? Я вертелся, и под ногами у меня были миры. Подо мной была земля, такая знакомая по очертаниям, и в то же время такая чуждая, холодная, враждебная... В следующее мгновение мне казалось, что я упаду на раскаленное солнце<sup>1)</sup>.

Долго ли это продолжалось? Нет, вероятно, несколько мгновений, и я потерял сознание.

На земле не поймут этого. Не поймете и вы, пока не испытаете сами, хотя вы уже приобщились несколько к космосу; бездна у вас перед глазами.

— Полетите ли вы еще в эфир, Грей? Не довольно ли с вас одного вылета? — спросил испытующе Павел.

Грей посмотрел ему в глаза со странной усмешкой.

— Сегодня, Павел, порвались наши узы с землей. Мы, конечно, вернемся на землю, может быть и не раз, но мы больше не сыны земли. Кто раз увидел бездну космоса, тот останется в ней навек. Отныне, Павел, мы с вами небожители.

---

*1) Движение тут вообще не сознается, а приписывается окружающим телам. К. Циолковский*

Радисты перед началом беседы включили радиоприемник, и земля, затаив дыхание, слушала, этот разговор. И столько юных сердец забилося по всей земле неудержимым стремлением туда, ввысь, в бездну.

*«Есть упоение в бою,  
И бездны мрачной на краю»,*

декламировали восторженно ребята стихи того, кому тесны были земные рамки, и кто фантазией стремился в небеса.

Павел и Грей снова вылетели на привязи и быстро вернулись. Через некоторое время опять полетели. Приучались управлять ракето-ружьем. Вслед за ними начали вылетать и другие. Понемногу все путники научились летать на привязи.

Через несколько дней (земных, но не снарядных) Павел, Стуков и Грей отправились в свободный полет. Они испытали ощущение необычайного блаженства, радость полной свободы, восторг беспредельности.

Когда чувство новизны ощущений прошло, решили приступить к работе.

Полеты в скафандрах доказали, что человек может существовать в эфире, если он снабжается кислородом и защищен от холода.

В снаряде понемногу налаживались условия, при которых был обеспечен постоянный приток кислорода. Источником его служили растения, семена которых были посеяны еще на земле, перед полетом. Условия для растений были созданы исключительно благоприятные, идеальные. Почва получала нужное количество влаги, газа и удобрения, которые вносились в почву по проведенным трубам. Сорных растений и вредных бактерий не было, они были убиты предварительным

прогреванием почвы. Полезные бактерии были внесены в почву в определенном количестве.

Интенсивный солнечный свет со свободно проникающими ультрафиолетовыми лучами производили чудеса. Растения, как сказочные богатыри, росли не по дням, а по часам. Зеленые ветви скоро переплели окна. На ветвях показались цветы и завязь плодов.

Все это развивалось на готовом, взятом с земли материале.

Жители космического корабля получили с земли боевое задание — выяснить в эфире возможность устройства первой межпланетной станции.

Вопрос этот долго обсуждался на земле. Станцию и первое человеческое поселение в эфире можно было устроить в любом месте. Построй, где угодно, герметически закрытое жилище, снабженное воздухом и пищей, — и готово.

Но в пустом пространстве все материалы для различных сооружений, проекты которых отчасти уже были разработаны, частью же разрабатывались учеными на земле, пришлось бы доставлять с земли. Это было слишком громоздко. Надо было найти их в эфире.

Где?

Конечно, на планетоидах, которых в окружности земли должно быть очень много, помимо той тысячи довольно крупных и далеких, которые были видны в земные телескопы.

Нужно было найти подходящий планетоид и обосноваться на нем.

Павел распределил постоянные дежурства участников полета у телескопа.

— Сегодня мы начнем понемногу удаляться от земли, в поисках места для станции. Далеко мы не уйдем.

— Почему? — спросил Грей. — Почему бы нам не слетать на луну?

— Я думаю, на первый раз мы должны выполнить только взятое на себя обязательство подыскать место для станции и сделать подготовительные работы. Затем возвратиться на землю с подробным докладом.

Началось медленное удаление от земли. Путники, смотревшие все время в окна и выходявшие на прогулку в эфир, видели много пролетающих крошечных болидов, мелких камешков. Некоторые из них удавалось поймать притяжением сильного магнита. В них находили железо, никель, кварц. Почти все минералы, которые имеются на земле. Во многих были следы золота и платины.

— Вот бы сюда забраться в старые времена, когда золото играло еще большую роль. А теперь от него почти никакого толку, — сказал Петров.

— Как «никакого толку»? А какие прекрасные зеркала для собирания солнечных лучей мы из него построим!



На планетонде.

— Ребята, вдали показалась какая-то планета, — вскрикнул дежурный у телескопа. Все возбужденно, с зрительными трубами подлетели к окнам.

— В каком направлении?

Быстро дали направление снаряду и стали приближаться к планетоиду. Оказалась небольшая планетка, километров 50 в окружности. Стали замедлять полет, чтобы не столкнуться. Медленно и плавно причалили. Слабая сила притяжения планетоида все-таки была достаточна, чтобы удержать около себя снаряд, как причалившую к берегу лодку.

Путники, спешно надев скафандры, сошли на почву планетки, для предосторожности оставив в снаряде двух человек.

Вместо исследования первое время занялись просто дурачеством. Необыкновенно приятно была возможность «поразмяться» — побегать, попрыгать, чувствуя твердую почву под ногами. Почва была действительно очень твердой. Вернее, почвы в собственном смысле не было. Той почвы, которую можно было пахать, засеивать. Были камни, минералы, и не было воды, не было воздуха, не было растений и животных.

Минерально-каменный хаос, унылое безмолвие.

Но все же путники с превеликим удовольствием зашагали по планете. Зашагали семимильными шагами. Очень маленькая, почти незаметная сила притяжения, в 240 раз меньше земной, позволяла мчаться со скоростью курьерского поезда, гигантскими шагами.

Легкий прыжок подбрасывал вверх на сотни метров.

В течение двух дней (считая по-земному) осматривали и исследовали планетку. Нашли на ней все известные на земле минералы и камни, вплоть до чисто-



го кварца — чудесных кристаллов горного хрусталя — и алмазов.

Когда все собрались в снаряде на отдых, Павел спросил:

— Как же мы назовем открытую нами планетку?

— «Павел Соколов», — сказал кто-то.

— И длинно, и не по заслугам, — отвечал Павел. — Я предлагаю назвать новую планетку «Кэц», инициалами создателя нашего межпланетного снаряда.

Единогласное приветствие было ответом.

Через несколько минут была послана на землю радиодиаграмма:

«Открыли новую планетку. Назвали ее Кэц. Устанавливаем орбиту и скорость движения. Вполне пригодна для организации первого поста в эфире и первой станции межпланетных сообщений. Приступаем к устройству первого эфирного жилища».

## ХОЗЯЙСТВО В ЭФИРЕ

Со следующего дня закипела работа. Извлекли из снаряда взятые с земли части дома-оранжереи. Все части сделаны с величайшей точностью, поэтому сборка их не представляла затруднений.

Чтобы еще больше облегчить работу, решено было произвести сборку в эфире, а затем медленно причалить стеклянный дворец к планете.

Дом-оранжерея представлял длинную цилиндрическую трубу, диаметром в четыре метра. Перегородками она разделялась на несколько отделений.

Если бы случилось, что какой-нибудь посторонний предмет, например болид, пробил стекло, то воздух вытек бы только из одного отделения, а люди спокойно ушли [бы] в соседнее, и затем, надев скафандры, исправили пробоину.

Без перегородок же, при повреждении в одном месте, улетучился бы воздух из всего помещения, и людям грозила гибель.

Работу по сборке дома все время снимали на кинопленку. Работа совершенно не походила на земную. Рабочие окружали дом, стоящий в пустоте: облепляли сверху, снизу, с боков — отовсюду, как мухи подвешенную кисть винограда. Рабочие находились в самых невероятных по-земному позах.

Металлические рамы дома-оранжереи приходилось сваривать. Сварка в эфире была детской забавой. Согнутыми зеркалами собирали солнечные лучи и направляли в нужное место. Тепловая сила лучей расплавляла металл без окисления и пленки, так что на месте сварки не было заметно даже шва.

Когда стеклянный дом был готов, принесли в него инструменты, установили трубы с почвой, наполнили его воздухом.

— Можно высадить в оранжерею часть наших растений, которые разрослись неимоверно, и посадить семена новых, чтобы к прибытию сюда строителей станции дом был вполне готов к приему хозяев, — говорил Павел.

— Но за ними нужен беспрестанный надзор. Надо регулировать влажность, удобрения, состав воздуха. Иначе они погибнут.

— Я остаюсь здесь для ухода за растениями, — заявил Грей. — У меня вообще нет большого желания возвращаться на землю.

— Что вы! — раздались протестующие голоса. — 4 месяца мы не видали земли. Тянет к друзьям, к привычным условиям. Наконец, у многих из нас на земле жены или невесты.

— У меня тоже невеста в Лондоне, — отвечал Грей. — Она, конечно, будет встречать вас при возвращении. Я, Павел, передам вам письмо для нее. Пусть она с первым же межпланетным рейсом вылетает на Кэц. Передайте Дэзи, что мы с ней заживем здесь прекрасно.

— Я доставлю вам ее лично, Грей, если вы действительно решили здесь остаться. Я тоже возвращусь с первой партией. И, может быть, — добавил он, смеясь, — со мной не откажется отправиться одна москвичка. По крайней мере, обещала полететь со мной, куда угодно.

— Если обещала, значит исполнит. Я знаю твою москвичку, — добавил Стуков. — Если Дэзи сделана из того же материала, как твоя Астра, вы заживете в эфире действительно, как олимпийские боги. Только те

были слишком большие лодыри. Но ты уверен, Павел, что захочешь вернуться? Не притянет ли тебя крепко земля?

— На земле-то я, во всяком случае, не останусь. Верней всего, что направлюсь дальше в эфир — к Луне, Марсу, Венере, Юпитеру.

— Я тоже остаюсь с Греем, — заявил Петров. — Если вы думаете устраиваться здесь по-серьезному, то ты захвати, Павел, кстати, и мою жену.

— Вот и прекрасно, — обрадовался Грей. — Вдвоем здесь совсем чудесно будет. Надо только, пока снаряд не ушел, сконструировать радиоприемник и передатчик.

— Это все мы вам оборудуем, — сказал Павел. — Оставим и пищу, пока появятся у вас плоды. Впрочем, можно оставить почти все наши растения. Нам много не надо.

— Но как вы будете выращивать такую массу растений? Ведь не хватит удобрений.

— Это ты, Павел, немного сморозил, — засмеялся Петров. — Ты забываешь, что оба мы — и Грей, и я — химики, а я, кроме того, еще химик-агроном. Неужто мы не сумеем извлечь удобрений из нашей планеты? Все, что нам нужно, — приборы, инструменты, мы заберем у вас. Вы возвращаетесь на землю, вам они не нужны.

— Верно. Не подумал, — отвечал Павел. — Ладно, устраивайтесь. Будем переносить к вам все, что нам не нужно в снаряде. В хозяйстве вашем все пригодится. А главное, надо собрать маленький снаряд, который взят нами с земли в разобранном виде.

Он, как вы знаете, на двух человек. Запас горючего мы вам тоже оставим.

— Мы и сами его добудем, — вставил Грей.

— Правильно, но для начала пусть будет. В случае чего-либо непредвиденного вы легко уйдете на этом снаряде с Кэца. Тяжесть здесь так мала, что вам не понадобится большой силы, чтобы оторваться. Небольшим запасом горючего вы дойдете до земли. Оно вам понадобится главным образом для спуска на землю.

— Едва ли мы отправимся до вашего возвращения. Может быть, сделаем небольшие прогулки в эфире, посмотрим, какие у нас соседи. Нам, пожалуй, мало будет одной планетки. Мне кажется, что эфирные колонии начнут быстро расти.

Ближайшие дни были заполнены интересной работой. Остающиеся устраивали свое хозяйство, перенесли домой все, что можно было взять с корабля.

В день отлета сидели, верней, лежали все в кают-компании снаряда. Настроение было приподнятое. Остающимся жаль было расставаться с улетающими: товарищами, с которыми так сдружились по НИИМС, в приготовлениях к полету, и в снаряде, в этой совершенно новой обстановке.

Мысли улетающих были уже заняты землей. Что там нового? Как живут друзья? Что делают в НИИМС?

Наступил момент отлета. Грей и Петров вышли из снаряда и отлетели подальше к своей оранжерее. Легкие контр-взрывы. Снаряд отделился от планеты и стал быстро удаляться. В первый момент оставшиеся на планете хотели ринуться вслед за снарядом. Но только в первый момент... Посмотрели друг на друга, засмеялись, и легкими прыжками направились домой... ждать возвращения жителей земли...

Межпланетный корабль быстро приближался к земле, знавшей из радиogramм о сроке прибытия. Заранее, еще до полета было условлено, что он сядет в

Атлантическом океане, вблизи берегов Англии или Франции.

Были поставлены маяки на берегах и островах с колоссальнейшими прожекторами. Аэропланы, стратопланы, дирижабли реяли в воздухе или готовы были в любую минуту сняться с места. У берегов стояли сотни пароходов и яхт, готовых к отплытию.

В час, когда должен был появиться межпланетный корабль, возбуждение дошло до крайних пределов. Все, не отрываясь, смотрели на небо. И все же раскаты грома, быстро нараставшие, заставили всех вздрогнуть. Нагретая снаружи масса влетела в океан и поплыла, разрезая громадные волны и постепенно остывая...

Пароходы, аэропланы, дирижабли окружили ряд. Потянули его к берегу. Подняли. Установили. Ждали в безмолвии.

В это время наши путники выходили из своих ванн, в которые снова должны были погрузиться при спуске. Уже не вылетали, а выходили, делая большие усилия. Все тело казалось необычайно грузным. Надо было делать усилия, чтобы поднять руку, переставить ногу. Отвыкли от веса и тяжести.

Поспешно оделись. Павел нетерпеливо открыл двери, хотел по привычке плотно захлопнуть их за собой, чтобы не ушел воздух, но вовремя вспомнил, что воздуха теперь сколько угодно. Быстро распахнул вторую дверь. Шагнул и, зацепившись ногой, растянулся бы во весь рост, если бы не подхватили сотни рук.

Радость свидания с друзьями была велика, но земля неожиданно разочаровала. Было холодно, сыро, неуютно. Земное притяжение портило настроение. Особенно первые дни, когда привыкшие к свободному полету и невесомости путники не могли рассчитывать

своих движений. За все цеплялись, падали. После падений и ушибов переходили в другую крайность — невероятно высоко поднимали ноги, смешно растопыривали руки. Люди на улицах, знавшие по снимкам участников полета, весело смеялись и дружески помогали бороться с препятствиями.

В первые дни пребывания на земле все чувствовали бесконечную усталость. Но понемногу привыкали, входили в земную жизнь.

В короткое время был выпущен кинофильм, заснятый межпланетным кораблем. Весь мир жадно поглощал все рассказы о полете и жизни в эфире.

Павел и Стуков, выполнив все, что от них требовалось для удовлетворения горячего любопытства земли, возвратились в НИИМС, где были встречены восторженно молодой толпой научных работников.

НИИМС по-ударному готовился к дальнейшим полетам.

— Ваш полет, — говорил вечером директор, — только пробный. Вы полетели в неизвестность. Могли погибнуть, и никто не знал бы причины вашей гибели. Но все наши предположения оправдались. Вы вернулись живы, веселы, жизнерадостны ...

— Хотя и набили шишек на земле, — вставила Астра под смех присутствующих.

— Хорошо, что наш организм, благодаря лейкоцитным прививкам, легко и быстро залечивает все повреждения, а то ходить бы нам все время в синяках и ссадинах, — заметил Стуков.

— Все равно нам не долго гулять по этой тяжело-весной планете, — ответил Павел. — А в эфире шишек не набьешь.

— А ты твердо решил улететь обратно?

— И как можно скорей. Я хочу знать, что у вас здесь делается.

— Знакомься сам и принимай участие в подготовке переселенцев в эфир.

Павел с головой ушел в интересы НИИМС. Здесь лихорадочно работали над новой моделью межпланетного корабля. Руководил работами Сандлер.

— Вы знаете, — говорил он Павлу, — по существу, реактивный двигатель нужен только для вылета из атмосферы. Затем он больше не нужен.

Мы можем брать очень незначительные запасы горючего и больше полезного груза — людей и вещей.

— Хотите устроить солнечные двигатели? — спросил Павел.

— Да. Я об этом давно думал. Наши корабли будут \_ снабжены системой вращающихся зеркал, золотых или серебряных. При полете через атмосферу, зеркала будут втянуты в снаряды. Как вы знаете, солнечные лучи в эфире оказывают значительное давление. Зеркала, которым из снаряда можно будет давать любое положение, явятся двигателем, дающим вполне достаточную скорость для полетов в любом направлении.

Но этого мало. Мы в эфире поставим ряд станций, концентрирующих солнечную энергию. Колоссальные зеркала будут передавать кораблю пучки, сгустки лучей. Это даст снаряду такую скорость, при которой легко можно производить полеты на самые отдаленные планеты.

Можно будет перелетать в другие солнечные системы: если жизнь в нашей нам не понравится. Только нагревание темных поверхностей это затрудняет.

Первая такая станция будет установлена на вашей планетке, на Кэце.



Сейчас у нас идет подготовка всех материалов и людей, которые пойдут устанавливать станцию и работать на ней.

— Материалов и у нас на планете достаточно.

— Правильно. Мы об этом думали. Но все же решили пока воспользоваться земными. А там наши кадры организуют производство и на Кэце.

Одновременно с нами вылетает и другая группа, которая тоже будет устанавливать систему зеркал на Кэце, но уж с другой целью. Это группа Кондратьева.

— Этак у нас на планетке и места не хватит.

— Бойтесь переуплотнения? — засмеялся Сандлер.  
— Как бы не получилась Москва 1932 года? Но не беспокойтесь. Мы будем сооружать свои силовые установки не на самой планете, а в эфире, в непосредственной близости от нее. Мы хотим создать первый людской оазис в эфире. Потом перейдем дальше.

— А какие намерения Кондратьева?

— Пусть он сам это расскажет.

Кондратьев решил из эфира послать земле концентрированную солнечную энергию, растопить вечные льды и превратить всю землю в цветущий сад.

— Чорт знает, что за планета — ворчал Кондратьев.  
— Чуть не половина покрыта вечным льдом и пропадает для человека, а на остальной части из-за этого чорт знает какой климат. Вообще, все это нужно изменить. Растопить вечные льды можно очень быстро. Но тут произойдет такой потоп, что многим не поздоровится, кроме того, на экваторе будет слишком жарко. Надо делать это постепенно.

Вот мы здесь и работаем над расчетами и вычислениями. Почти закончили. По нашим подсчетам, мы в десять лет совершенно преобразим землю. Растопим

льды, распределим всю воду равномерно по всей земле, обводним пустыни. У нас облака и тучи не будут бестолково лить воду, где им заблагорассудится, а отнесут ее куда нужно.

Это, впрочем, уже делается. Особым аппаратом притягивают тучи, отталкивают, отводят их в определенное место. Рассеивают совершенно в одном месте и концентрируют влагу в другом.

— Значит, северной природе конец? — спросил Павел.

— Почему? Северный пейзаж и растения останутся на высоких горах. Если вы любитель снега, коньков, лыж, северных растений — пожалуйста на горы и наслаждайтесь. Северные растения будут там культивировать.

А на остальной земле будет мягкий, субтропический климат, без сильной жары, но и без дождливых сезонов, малярии, духоты.

— А знаете, — рассмеялся вдруг Кондратьев, и его хмурое, серьезное лицо сделалось сразу детски-ясным. — Меня Мичурин готов был съесть. Я, говорит, всю жизнь занимался акклиматизацией, из южных растений северян делал, а теперь все это насмарку — по всей земле тропики будут.

— Как, говорю ему, вся работа насмарку? А новые сорта, получившиеся от скрещивания! Ничего слышать не хотел, чуть не месяц со мной не разговаривал. А потом успокоился. И теперь с нетерпением ожидает перемены климата, чтобы заняться любимым делом в новых условиях. Едет на днях на тропики подобрать коллекцию растений для московских улиц.

Павлу не сиделось на месте. Он усиленно работал в группе Сандлера, чтобы поскорей окончить работу и лететь опять в эфир, на свою новую родину. Астра и

Дэзи тоже нетерпеливо ждали окончания постройки корабля. Особенно Дэзи, которую ждал где-то там, на небе, ее Грей. Дэзи всматривалась ночами в яркие звезды, у нее кружилась голова, все начинало казаться сном, нелепостью.

Грей на небе! Невероятно!..

Время отлета приближалось. Одновременно с разных мест вылетали десять кораблей. Все они направлялись к планете Кэц и должны были установить регулярные рейсы с землей.

Первые путешественники все возвращались обратно, на Кэц, решив основаться прочно в эфире. Они руководили снаряжением кораблей.

Через два месяца назначен отлет. Первым двинулся снаряд Сандлера, в котором летели Павел с Астрой и Дэзи, Стуков с женой и Сандлеровская группа. Во втором снаряде, направлявшемся из НИИМС, был Кондратьев со своей группой. Почти все улетали с женами, на долгий срок, может быть, навсегда.

Остальные снаряды шли с разных мест земного шара. Летели корабли Годдара, Оберта, Эсно-Пельтри; Гоманна, Шершевского, Гуссали. Все они были снабжены запасными световыми двигателями.

Через несколько часов первый корабль причалил к планетке; на которой прыгали от удовольствия, взлетая в воздух, Грей и Петров.

Дэзи, смотревшая в окно, залилась смехом. Ей вторила Астра. Через несколько минут входили в дом-оранжерею. Высокие прозрачные залы, сплошь покрытые великолепной растительностью. Прозрачный воздух, в котором так легко дышится, напоен ароматом цветов. Ветви растений усеяны цветами и плодами.

Ничего подобного не видали они ни в одной оранжерее земли. Грей с забавными поклонами преподносил женщинам фрукты, срывая их с ветвей.

Оранжерея была достаточна для размещения 100 семей. Каждый выбирал себе комнату по вкусу; впрочем, все они были одинаковы. Все снабжены задерживающимися легкими шторами; почти полное отсутствие мебели, откидной стол, легкие плетеные кресла.

Пока размещались, прибывали один за другим остальные корабли.

Каждый привозил в разобранном виде дома-оранжереи, продовольствие, инструменты.

Корабли привезли готовые части: для оборудования первых заводов в космосе. Для начала предполагалось создать завод оранжерейный, с отделами стеклянным и металлическим для стандартного выпуска домов-оранжерей. Все заводские здания должны были быть такого же оранжерейного типа.

Второй завод скафандровый, для массовой выработки скафандров.

Третий завод — химический. Для разложения руд и минералов и извлечения из них всего, необходимого для жизни, химики добывали почву для растений, удобрения, соли, воду. Вообще все, что могло понадобиться жителям Кэца. В одном из снарядов прибыла группа инженеров-электриков. Они занялись электрификацией Кэц. Но они, кроме того, работали над разрешением проблемы удержания атмосферы при очень слабом притяжении планетки. Необходимо было доказать, что закон Бойля-Мариотта о беспредельном расширении газов может быть ограничен<sup>1)</sup>.

Эта группа поселилась в своей оранжерее. В группе преобладали немецкие и японские инженеры, отличавшиеся одинаковым упорством в достижении цели.

Все свободное от общественных работ время группа работала в своем доме, производила бесконечные опыты. Изредка выходили они из дома с небольшим запасом воздуха, выпускали его в эфир и жадно наблюдали за ним.

Однажды инженеры вышли из дому, окруженные со всех сторон легким облачком. Это облачко не улетило, а следовало за ними неотступно. Каждый человек шел со своей собственной атмосферой. Электрики добились победы — изменили один из незыблемых как будто бы законов природы. Пронизывая электромагнитными волнами частицы газов, они заставили их не разбегаться, а взаимно притягиваться и легко подчиняться всякому слабому притяжению <sup>2)</sup>.

Вопрос атмосферы, таким образом, неожиданно быстро разрешился. Вся колония усердно принялась за работу по извлечению кислорода, азота, водяных паров. В течение нескольких месяцев было создано атмосферное кольцо вокруг планетки. При осторожном поведении скафандры были не нужны. Но всякое порывистое движение, сильный прыжок могли вынести человека в эфир, а там без скафандра была неминуемая гибель.

---

<sup>1</sup> Расширение газов ограничено притяжением солнца и теневыми сторонами всех сооружений, где газы сгущаются от холода в жидкость и даже замерзают. Частицы газов не могут одолеть притяжения солнца и потому образуют огромное вокруг него кольцо. Газ очень разрежен, но все же не уходит от солнца.

*К. Циолковский.*

<sup>2</sup> Едва допустимая фантазия.

Просто планетка плавала в весьма разреженном газовом кольце, которое вращалось вместе с планетой вокруг солнца. От этого ни газ, ни планетка не могли упасть на солнце. Кольцо громадно, планетка же и постройки малы. Но постройки со временем расширятся, распространятся и займут все протяжение кольца.

Дышать в таком разреженном газе известные растения и животные не могут. Суть в том, что газ не улетает от нас навеки и может быть опять сгущен для жилищ и оранжерей.

*К. Циолковский.*

Работали на планетке обычно без скафандров, чтобы не стеснять движений, но прикрепляли себя шелковым шнуром. Прогулки же совершали всегда в скафандрах и с ракето-ружьями.

Делали большие прыжки; улетали в эфир, возвращались, когда надоедало, обратно.

Работой никого не связывали. Как правило, считалось, что каждый должен работать на общую пользу 3 часа в сутки. Никакого принуждения не было, и все-таки работали все — женщины наравне с мужчинами.

Отлынивать от работы сознательно, лодырничать никому не приходило в голову. Работу выбирали по вкусу. Астре больше всего нравились строительные работы. Дэзи занялась опытами с растениями. Она выращивала первый сад-огород на почве Кэца, без оранжереи. Жена Стукова, Нина, сразу по прибытии в эфир заявила, что она будет делать все, что угодно, но только пока, временно... Пока на Кэце появятся ребята. Тогда она берет на себя организацию ухода за детьми, — заведывание первыми детскими яслями в эфире.

Основные работы были закончены очень быстро. Зеркальная установка Кондратьева уже посылала на землю потоки света и тепла. Начали подтаивать льды Арктики, потеплело в Канаде, Сибири, России, Швеции. Жители земли радовались, сбрасывая навсегда теплые одежды, прощаясь с шубами.

И тут, впрочем, не все были довольны. Приуныли старые исследователи Арктики, зачарованные ледяной красотой севера. Между ними — Самойлов и Визов.

— Что мы будем делать без ледоколов и Северного полюса? — роптали они. — Нам ваши тропики нужны так же, как и белому медведю.

— Ничего, — отвечали им со смехом. — Моржи, тюлени и киты приспособятся. Понемногу войдут во вкус.

А вы можете заняться на первое время исследованием хотя бы луны.

— Умные речи приятно и слушать, — сказал Визов, глядя на Самойлова. — Холоду, братец, в космосе сколько хочешь, и для исследований поле богатейшее. На наш век хватит.

Когда были закончены первые основные заводы Кэца, приступили к постройке на месте кораблей.

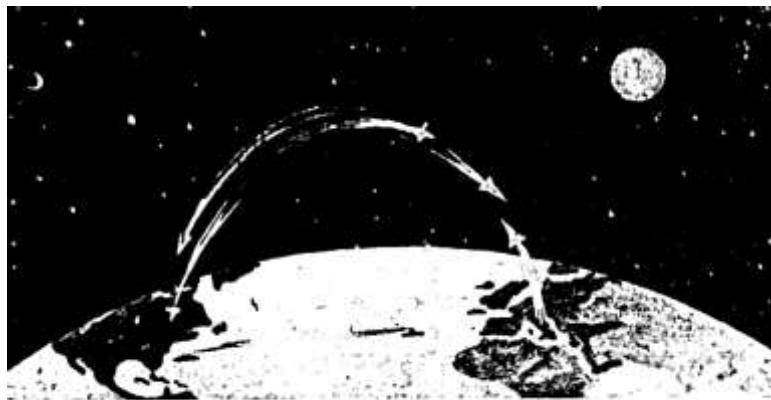
Колония эфирных поселенцев все увеличивалась. Дома строились главным образом в эфире, на планетке же было поставлено несколько оранжерей, в которых помещались обычно только вновь прибывшие, чтобы они не чувствовали слишком резко переход от земных условий к эфирным. А «старожилы», т. е. те, что пробыли на Кэце некоторое время и освоились с новыми условиями, перебирались в эфир.

В оранжереях люди располагались по естественному, так сказать, подбору — по вкусам и склонностям.

Был дом философов, дом химиков, дом электриков, дом поэтов. Был также дом экватора и дом ледяных пустынь. Так в шутку были названы оранжереи, где сошлись любители высокой и низкой температуры.

Силовая зеркальная станция была закончена молодыми инженерами. Подготавливались полеты на Венеру, Марс, Меркурий, Сатурн и Юпитер, т. е. на все крупные планеты солнечной системы. Солнечные двигатели давали такие скорости, о которых пионеры межпланетных сообщений могли только мечтать. Полеты в пределах солнечной системы стали делом простым и легким.

С землей установились уже регулярные рейсы. В строго определенные часы улетали космические корабли из эфирной колонии на землю и с земли на Кэц.



**Рейсы реактивных снарядов.**

Можно было летать на землю, когда угодно. Но жители эфира особенно не стремились туда.. Жизнь в эфире была так легка и интересна. Да и много было дела по устройству своего хозяйства.

На луне Павел побывал вскоре по прибытии на постоянное жительство в эфир. Полеты на луну не представляли никаких затруднений — она была так же близко, как и земля. На луну полетели, как на пикник, в своем снаряде — Павел, Грей, Стуков и Петров с женами.

Все они хорошо изучили половину луны и ее особенности еще по земным источникам. Поэтому никаких ошеломляющих открытий они не предполагали сделать.

Но все же громадная планета, лишенная воды и воздуха, произвела колоссальное впечатление. Горы, долины, обвалы, пропасти! Преобладают серые, черные, свинцовые тона. Впечатление жуткое, но грандиозное.





Облетели луну кругом. Походили по ней в скафандрах. Верней, попрыгали и побегали гигантскими шагами, как и у себя. Притяжение луны сравнительно велико, но все же в шесть раз меньше, чем на земле.

— Человечество может обратить луну во вполне пригодную для жизни планету, мы можем устроить на ней искусственную атмосферу, — говорил Грей.

— А нужно ли это человечеству? — отвечал Павел. — Во всяком случае, не в ближайшие сотни лет. Прежде

всего, на земле с исчезновением вечных льдов появится очень много места для расселения. Но если его окажется мало, будут селиться в эфире.

— А материалы для жизни?

— Брать с планетоидов. Основывать поселения около таких небольших, уютных шариков, как наш Кэц.



— Если на земле будет такой естественный прирост населения, как у нас в эфире, то людям скоро не хватит всей солнечной системы, — смеялся Стуков, глядя на женщин. Ведь у нас на Кэце будет скоро кишеть детвора.

— А почему на земле это должно быть иначе? — спросила Астра. — Что теперь может препятствовать деторождению? Раньше боялись нужды, голода, болезней. Теперь этого ничего нет. Мог быть страх перенаселения земли, который привел бы опять к войнам, к взаимному истреблению. Теперь этого тоже нет. Селись, где хочешь, в необъятном мировом просторе. Естественно, ребята будут плодиться в большом избытке.



Ночь на Луне



Вид земли с луны.

Действительно, на Кэце готовились уже специальные оранжереи для ожидающихся первых истинных детей эфира.

Вначале было некоторое сомнение — не отослать ли всех будущих матерей на землю и привезти их тогда, когда ребята немного подрастут. Но это было недолгое колебание. Запротестовали сами женщины. Они призывали к эфиру, и не желали возвращаться на землю.

Наконец, в эфире идеальнейшие условия для детей. Нет никаких бактерий, ничего не надо ни кипятить, ни стерилизовать.

Много спорили о том, как кормить ребят. Врачи колонии, которым, кстати сказать, нечего совершенно было делать по своей специальности, категорически заявили, что вскармливать детей надо сначала материнским молоком, а потом подходящими: кокосовое молоко и проч., фруктовыми соками, переходя постепенно к обычному питанию всех взрослых — сырым фруктам и овощам.

— Мы все себя превосходно чувствуем на сырой растительной пище. Почему будут от нее страдать наши ребята? — говорил известный американский физиолог, специалист по вопросам питания, Джеферсон, переселившийся в космическую колонию. — Я считаю, что нужно со временем совершенно отбросить кормление молоком матери. Наши женщины едва ли на это согласятся. Но это понемногу войдет в жизнь, и материнское молоко станет излишним.

Скоро в яслях закипела работа. Каждый день прибывали новые жильцы. Тут были представители всех народностей и рас. Но расовые различия не были резко выражены, потому что почти все браки были смешанные.

Матери все время вертелись в яслях, забавляясь и радуясь, глядя на здоровых, упитанных, крепких малышей, которым, очевидно, пошла на пользу растительная пища матерей. Их поили молоком и фруктовыми соками.

— Насколько мы счастливей наших матерей, — говорила Дэзи. — Я помню, как страдала мать, когда мы, дети, заболели чем-нибудь. По большей части, все оканчивалось пустяками, но бедные матери жили под вечным страхом смерти детей. Всякий пустяк мог сломить хрупкий организм ребенка.

Как жаль, что мать не дожила до этого времени. Она увидела бы, как изменилась жизнь, как мы бесконечно счастливы по сравнению с ними.

— Да, жизнь изменилась в корне, — сказал Стуков. — Вы очень молоды и многого не видали, многое уже забыли. Я старей вас всех, и больше видел и помню... Сколько было забот, хлопот, труда, горя. Сейчас не верится, что люди могли жить в таких тяжелых условиях.

— И не только жить, — добавил Павел, — а творить, созидать, прокладывать пути к тому светлому будущему, которым пользуемся теперь мы...

— Помните, Павел, когда только делались первые расчеты с межпланетными кораблями, что служило одним из главных препятствий? Дороговизна опытов и дороговизна самих полетов. Нужно было тратить много дорогостоящих взрывчатых веществ. Дороговизна для нас — совершенно чуждое понятие. Мы не знаем больше, что такое ценность, дороговизна, дешевизна. Мы знаем количество человеческого труда, которое нужно потратить на изготовление того же взрывчатого вещества — и только.

— А труда нужно затрачивать очень мало, — вставил Павел.

— Конечно, за нас трудятся машины. А сколько отпало ненужного, лишнего, на что раньше затрачивалось колоссальное количество труда. Исчезла совершенно военная промышленность. Исчезает громоздкая одежда, и с ней бесконечные фабрики ботинок, калош, пальто и пр. и пр. Исчезло почти совершенно производство медикаментов — люди больше не болеют.

Коренным образом изменяется питание. Отпадают скотоводство, рыболовство... Останется на всей земле только один бесконечный сад и цветник.

Вернувшись с луны, пожилые некоторое время на Кэце. Затем отправились облетать планеты. Каждый полёт отнимал несколько лет, потому что Павел и Стуков занимались серьезными исследованиями и научными изысканиями. Закончив путешествия, наши небожители засели за работы над книгами, описаниями своих полетов и сделанных наблюдений.

Павел и Стуков писали серьезные научные работы, Дэзи — чудесные поэмы, а Астри — юмористическое описание путешествий. Жена Стукова была незаурядной художницей. Она и три молодых художника, принимавших участие в путешествиях, сделали бесконечное количество зарисовок на планетах.

Книги писались совсем по-новому. Не надо было ни сидеть согнувшись над столом, ни диктовать машинистке или стенографистке, утомительный труд которых совершенно исчез. Не нужны были больше и типографии. Книга делалась сразу двумя способами. Павел диктовал, а два аппарата записывали. Один записывал микроскопическими буквами на покрытую особым составом киноленту, а другой — на грампластинку. Граммофоны и пластинки тоже изме-

нились. Пластинки приняли форму бесконечных, узких лент.

Затем размножались и рассылались. Желающий прочесть книгу или действительно читал ее, вставив ленту в киноаппарат, отбрасывающий на экран запись в любом размере, или слушал ее через граммофон.

Эти два способа скоро должны были уступить место третьему — записи мысли. Попыты уже производились. Книги будут передаваться мыслепередатчику и приниматься через мыслеприемник.

Прошло около 10 земных лет со времени переселения на Кэц. За все это время никто из старых друзей ни разу не посетил землю. Решили отправиться все вместе и, забрав подросших ребят, показать им свою старую родину.

Управление снарядами настолько усовершенствовалось, что не надо было больше лететь в океан, а спускались на любом аэродроме.

Полетели в Лондон. Это происходило в ноябре.

— Попадем в хорошенький туман, — говорил Грей.  
— Это время самых сильных лондонских туманов.

— Что такое туман? — спрашивали ребята.

— А вот сами увидите.

Когда вышли из снаряда, увидели залитый солнцем, утопавший в зелени город, отдаленно напоминавший старый Лондон.

— Покажи туман, — приставали ребята.

К сожалению, такового не оказалось. Пришлось детям объяснить на словах, без наглядного пособия, что такое туман. Лондонцы уверяли, что уже несколько лет, как туман исчез из их обихода.

Бывшие москвичи, оставив Грея с женой в Лондоне, полетели в Москву. И не нашли старой Москвы. Вместо нее был цветущий тропический сад с бесконечным



разнообразием цветов и плодов. Громадных зданий не было. Осталось только несколько, сохранившихся как памятники старины. Был Кремль. Был мавзолей Ленина. Был Дворец советов. Все утопало в цветах.

Музеи, картинные галереи были размещены в стеклянных легких постройках. Заводы были или под открытым небом, или под легкими крышами. Машины и станки стояли среди зеленых фруктовых деревьев.

Люди жили в крохотных павильончиках, в японских домиках. Спали в гамаках на открытом воздухе. Для массовых собраний не было зданий. Собирались на свободных от деревьев площадях, уставленных легкой плетеной мебелью. Если мешало солнце, над площадями натягивались шелковые навесы. Дождя не боялись. Его заменили проведенные везде ручьи прозрачной воды, питавшие растения, и автоматические опрыскиватели.

Били фонтаны, шумели и журчали ручьи и водопады.

Это был почти единственный шум. На земле воцарилась благодатная тишина. Железные дороги исчезли. Их постепенно уничтожили. В воздухе беспрестанно проносились легкие, небольшие аэропланы, на одного-двух человек, и плавно плыли дирижабли всяких форм и величин. Но моторы не шумели и не трещали; их давно заменили бесшумными.



Также бесшумны были редкие автомобили, тоже отживающий вид транспорта. Тихо, без шума плыли по Москва-реке, широкой и полноводной, увеселительные яхты. Громоздкие пароходы давно исчезли.

Тяжелые неуклюжие мосты заменили легкие, кружевные металлические мостики, переброшенные в огромном количестве через реку.

Автомобили шли под рекой по путям бывшего метрополитена. Люди не бегали растерянно по улицам. Не спешили никуда. Работали по 4 часа три дня в пятидневку. Этого было достаточно, чтобы удовлетворить все потребности человечества. Три месяца в году путешествовали. Улетали в эфирные колонии, на луну, на Марс. Много времени отдавали наукам и искусствам. Много веселились, танцевали, пели, устраивали театральные игры.



Прибывшие из эфира с увлечением вошли в земную жизнь. Но, к их великому огорчению, они очень быстро уставали. Земное притяжение утомляло особенно ребят.

— Настоящие эфирные создания, — смеялись москвичи. — Ну, на что вы годны? Хорошего камня поднять не можете. Попробуйте забраться вот на эту пальму, как делают наши ребята.

— Мы не умеем, — отвечали малыши. — У нас нет таких деревьев. Наши деревья без стволов.

— А знаете что, — сказала Астра, — действительно, это недостаток наших условий. Мы слабеем, у нас атрофируются мускулы, которым нет работы. Наши дети вырастут совсем воздушными созданиями. Я предлагаю оставить детей на земле. Пусть здесь окрепнут и возмужают. Будем поступать, как в «доброй» старой Англии. Там люди, жившие в колониях, далеко не эфирных, оставляли своих детей в метрополии, чтобы они росли и воспитывались настоящими англичанами. Пусть наши дети растут настоящими, как это сказать?... земляками или земцами?

— А нужно ли это? — сказал задумчиво Стуков. — Физическая сила нужна была, когда человек жил полудикой жизнью. Но со времени последней войны все изменилось. Человечество будет постепенно принимать новые, более утонченные, более эфирные формы.

— А самому, небось, приятно чувствовать хорошо развитую мускулатуру, — возразила Астра.

— Не отрицаю, но это отрывка прошлого. Это проявление атавизма.

— А я хочу лазить по деревьям, — заявил сын Павла, белокурый Гелий.

— Быть по сему. Оставайся на земле, пока надоест. Останешься?

— Обязательно, — хором заявили все ребята.

Поздно ночью, когда ребята давно спали, взрослые полулежали в удобных гамаках в саду.

— Как изумительно хороша стала земля. Вот что сделало свободное человечество в такой короткий срок, — говорил Стуков. — А помнишь, Павел, как мы с тобой обсуждали возможность межпланетных полетов у меня на даче, в 1932 году? Помнишь жалкую растительность, вытопанную полуголодным скотом траву? Чахлые березки, серые от пыли сосны... всю эту жалкую подмосковную «природу», которой мы все же умели наслаждаться?

— Березки, сосны, — проговорила задумчиво Астра. — А я бы хотела увидеть их.

— За чем же дело стало? Слетаем завтра на Эльбрус, — отвечал Павел. — Вызови-ка по радиэфону Грея.

— Грей, — сказал он, услышав в рупоре голос, — полетим завтра на Эльбрус?.. На Гималаи? Ладно, куда хочешь. Полюбуемся северной природой, покатаемся на коньках, на лыжах. Захватим всех ребят. Астра очень хочет увидеть ели и березы. Дэзи в восторге? Ну, и чудесно. Залетайте за нами и полетим на Эльбрус все вместе.

Чудесная ночь дышала прохладой и ароматом. Электрические огни были почти везде погашены, только сияли ярким светом вышки причальных мачт, Звезды сверкали и переливались.

— А все-таки твоя бабка, Павел, была права, — сказал неожиданно Стуков.

— Какая бабка? — удивился Павел.

— А твоя родная, которая умерла во время войны. Если бы она была жива, то воочию убедилась бы в существовании ангелов.

— Вот тебе и раз! — Где же это ты нашел ангелов?

— А у нас в колонии, — отвечал, смеясь, Стуков. — Чем не ангелы наши поселенцы, летающие по оранжевым с пристегнутыми к рукам крыльями? А наши голые, розовые ребята, вертящиеся на своих крылышках в воздухе среди цветов и плодов, чем они хуже ангелов Рафаэля?

— Ты прав, Стуков, — заметила Астра. — Мы воплотили в действительность еще одну из сказок древнего человека. Надо сказать Дэзи. Она напишет чудесную поэму.

— А сколько эта сказка принесла зла, — промолвил задумчиво Павел.

— Не сказка, Павел, а те злые силы, которые чудесную сказку превратили в орудие порабощения и насилия.

— Остались ли еще в мире не претворенные в действительность сказки?

— Может быть. Но наша действительность чудесней самой чудесной сказки. А наши работы, наши планы, наши стремления — ярче и грандиозней самых фантастических сказок бедных детей старой Земли!

---



СЕРГЕЙ КОЛДУНОВ



# РЕМЕСЛО ГЕРОЯ

Научно-фантастический роман, главы

Журнал «30 дней», № 10, 1937 г.





*Печатаем две главы нового одноименного романа С. Колдунова, посвященного героической советской авиации.*

## I. КОМАНДИР

**Т**олько добравшись, наконец, до летной своей части, вступив на знакомый аэродром, Хлынов вздохнул свободнее и легче.

Здесь развевталась простая, понятная и близкая ему жизнь. Привычным деловым возбуждением дышало это просторное поле. Около ангаров озабоченно копошились люди. На красной черте выстроились подготавливаемые к полету машины. Несколько легких бомбардировщиков подруливало к старту. Нежно ворчали работающие на малом газу моторы. Дежурный по полетам, человек, видимо, живой и веселый, упоенно размахивал руками. Красный флажок порхал вокруг него, повелительно управляя подвластной ему суетой.

Мороз после полудня значительно ослабел. Небо было безоблачным и ясным. Над аэродромом запрокинулась глубокая синева, лишь по краям, у самого горизонта, схваченная легкой сизоватой дымкой. Умноженное и отраженное снегами солнце слепило глаза, дробясь, как шрапнель, на осколки.

В сверкающем этом месиве Хлынов невольно задержался, с удовольствием втягивая в себя воздух. Синие посадочные полотнища зияли на белом фоне, точно промоины. Доступное взгляду пространство омывалось суматошливым, но легким норд-остом, приятно пощипывающим щеки. Пестрый, как раковая шейка, конус кокетливо извивался на сигнальной мачте. Рядом свисал черный тетраэдр — знак открытия полетов и указатель сегодняшнего их направления.

Машины скользили по обледеневшему полю и порывисто наплывали друг на друга. Рулежка сегодня была особенно трудна, но дежурный хорошо знал свое дело. Предупреждая опасную тесноту, красный флажок вовремя останавливал одних и освобождал дорогу другим. Спустя минуту первые аппараты с грозным рокотом оторвались уже от линии старта и, ровно набирая высоту, пошли в воздух. Впрочем, можно было заметить, что крайняя машина сделала взлет «горкой». Повидимому, легчик намеренно перескочил какое-то невидимое отсюда препятствие или неровность площадки. «Горка» была безукоризненной, но Хлынов чертыхнулся сквозь зубы и сердито нахмурился.

Командир крупного авиасоединения, известный служебной ретивостью, он любил появляться в своей части незаметно. Он редко пользовался штабным «фордом» и, хоть аэродром находился на далекой окраине, приезжал, как и все, на автобусах и трамваях. Как хорошо прилаженный винт, Хлынов входил в по-

вседневную работу без скрипа. Никто не дивился его появлению на аэродроме в любом его пункте и в любое время. Он был осведомлен обо всех, даже мельчайших событиях. Не дивились поэтому и в штабе, когда Хлынов, едва туда ввалившись, уже говорил:

— Старт сегодня подготовили скверно! Давно без аварий, видно? Соскучились! Послать сейчас же к дежурному! И чтобы через пять минут площадка была как стеклышко!

Он не любил шутить, когда дело касалось порядка, и тем менее был расположен к этому сейчас. Голос его звучал жестко. Лицо имело то самое выражение окаменевшего спокойствия, по которому соработники издавна научились распознавать дурное настроение командира. В штабе при появлении Хлынова словно сквознячком пахнуло. Движения сидящих за столами людей стали как бы зябче и поспешней. Дежурный красноармеец громче и сердитее заговорил по телефону. Даже привычно сонная машинистка быстрее застрекотала на «ремингтоне».

Грузно ступая, Хлынов прошел в свою комнату. Портреты вождей и видных авиационных деятелей встретили его требовательными взглядами. На красном сукне стола сиял большой хрустальный графин, личное его приобретение. Залитое светом стекло мерцало мягко и успокаивающе. Пронзительные его грани светились голубоватым пламенем.

Хлынов вошел, сел, посмотрел секунду-другую на ясный хрусталь, переложил в сторону тяжелое пресс-папье, подвинул пепельницу и как-то сразу ощутил в себе тот тихий холодок упрямого напряжения, какой охватывал его в деловой обстановке. Что бы там ни случилось и каково бы ни было его настроение, нужно было жить и выполнять свои обязанности». Он так

именно и подумал, именно этими словами, застрявшими в его памяти при чтении одной суровой книги. Командирские его обязанности, в самом деле, не ждали. Не успел он войти и сесть, как над ухом его заверещал телефон, а в дверь уже протискивалась бритая голова начальника штаба.

И тотчас же дела и заботы этого дня встали у его стола.

Вначале чей-то сладкий и ласковый голосок приглашал Хлынова принять участие в каком-то банкете. С тех пор как имя пилота упоминалось в печати, это случалось довольно часто. Голосок, убедительно скандируя, настаивал и увещевал. Выходило, что от присутствия пилота зависят чуть ли не международные судьбы. Едва не посулив телефонному дипломату чорта, Хлынов неласково рыкнул и бросил трубку.

Затем начался разговор с помощником.

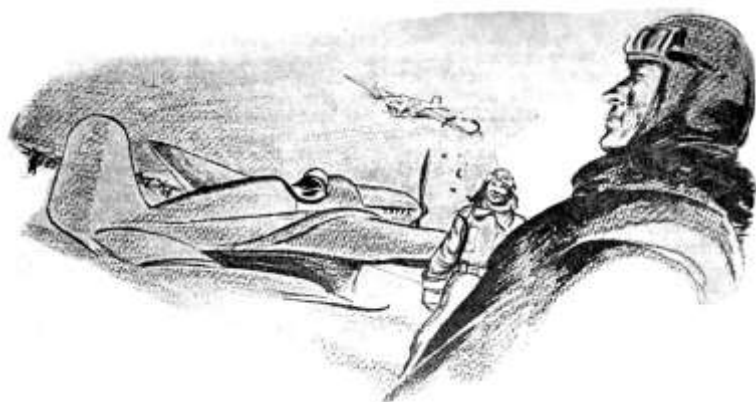
В связи с подготовкой к старту Хлынов не был в части два дня. Приятно было услышать, что ночная учебная бомбежка прошла прекрасно. Бомбардиры показали высокий класс работы, процент попаданий был на «отлично». Поломок и вынужденных посадок не было. Зато не очень-то хорошо, что помощнику пришлось наложить на трех летчиков взыскание за производство в воздухе нерегламентированных фигур.

Начальник штаба Пухов был отменным и педантичным службистом. Вытянувшись и не садясь, не смотря на приглашение, он подробно рапортовал всех имевших значение событиях. Бритая голова его, состоявшая из бугров разной величины и очертаний, крепкие скулы и крупный горбатый нос были высечены из одного куска твердой породы. Неплохой человек и работник, он был ушиблен немножко пристрастием к артикулу и не признавал в военном деле никаких «пси-

хологий». Провинившиеся летчики были уже отправлены им «на губу». Хоть возразить против этого было нечего, Хлынов невольно поморщился, решив про себя устроить с летчиками беседу.

— Новые истребители прибыли вчера, — как бы задобривая, сообщил Пухов. — Посмотрите их?..

Здесь он не выдержал бесстрастного тона и улыбнулся. Новость эту, не без оснований, можно было считать приятной.



— Ну, наконец-то, — в самом деле оживился Хлынов. — Добро, добро! Как машинки? Путные?.. Впрочем, я их сегодня сам пощупаю!

Такова уж была традиция в части Хлынова. Самолеты новые или прошедшие капитальный ремонт нередко опробывались самим командиром соединения. Хлынов приносил из воздуха подробную опись качеств машины, индивидуальных ее странностей или капризов. Аппарат передавался потом летчику, точно решенная формула, с ответом на все вопросы.

— Так вы скажите там, чтобы заправили одну машинку! — приказал он, предчувствуя будущее удовольствие: — Надо будет попробовать.

Пухов не успел еще изложить всех событий последних суток, когда в комнату вломился парторг соединения Гущин.

Обладая характером резвым и беспокойным, сорокалетний парторг был юношески подвижен. Грохотом передвигаемых стульев и дробным стуком веселых каблучков сопровождалось внезапное его появление. Он жил со счастливой уверенностью, что его дела всех важней и неотложней, а потому и перебил Пухова, заговорив о своем.

— Заткнись, Петруша! — дружески, но достаточно твердо приостановил его Хлынов. — Всякому делу свой срок. Сядь, пожалуйста, погрусти!

Человек этот одним своим видом и неутолимой потребностью в движении пробуждал в нем симпатические чувства. И спустя минуту он уже вдосталь напорился и накричался с ним.

Потом принесли из канцелярии бумаги. На некоторое время Хлынов по уши увяз в потоке разного калibra листов и листочков. Тут были и выплатные ведомости, и ассигновки, распоряжения высших инстанций, запросы, анкеты, инструкции. Нужно было отписываться, надписывать, «принимать к сведению» и запоминать. Пропуская через себя эту кипу, Хлынов вздыхал, как маслобойная машина. Что бы там ни говорили, но склонности к подобным занятиям у него не было.

Он почти обрадовался появлению техника Рыбина, заведывавшего производящимся в части строительством. Существо это было не глупое, но скользкое и жуликоватое, как уже не раз имел случай убедиться Хлынов. С ним нужно было держать ухо востро. Он тараторил, перечислял проделанные работы, и забрасывал начальство множеством жалоб, требований и по-

преков. Личико его, подбитое медными гвоздиками веснушек, имело при этом безнадежно обиженный вид. На собеседника он взглядывал с непонятной пугливостью, словно опасался, что у того вырастет третья рука или второй нос. Вместо длинных разговоров Хлынов предпочел встать и сказал, беря в руки шлем:

— А ну-ка, пойдёмте, посмотрим, что вы там наработали! Этак-то будет лучше!

Они ходили по возникшим за лето жилым зданиям для летного состава и высчитывали кубы и метры. Как и ожидал Хлынов, за многословием техника скрывались далеко не пышные дела. Штукатурные работы и внутренняя отделка, сравнительно с прошлой шестидневкой, почти не сдвинулись с места. Хлынов вспомнил о летчиках, живущих в тесных наемных помещениях или в старом общежитии, и где-то на переходе окатил Рыбина таким потоком слов, что техник посмотрел на него с доподлинным страхом.

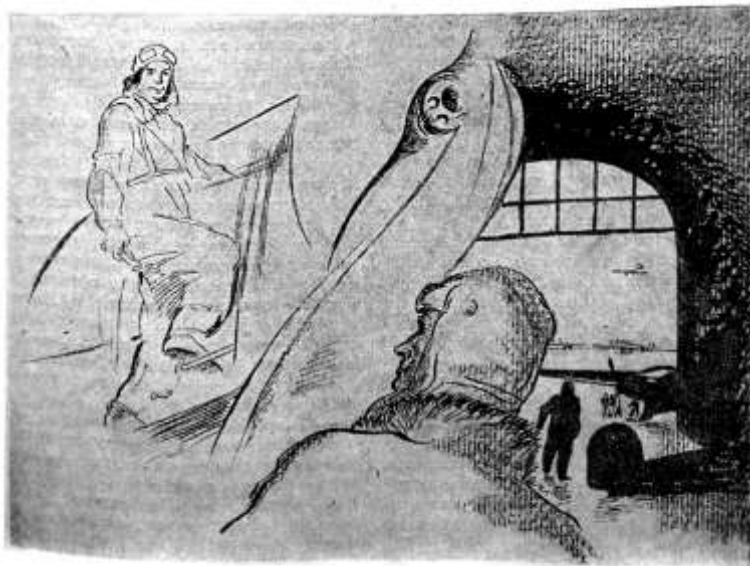
— Куда это годится? — бушевал Хлынов. — Это никуда не годится, товарищ Рыбин! Скверно работаете, товарищ Рыбин! Так и запишите — скверно! Имейте в виду, что, если через две недели отделка не будет закончена, я вас отблагодарю особо!

По-видимому, он имел дар внушать людям нужные мысли и вызывать подражание, потому что по его уходе Рыбин бегал по строительству и ругался с десятниками:

— Куда это годится? Это никуда не годится, товарищи! Скверно, скверно работаете, товарищи! Так и запишите!

На пути к ангарам Хлынов был пойман клубным работником части. Розовощекий парень в желтой кожанке набросился на командира со всей пылкостью своей профессии. Он вдохновенно убеждал, что лучшая

летная часть должна иметь и лучшие показатели художественной самодеятельности, что просто струнный оркестр — хорошо, но симфонический — еще лучше и т. д., и т. п. Хлынову после некоторых препирательств по поводу сравнительного достоинства народных песен и классической музыки пришлось пообещать раздобыть лишнюю толику потребных средств.



Спустя две минуты он уже входил в один из ангаров. Привычно глянув на табельную доску с отметками о состоянии самолетов, он сделал в уме нужные зарубки. Поблизости от входа выводная команда «раскантовывала» застрявшего между соседей «разведчика». Дежурный по ангару, рапортуя, щегольнул перед начальником мягким своим баском. Приглядываясь к шевелящимся здесь вещам, Хлынов двинулся дальше.

Около только что вернувшегося с поля бомбардировщика возились озабоченные комбинезоны, выискивая слабизну растяжек. Тут же стоял и летчик, вгля-



дывавшийся в шасси с преувеличенным вниманием. Он «скозлил» на посадке, и теперь вот уныло созерцал последствия своей неловкости. До аварии тут было еще далеко, но, завидев Хлынова, летчик густо побагровел. Вид у него был настолько несчастным и виноватым, что у командира не повернулся язык для бесполезного внушения. За неплохим этим летчиком была известна слабость впадать в уныние от «разносов», и Хлынов прошел мимо, сделав вид, что ничего не заметил.

Хорошо знакомый ему младший авиатехник Гдыня, стоя у самолета на стремянке, делал что-то, изогнув длинное свое тело в виде вопросительного знака. По свойственному ему обычаю, работая, он разговаривал с неодушевленными предметами.

— Врешь, милая, не уйдешь! — хрипел он, запуская куда-то руку. — Мы вас вот этак... коли не так!

По неестественно вывернутому плечу Гдыни было видно, что он скорее вывихнет его, чем откажется от не дающегося движения.

— Ага! Испугалась, пошла-таки!.. Крутнем вот тебя — и амба!



Он блеснул навстречу Хлынову лукавым своим глазом, выпрямился и застыл на стремянке, напоминая теперь памятник или статую.

Немного дальше, старший инженер части Бритов производил осмотр

очередных машин. След давней рубленой раны, сизая складка пересекала его щеку, придавая лицу выражение свирепой мрачности. Взгляд инженера был резок и прям, движения нетерпеливы и отрывисты. Казалось, он сердился на себя, на людей, на вещи — столь недружелюбно и презрительно поддегивались его плечи. На самом деле это был человек каменной невозмутимости, и никто еще в части не высекал из него недоброго слова. Хлынов поздоровался с инженером и тотчас же заговорил о текущих заботах.

Большое и сложное человеческое хозяйство, летная его часть требовала напряжения всех сил. Лишь многолетняя привычка помогала ему не упускать из виду нужные подробности дела и пестрые свойства людей. Он ходил с Бритовым по ангару, проверял результаты осмотра. Бодрый ветерок делового возбуждения выдувал из его головы остатки утренних мутных домыслов. Здесь, среди простых и понятных отношений, не было нужды ни в дипломатии, ни в мелкой хитрости. Каждое слово и каждый шаг превращались тут в полезную и важную для всех работу. Ангар, точно мощный вентилятор, оттягивал от Хлынова всю душевную пыль. Ум его быстро яснил, мысли становились отчетливыми. И когда, час спустя, пилот вспомнил о ждущем пробы истребителе, к нему уже вполне вернулось прежнее чувство уверенности и полноты жизни, как будто он из чуждой и неприветливой страны возвратился, наконец, к берегам знакомой и близкой родины.

Короткотельный, хищно присевший на лапки, истребитель походил на большое насекомое. Лаковый блеск его крыльев был молод и ровен, как свежий загар. Точно кусок упавшего неба, голубели они на сером снегу аэродрома. Над подогретым уже мотором вился тонкий морозный парок.

Новенькая эта машина доставляла Хлынову почти то же удовольствие, какое азартный кавалерист испытывает при виде лихого скакуна. В упругих и легких очертаниях аппарата были соблюдены все пропорции, которые могут радовать наметанный глаз летчика. Мускулистый фюзеляж, мощная грудь мотора, стройное оперение и тонкое жало вонзенного в воздух винта — все это пробуждало знакомую радостную щекотку. Закончив с необходимой проверкой и ознакомившись с формуляром, Хлынов влез в кабину и застегнул ремни. Теперь он составлял с машиной одно целое существо, наделенное новыми чудесными свойствами.

— Готово! — послышался тонкий фальцет моториста.

— Готово! — привычно отвечал он.

Моторист ловким профессиональным движением повернул винт, поставив его в нужное положение.

— Контакт! — с непонятной веселостью выкрикнул он, отскакивая от винта.

— Есть контакт!

Винт, проворачиваемый самозапуском, начал медленно вращаться. Мотор чихнул, и затем ровно и мягко взревел.

Несколько минут, как и полагалось, Хлынов выдержал его на малом газу. Тренированное ухо пилота различало в шуме ту самую плавную музыкальную ноту, которая говорила о четком действии механизма. Определяя здоровье мотора, он слушал его, как врач выслушивает сердце.

Придерживаемый подложенными под лыжи козелками самолет слегка подрагивал, но не двигался с места. Легкую эту дрожь, похожую на свежую горячку нетерпения, Хлынов ощущал всем телом. Он чуял уже нервную повадку машины, ее способность отзываться

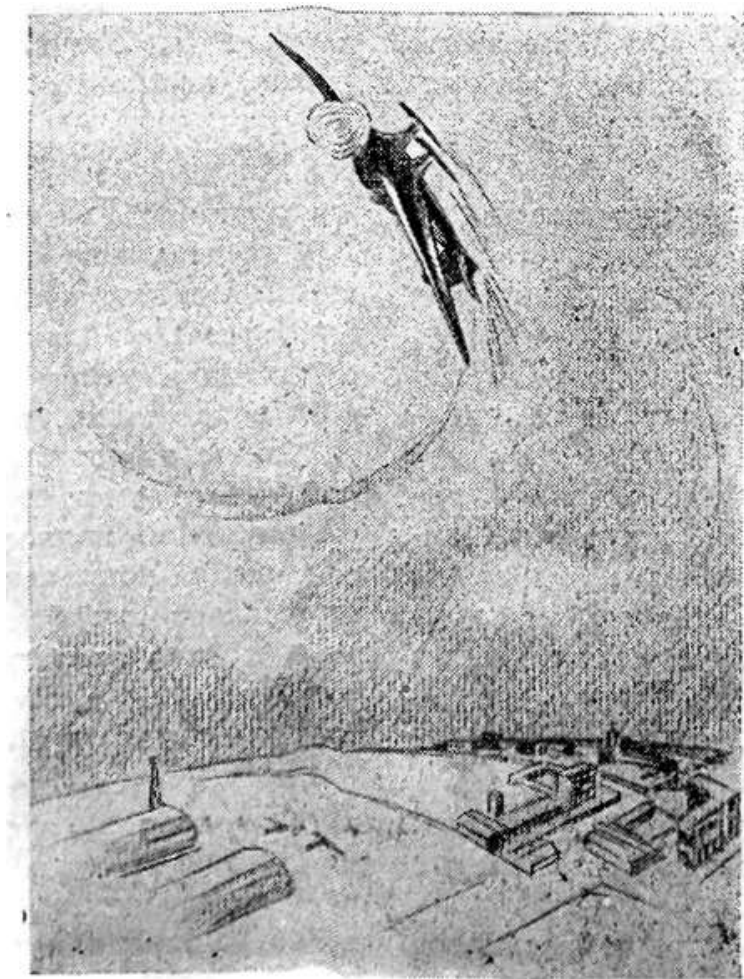
на каждый оборот винта. Осторожно дросселируя, он следил за стрелкой тахометра. И в известный момент, освобожденный по его знаку аппарат вырвался на старт и упруго скользнул вперед.

Есть чувства, которые кажутся новыми, сколько бы раз они ни повторялись. Хирург с волнением берет в руки операционный нож. Писатель стыдливо ликует при выходе в свет своей книги. Строитель с замиранием сердца следит за первым составом, переезжающим сооруженный им мост. Нечто от всех этих чувств, вместе взятых, Хлынов переживал каждый раз при пробе новой машины.

С того самого момента, когда аэродром быстро поплыл мимо его глаз, он уже впадал в состояние своеобразного летного вдохновения. Чувства его обострялись; руки действовали с микрометрической точностью.

Резвая машина порхнула с земли, не исчерпав положенных ей метров для разбега. Подминая под себя вязкий и плотный воздух, она взмыла плавно и почти неощутимо для летчика. Развернувшись вправо, Хлынов спокойно набирал высоту. Для крупного разговора с истребителем нужно было набрать, по крайней мере, тысячу метров. Подобно опытному объездчику, он выводил своего коня из тесного двора на луговое раздолье.

Внизу открывалась знакомая площадка аэродрома. Левее лежал пепельный городской массив. Темными гроздьями рассыпались мелкие пригородные поселения. На однообразном зимнем фоне отчетливо выделялась сетка железных дорог. Почти неразличимой была запорошенная снегом река. С высотой горизонт раздвигался, как занавес. Земля становилась невсамделишной, макетной, точно перед глазами вместо под-



линного мира возникал фантастический кадр из кино.

Альзиметр показывал тысячу двести метров. Для начала Хлынов проделал несколько простых виражей. Приятно было свалить землю в сторону и, лишив ее обычной власти, почувствовать себя в наклонной плоскости так же удобно, как на танцевальной площадке. Это немножко походило на катание при по-

мощи «гигантских шагов». Во взвешенном виде, подобно частице жидкости или газа, пилот витал в вязкой осязаемой пустоте. Мощный мотор позволял делать очень крутой вираж без всякого скольжения. Земля мирно становилась сбоку, точно уличная стена. Она уже не тиранствовала и не тянула. Верх, низ, падение, валет — все эти понятия теряли смысл. Соответствующих им ощущений не было. Неузнаваемая земная поверхность плыла мимо плеча, словно берег покинутой страны.

Затем аппарат начинал скользить на крыло. Хлынов угадывал это по тому инстинктивному движению, с которым все его тело устремлялось к противоположному краю кабины. Пузырек поперечного уклономера уходил в сторону. Самолет терял высоту. И вот здесь Хлынов уже отметил первую индивидуальную склонность машины. При скольжении на крыло она стремилась повернуться носом вниз. Чтобы не перейти в пике, нужно было прибавлять газ и соответственно работать рулями.

Впрочем, самолет идеально подчинялся управлению. С той самой благожелательной теплотой, с какой думают о сильном, но добродушном животном, Хлынов подумал: «Шалишь, дурочка!» Почему-то он уже окрестил истребитель в женском роде. Породистая машина подкупала его своей отзывчивостью. Она была даже немножко нервна и требовала мягкости обращения. При резком управлении она слишком быстро производила намерение пилота.

Он разогнал машину до скорости вдвое больше посадочной и сделал крутую петлю. Спасаясь бегством, земля бросилась под лыжи. В лицо Хлынова прянула сияющая голубизна. Даже на вершине петли скорость еще сохранилась, и его прижимало к сиденью. На одно

мгновение земля повисла над ним, точно огромный причудливый потолок. Потом белая ее громада грузно перевалилась через голову и потекла на пилота из-за затылка, чтобы снова возвратиться на свое место.

Хлынов был доволен точностью движений аппарата и стремительной его готовностью выполнять любое задание. Это было одно из тех изумительных творений, в которых наглядней проявляется мощь человеческого разума. Мотор работал безукоризненно. При каждом шевелении дросселя тембр его голоса менялся: становился густым и свирепым, или, наоборот, смягчал и переходил в добродушное ворчанье. Он пел, этот мотор, как валторна. Ему можно было доверять.

Хлынов дал полный газ и пошел почти вертикально вверх. Маленький верткий истребитель вползал по отвесной линии, точно муха. Он держался на тяге одного винта, подобно геликоптеру. Когда скорость спадала до нуля, пилот закрывал глаз, и самолет начинал скользить на хвост. Рули обнаруживали стремление отклониться в крайнее положение. Соблюдая осторожность, Хлынов брал ручку на себя, и машина эластично выравнивалась.

Затем он набирал высоту и переходил в головокругительное пикирование, наслаждаясь волнующим нарастающим скоростью и ощущением невесомости. Он падал в снежную солнечную пустоту, чувствуя, как бьет в грудь машины тяжелая плотная масса воздуха. По смелой кривой самолет быстро выходил из пикирования, и Хлынова прижимало к сиденью силами растущей перегрузки. Здесь он реально познавал законы тяготения. Тело его наливалось свинцом, кровь густела, мышцы напрягались.

В этой зыбкой прозрачной стихии, где ежеминутно менялись условия тяжести, скорости и направления,

Хлынов испытывал странное чувство могущества, близкое к бреду. Впрочем, это был необыкновенный бред — бред ясности, точности и веры в чудесную человеческую силу. В пилоте вспыхивала хищноватая гордость спортсмена. Между мозгом его и мускулами протягивались какие-то дополнительные провода. Голова приобретала ту самую молниеносность соображения, которая, как говорят, появляется только в момент подлинного душевного подъема или смертельной опасности.

Он бросал машину в штопор, и мир вращался вокруг него, подобно смерчу или звездной туманности, неразличимый, сплошной и тревожный, как в дни первозданья. Он делал стремительные боевые развороты, переворачивался через крыло, летал вниз головой. Покорная опытной руке, машина кувыркалась в воздухе, как цирковой гимнаст. Дав ей большой разгон, Хлынов шел в мертвую петлю, и на вершине ее переворачивался, делая так называемого «иммельмана». Перегрузка при этой фигуре была колоссальной. Огромная тяжесть обрушивалась на плечи пилота. Похоже было, что, вскинув над собой землю, он атлетическим рывком снова швырял ее под ноги.

Это была увлекательнейшая игра в превращения, от которых слегка екало сердце, и терпкий холодок пробегал по членам, несмотря на привычку. Здесь нарушались все земные обычаи и самые прочные для земноводных чувства. Казалось, не аппарат вертится и скользит в воздушном пространстве, а сама земная поверхность приобрела необычайное свойство подвижности и колебаний. Она то уходила в сторону, то висла сбоку, то надвигалась навстречу пилоту смертельной своей грудью, а то трусливо уползала под самолет.



Хлынов имел теперь силу титана и мог играть земным шаром, как детским мячом.

Все тусклые чувства дня, война с Моложаевым, тревоги мужа и будущего отца, оскорбленное самолюбие и тайные страхи — все это было выметено вдохновенным азартом его ремесла. Мотор пел, воздух пел, и в Хлынове все пело, наполняя грудь ощущением мощи и счастья. Истребитель, как ловкое перо, вычерчивал в синеве отважные линии. Дерзкие петли, спирали и параболы ложились на лакированный глобус неба.

Внизу, на аэродроме, у ворот второго ангара, младший авиатехник Гдыня, заслонясь от солнца развернутым, как ветер, щупом, смотрел на вольтижировку командира.

— Вот, брат, учись, пока жив! — говорил он, толкая в бок стоящего рядом лётчика, неудачно посадившего сегодня свою машину. — Это тебе не в «козлы» играть! Тут, брат, работка классная: «на три точки»!

## II. СТРАТОСТАТ

**Н**акануне старта несколько потеплело. С вечера на аэродром навалился молоденький туманец, и пухлые клочья его бродили по полю подобно зевакам. Впрочем, метеорологи сулили к утру если не вполне ясную, то, во всяком случае, пригодную к полету погоду. Пока подготовка к старту шла в серой и медленно густевшей мгле.

Во тьме и в тумане был призрачен и эскизен весь окружавший аэродром мир. Служебные здания и ангары выступали из сумрака частями и обрывками, словно были набросаны наспех и вчерне. Неясными казались даже ближайшие вещи. В размытом пространстве виднелись лишь бледные кляксы фонарей, да там, в глубине поля, слышался гул оживленных голосов, и смутно угадывалось недремное шевеление.

На стартовой площадке острые лезвия прожекторов вырубали из ночи куски видимой жизни. В полосе света, окруженной со всех сторон глыбами мрака, точно в межзвездной пустоте, разворачивалась полная значенная деятельность. Управляемая негромкими окликающими стартовая команда укладывала на снегу огромный презент, на котором предстояло раскатывать оболочку. Движения людей были точны и несуетливы. В призрачной обстановке ночи даже знакомая красноармейская форма представлялась странной и полной необычного смысла. Казалось, поселение каких-то космических существ готовило здесь ковер для схватки гигантов.

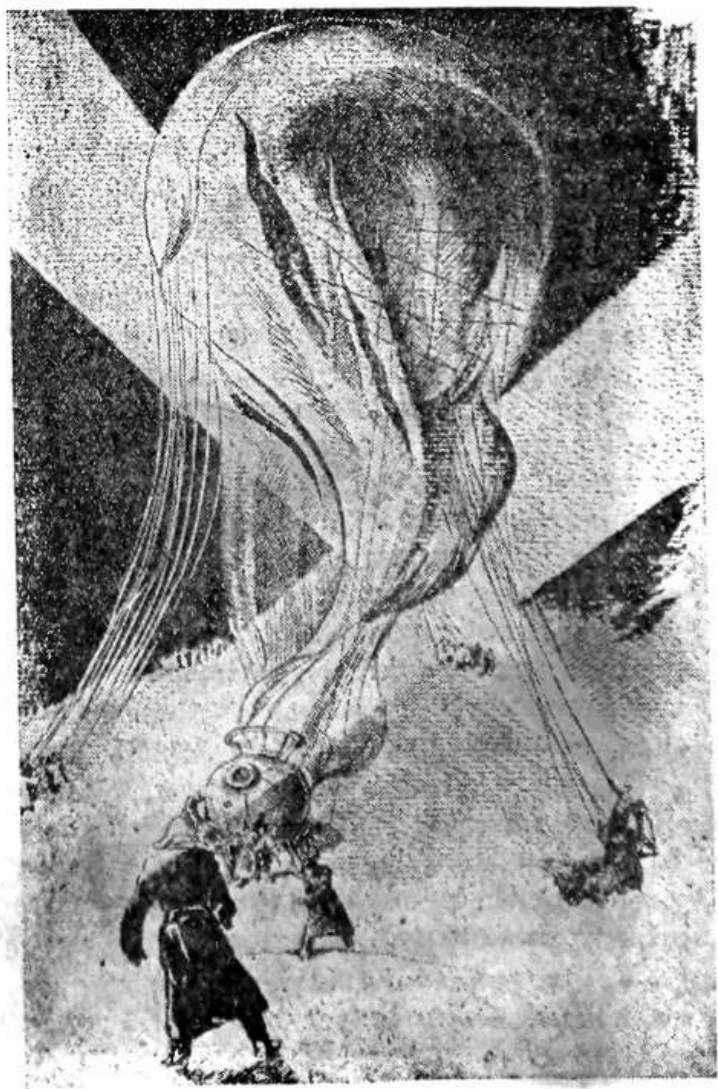
Это был цирк среди пустоты, вырванный из небытия жадной хваткой прожекторов. Слепящие их бельма неустанно ощупывали землю, помогая точной работе людей. В окрестностях площадки, совсем близко к

брезенту, паслось уже целое стадо резиновых газгольдеров. Они должны были, как жертвенные животные, испустить свой гелиевый дух, чтобы наполнить чрево стратостата.

Несколько десятков красноармейцев, вытянувшись в тесный и длинный ряд, уже несли на плечах свернутую в виде толстой кишки оболочку. Тотчас же началась ее раскатка. Маленькие человеческие фигурки ползали по брезенту, стараясь как можно осторожнее и глаже развернуть эту тонкую перкалевую пленку, которой вверялась судьба дела. Уже подводились к аппендиксам шланги. Упругие резиновые змеи ползли теперь от оболочки во мрак, туда, где безмолвно дремало тучное стадо газгольдеров. По команде начальника старта красноармейцы волокли одну за другой неуклюжие туши к шлангам и по команде же бросались на них, выдавливая газ, как ливерную колбасу.

И в ту же минуту под кожей оболочки, словно от сильного удара, мгновенно появился и начал расти округлый волдырь.

Сияли желтые зрачки прожекторов. Негромко переговаривались люди. Слышалась команда. Посвистывал несущийся по шлангам газ. Волдырь все рос и менял очертания. На месте припухлости образовался уже большой пузырь; пузырь постепенно стал насыпью; насыпь превратилась в холм, и вот уже, вначале бесформенный, холм медленно вытянулся и полез вверх. Было похоже, что под оболочкой шевелилось и вставало от сна какое-то неведомое, но грозное творенье, вроде тех триасовых чудовищ, образы которых рисует фантазия палеонтологов. Вот оно поднимало голову, вот расправляло плечи и привставало на лапах, а вот уже вскакивало на четвереньки, чтоб попытаться дальше прыгнуть в висящую над ним пустоту.



Целый водопад причудливых складок низвергался теперь с вытянувшегося тела стратостата. Нежные блики всех цветов и оттенков заиграли, точно на мыльном пузыре, на алюминированной поверхности ярко освещенного перкала. И часть красноармейцев уже становилась по команде в круг, держась за крепкие тросы поясных.

Ночью Сажин проснулся. В просторной комнате аэроклуба, отведенной для ночлега стратонавтам, горела синяя ночная лампа, и слышалось дыхание людей. В голубом сумраке мирно белелось на койках постельное белье, да тлел на столе огромный букет цветов. Водруженная тут еще с вечера чьей-то заботливой рукой целая шапка розового пламени источала чуть слышный, приятный запах.

Соседи Сажина, видимо, крепко спали. Свернувшись в клубок и подогнув под себя ноги, приткнулся к подушке Марк. Одеяло почти сползло с него и лежало большей своей частью на полу. Сонное похлупывание, слетавшее с полураскрытых марковых губ, было мальчишески сладким и безмятежным. Хлынов по обычаю храпел и разделявал носом такие сложные арии, какие

иному музыканту не произвести и на флейте. Он еще с вечера, устраиваясь на своем ложе, так судорожно зевал, что сразу было видно: человек нагулял добрый сон и будет спать, как убитый.

Сажин тихонечко встал и поправил на Марке одеяло. Дьявольски хотелось курить. Наскоро одевшись и накинув на плечи меховое свое пальто, инженер вышел через смежный зал на кровлю аэроклуба, чтобы уж кстати проведать и о погоде.

С кровли, представлявшей собой нечто вроде огромного балкона, был виден почти весь аэродром.

Туман, как было предсказано метеорологами, значительно поредел, и сквозь морозную дымку уже мерцали над головой звезды. Внизу, на аэродроме, все еще шла непрерывная суетня. Блистали, ошупывая землю, слепящие лезвия прожекторов. Передвигались в полосе света маленькие человеческие фигурки. А над кругом стартовой площадки все еще росла и лезла к небу гигантская масса стратостата, подобная теперь исполнскому грибу.

Все, стало быть, было благополучно. Служба погоды не подкачала на этот раз. Жадно затягиваясь папиросой, Сажин закинул голову и посмотрел в мерцающую над ним высь.

Роящаяся бездна дрожала над его головой. Как ковш, повешенный на край небесного чана, висело созвездие Большой медведицы. Ровно сверкала голубая Вега. Знакомые очертания Персея и Кассиопей указывали на расположение неясного, видимого сейчас Млечного пути. Перед лицом этой звездной панорамы Сажина охватывало привычное чувство торжественности и грусти. Он блуждал взглядом по мерцающей сфере, и в тысячный раз дивился непостижимой ее глубине. Миллиарды миров блистали в темной синеве, поражая его ум диковинностью своего устройства.

Здесь мелкими становились все земные масштабы. Чудовищные числа вмещал в себя звездный хаос. Одна только галактическая система заключала сто восемьдесят миллиардов солнечных масс. Даже современный студийный рефлектор мог уловить и сделать зримыми полтора миллиарда звезд. Ближайшая из внегалактических туманностей лежала на отдалении восьмисот пятидесяти тысяч световых лет.

Это были цифры, реальное значение которых было для ума почти недоступно. Это были только символы

мироздания, поражавшие мозг таинственным своим смыслом. Сажин, как и полагалось всякому живому человеку, кроме того представления о космосе, которое было внушено ему астрономической наукой, имел и свой собственный, кустарный образ мира, употреблявшийся, так сказать, для личных надобностей. Вселенная уже издавна представлялась ему чем-то вроде круглого мешка, в котором пространство и время стягивали, как клей, песчинки миров.

Он видел перед собой воочию то выдуманное кривое пространство, где современные физики помещали весь мыслимый мир. Был ли это цилиндрический мир Эйнштейна, плотно набитый материей и тесный настолько, что световые лучи, обежав его, загибались на самих себя? Или это был разреженный и неудобный мир де Ситтера, в котором звездные системы панически разбегались друг от друга в холодную зияющую пустоту? Или он менялся, как утверждал Леметр, и переходил от жилой тесноты к мертвенному разрежению?

Во всяком случае, он был обманчив и лукав, этот мерцающий в морозной дымке хаос. Вот в эту самую минуту в нем рождались, быть может, новые миры и солнца, но первый, световой луч, знаменующий их рождение, мог долететь до земли только через многие тысячи лет. Вот эти яркие сочные звезды, так неколебимо блиставшие в синеве, быть может, давно уже были разрушены неведомой мировой катастрофой. Последний их луч еще миллионы лет мог нестись к человеку, так и не подозревавшему, что от звезды остался только призрак. И даже то, что бесспорно существовало, могло являться здесь глазу в удвоенном и даже в утроенном виде.

Сажин вспомнил серьезные астрономические предположения, что две слабые туманности  $h$  3433 и  $M$  83, видимые в одной стороне неба, могли оказаться в то же время ближайшими к нам туманностями  $M$  33 и  $M$  31, видимыми в стороне другой. Кривым путем, обогнув все кривое пространство вселенной, свет этих туманностей, если прав Эйнштейн, мог снова попасть в людские телескопы, и астрономы дважды видели бы на небе один и тот же предмет. Сферическое пространство, в котором совершались все превращения, имело, по Хебблю, радиус в восемьдесят четыре миллиарда световых лет. Чтобы обежать его по кругу, световому лучу, мчащемуся со скоростью триста тысяч километров в секунду, понадобилось бы пятьсот миллиардов лет.

Сажин грустно улыбнулся, вдруг сопоставив тот крохотный мир, где он двигался и дышал, с разверстой вокруг него звездной пастью. Какой ничтожной пылинкой была здесь земля, населенная дерзкими карликами, мечтающими наложить руку на космос. Он глянул вниз, на тесный и темный аэродром, на бледные огни спящего за ним города, и его пронзило чисто физическое ощущение собственной мизерности и одиночества. И что мог сделать, в конце концов, какой-то жалкий клочок пытающейся мыслить материи, называемый Сажиним, когда он совершал сейчас вместе с галактикой невероятно огромный и не подвластный ему круг бытия?!

Не то от этой мысли, не то от холода инженер зябко поежился и плотнее закутался в лохматое свое пальто.

Оно дрожало над ним, точно колеблемое ветром, и, казалось, звенело это чугунное непроницаемое небо миллиардами сверкающих заклепок. Сажин понимал сейчас, почему библейское слово **rokio** означало в то



же время и железо. Недаром же в средние века метеориты считались обломками небесного свода. Это кованое небо походило на решетку тюрьмы, за которую, быть может, не суждено никому выйти.

Да и что можно было ожидать там, за этой решеткой, где висела косная масса бесчисленных миров, состоящая из плотнейших видов материи или клубов раскаленного газа? Быть может, этот глухой мешок вселенной был безжизненен и необитаем, как выжженный пламенем горн. Сажин всегда ощущал в звездные ночи вот это горьковатое чувство беспричинного тоскованья, какое овладевало им сейчас. Среди этих блистающих множеств ему было почти страшно человеческого своего одиночества и затерянности. Но он, как и всегда, отнюдь не спешил уходить. Его влекла эта бездна, как влек когда-то первых мореплавателей океанский простор, за которым скрывались неведомые, но подобные люди и земли.

Желая устроиться поудобнее, инженер сел на какое-то возвышение кровли. В эту минуту на плечо его легла чья-то рука, и он увидел в темноте огонек зажженной папиросы.

— Ох, уж эта мне привычка курить по ночам! — произнес сердитый голос. — Ведь вот тоже и я: спал, как мертвый, а пришло время — проснулся! Ты что тут сидишь, оракул? Температурой любишься или звезды считаешь? Кто спать-то за тебя будет?

Хлынов ворчал и, казалось, был в самом деле недоволен, но лицо его, освещаемое вспышками папиросы, добродушно улыбалось. Чутьочку смущенный, Сажин счел нужным оправдаться.

— Да я тоже вот покурить вышел.

Пилот рассмеялся, учтя резонность замечания, и сел на возвышение рядом с инженером.

— Ну-ну! — сказал он, добрея. — О чем думаешь-то, планетный путешественник? Или ты и тут наяву сны видишь?

Сажин немножко помолчал.

— Пожалуй, если хочешь, я в самом деле вижу сны, — ответил он потом, — только не очень веселые. Думается вот мне, сколько человеческих костей должно лечь, прежде чем хоть один наш сон сбудется? Ведь вот он какой, мир-то! — кивнул он в небо. — Как подумаешь о нем как следует, так и грустно станет.

— Но это через почему же? — насмешливо спросил Хлынов. — Мир, он кажется ничего себе, уютный мир и, пожалуй, даже симпатичный. Если счет от Октября вести, так мы, думается, начинаем себя в нем чувствовать вполне прилично.

Сажин повернулся к приятелю, и ему показалось, что он даже в темноте видит его снисходительную усмешку.

— Мир велик и богат, — тихо пояснил он, — да человек-то вот слаб и ничтожен. Мир — это миллиарды тел, пространств и нераскрытых загадок, а человек — это только несколько килограммов не очень прочных костей и мяса. Человек очень легко умирает, вот что, Матвей, плохо.

Хлынов посасывал зажатую в кулак папиросу. По всей вероятности, он уже не улыбался, а думал.

— Эх, ты, гидальго с Кирочной! — проговорил он после паузы тоном ласкового укора. — И всегда-то ты либо недолет, либо перелет в своих мыслях делаешь! Ты думаешь — один над человечьей судьбой убиваешься?

Пилот придвинулся к Сажину ближе и обнял рукой за плечи.

— Когда такое припрет, так каждый человек, если в

нем душа есть, голову над этим ломает. И знаешь, мой милый!.. Я тебе сознаюсь... Тут я себе собственноручную теорию сочинил.

Он опять помолчал, точно из уважения к предмету, о котором шел разговор.

— Помнишь, как мы своих товарищей, со стратостатом-то погибших, на Красной площади хоронили? Ведь я знал их всех — живых, разговорчивых, умных! Думаешь, легко было мне согласиться, что вот был человек, двигался, мыслил, дышал и множество самых чудесных вещей производил, и что вот нет теперь этого производителя чудес, а есть только грудка пепла, прах, зола, песок какой-то, которому и цена-то две копейки?

Хлынов шмыгнул носом и издал какой-то странный звук, похожий на стон или кряхтение.

— Вот и решил я тогда, что жив не буду, но то, что они начали, стану двигать дальше... И разве наш с тобой аппарат не факт? И разве завтра не предстоит нам, хоть немножко, но двинуться дальше?.. Смертен, дорогой Федя, один человек, но зато бессмертны мы все, вместе взятые, решившие изгнать от себя и смерть и уничтожение. Мир широк и упрям перед нами, но мы прибираем его постепенно к рукам. Был человек вначале, потом род, нация, государство, потом Союз республик, ну, а затем уж, само собой, и Мировая Советская! Но ты не думай, что мы на этом помиримся! Не один ты голову вверх задираешь. Будет тебе и Федерация Планет, Вселенская Республика, которую станут мерять световыми годами! И мы знаем, конечно. чего это стоит!.. Он стремится стереть нас в порошок, этот голый поток бытия. Вселенная полна руин и обломков. Меркнут и загораются миры, рождаются и умирают планеты, тучи астероидов и космической пыли носятся в пустом пространстве, вопия о неудавшихся жизнях.

Астрономы и романисты пугают нас бесславной кончиной, которая должна настигнуть людей на холодной, опустошенной Земле в красном свете тухнувшего Солнца... Но мы живые, — мы не хотим умирать. Тысячи добровольных смельчаков каждодневно отражают натиск слепых вещей и случайностей! И если не делить, как прежде, Я и Мы, то все обстоит не так уж страшно. Смертен, Федор, человек, но бессмертно человечество. Оно возникает уже, это Человечество с большой буквы, в нашей стране, где стираются между людьми все перегородки и уничтожаются классы. Мы имеем теперь право говорить от имени Всех. Мы копим запасы ума, знаний и бешеной смелости, чтоб кинуть их навстречу любой опасности и катастрофе. Ведь мы молоды, Федор, дьявольски еще молоды. Каких-нибудь семь-восемь тысячелетий насчитывает сознательная жизнь людей. А в запасе у нас, даже по самым скромным вычислениям, еще не один миллион лет. Мы и за двадцать лет сдвинули жизнь с мертвых ее причалов, а в этакую-то уйму времени и подавно заставим ее плясать по нашей дудке. Техника уже сейчас стоит почти на пороге во вселенную, а через сотню лет путешествие между Землей и Марсом будет, быть может, удивлять не больше, чем перелет через Ламанш. И ты пойми, печальник мой милый! Нужно отказаться от прежней религии индивидуализма и перестать считать свой личный чахлый мирок средоточием всех ценностей. Один человек — ничто, класс людей — очень много, а человечество — все. И если наш Союз представляет собой невиданную еще историей силу, то Мировая Республика будет творить чудеса. И если она состарится и одряхлеет, родная наша Земля, мы займем и возделаем ближайший к нам мир, что растет и

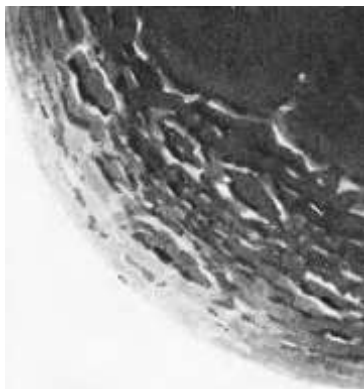
почкуется пока в черноте нашей неисследованной вселенной...

Они сидели бок о бок и разговаривали, двое этих людей, которым следовало бы спать. Туман все редел и редел, и небо над их головами блистало все отчетливее и ярче. На стартовой площадке продолжалось шевеление, слышались команда и возгласы людей. Сажин с удовольствием вбирал в себя свежий воздух и слушал Хлынова молча.

Он должен был, конечно, настать, такой момент! Это должно было случиться не сегодня, не завтра и даже, может быть, вообще не при их жизни, но человек когда-нибудь проникнет в эту роящуюся глубину!



Полет, вероятно, будет дан ночью. Такие же люди будут стоять на кровле первого космического порта и обсуждать маршрут предстоящего путешествия. Вот так же, как сейчас, будут сверкать в синеве звезды. В пространстве неведомого ракетодрома рассыпятся огни гигантских прожекторов.



Сотни рефлекторов нацелятся в небо. Население города не будет спать, ожидая старта. Снарядоподобный прибор некоторое время мирно полежит в объятиях направляющей станины, похожей на ферму исполинского моста. Потом толпы собравшихся всюду людей замрут в напряжении, и в какую-то минуту услышат грозный рокот ракетного мотора. Над городом пронесется невиданный болид, направленный в звездные дебри. Нечто кометообразное мелькнет над железобетонными крышами и, помигав на прощанье сигнальным огнем, исчезнет в пустоте.

Сажин слушал Хлынова, не вполне отделяя свои мысли от его слов. Ему приятно было, что приятель



говорит смелым языком завоевателя, но то тихое скулящее чувство, которое возникло в нем раньше, все еще продолжало свою работу.

— Так-то вот, милый, — говорил откуда-то из ночи голос Хлынова. — Ради этого и скрипим! Да, полагаю,

ради этого и всякому поскрипеть не зазорно!

Он закурил новую папиросу и, подобно соседу, задумался.

— Жаль только, — медленно выговорил Сажин, — что мы с тобой, Матвей, будем, вероятно, тогда лежать в земле, и от наших костей, может, не останется даже пыли.

— Зато в тех, кто будет жить и топтать землю, сохранится смелость мысли и дел!.. Я вижу, ты что-то все ловчишься, все какую-то скидочку для себя выторговать хочешь! Жизнь и смерть надо принимать, милый Федя, такими, каковы они есть.

— Но вот именно поэтому-то я [не] решаюсь, как ты, в литавры бить! Жизнь, какова она есть, зрелище далеко не из приятных. Ведь мировая-то твоя республика, счастливое человечество — пока только миф. Человек же с его одинокой судьбой — печальная и едва ли поколебленная действительность! И неизвестно, есть ли в мире такая сила, которая способна все это изменить.

— Такая сила есть, Федор! — строго сказал Хлынов. — Это наша с тобой страна, Советская Страна, — повторил он. — Чтобы все, о чем грезили люди, стало делом, нужно только, чтобы страна наша жила и росла, и чтобы никто не мог помешать нам делать свое счастье.

— Но мы живем в далеко не законченном мире, Матвей! — возразил инженер. — Мы только остров в океане вражды, подлости и убийств! Привычки жизни очень косны, к несчастью, и кто знает, не потопит ли нас этот древний океан?..

Хлынов неожиданно для своего собеседника расхохотался.

— Это знаем мы, Федор! — воскликнул он. — И мы не станем отделяться от жизни, как это склонен де-

лать ты, незнанием или сомнением в своих силах.

Грезы о будущем не мешают нам думать о настоящем. Мы видим, как скалят на нас зубы и с востока и с запада, и мы давно уже позаботились о соответствующих зубоврачебных инструментах. Тучи желтой саранчи давно уже грозят налететь на благодатные наши поля, чтобы пожрать на корню золотой урожай нашего счастья.

Но мы живем и работаем так, чтобы никто не мог повредить нашему росту.

Он вскочил, видимо, взволнованный и разгоряченный, и схватил Сажина за плечо.

— Мы делаем мирное дело, — продолжал он, — и не заримся на чужое добро. Мы впервые вводим порядок, при котором человеку не нужно воевать со своим соседом и братом. Наши фабрики и заводы работают для того, чтобы жить было приятнее и легче. Наши машины возделывают землю, самолеты опыляют поля, дирижабли развозят почту и грузы. Наука у нас творит те ценности, которые делают людей сильнее в борьбе со стихиями и природой. Но если враг поднимется на нас и встанет у наших границ, — трактористы обернутся танкистами, мирные рекордсмены — пилотами грозных кораблей, а ученые сменят лабораторские халаты на форму военспецов. Вот тогда-то, мой милый, может пригодиться и наш с тобой ракетоплан. Мы его успеем к тому часу малость усовершенствовать, конечно!.. Мы полетим над рубежами нашей земли всех выше и всех быстрее и, если надо, прольем на врагов огненный дождь, который будет для них страшнее стрел их лукавого бога!.. И гады должны будут или уползти, или погибнуть!

Хлынов говорил с необычным для него пафосом и восторгом. Мысли рождались в нем бурно, как элек-



трический разряд. Видно, исключительность этой ночи, предшествовавшей важному делу, проняла-таки пилота до самой сердцевины.

— Я завидую тебе, Матвей! — грустно сказал инженер. — С такой верой в жизнь и в свои силы можно делать реальными даже мечты.

— Эта вера не заказана и для тебя, — усмехнулся Хлынов. — Напрасно ты на себя этот заношенный фрак-то напяливаешь! Я ведь тебя знаю, мой милый!.. Ты не от неверия колобродишь, а от гордости да от досады! Неприятно тебе, что не все любопытное в мире тобой выдуманно, что и у других людей фантазия и ум есть. Как, мол, это так?! Я, мол, вот, что ни на есть старейший наследник всяческих там тонкостей и культуры, а тут какой-то стрикулист, который лет пятнадцать назад и грамоты как следует не знал, вдруг на все это претензии предъявляет да еще и учить меня собирается. Вот ты и фыркаешь, когда тебе, в сущности, возразить нечего. К счастью, мой милый Федя, ум-то у тебя с кривинкой, да сердце-то правильное, советское! Оттого ты хоть и ворчишь, а идешь-то все-таки с нами. Это у тебя пройдет. Это, как корь, у одних дольше, у других короче, но подержится-подержится, да и пройдет!

Вместо ответа Сажин медленно пожал Хлынову руку.

— Может быть, ты и прав, — произнес он совсем тихо. — Я очень тебе благодарен, что ты меня, как иные, огулом не судишь!

— Но зато плохо вот, что я спать тебя не гоню! — засмеялся Хлынов. — Завтра ведь нам в восемь на ногах надо быть. Пойдем-ка, дорогой, а то мы тут с тобой до утра проболтаем!

И он поднял приятеля за руку с каменного их сиденья и грубовато подтолкнул в спину.



Я. И. ПЕРЕЛЬМАН



# РАКЕТОЙ НА ЛУНУ

Фантастические главы из книги

*Иллюстрации Скалдина Ю.Д.*



The book cover features a dark, starry night sky as a background. In the upper right corner, a crescent moon is visible. The central focus is a rocket launch, depicted with a large, billowing plume of white and yellow smoke and fire trailing behind a dark, cylindrical rocket body as it ascends. The overall style is that of a classic mid-20th-century children's book cover.

Я. И. ПЕРЕЛЬМАН

# РАКЕТОЙ НА ЛУНУ

ОГИЗ-ДЕТГИЗ-1935



Я. П. ПЕРЕЛЬМАН

# *РАКЕТОЙ НА ЛУНУ*

ИЗДАНИЕ ЧЕТВЕРТОЕ, ДОПОЛНЕННОЕ

Иллюстрации  
Ю. Д. СКАЛИНА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
1985







### ЗАГЛЯНЕМ В БУДУЩЕЕ

Через много лет, когда все сейчас намеченное удастся постепенно сделать и строители крупных ракет получат большой опыт в их сооружении, тогда придет наконец пора совершить и перелет на луну. Построят огромную ракету — величиной с большой пароход — и наполнят ее таким обильным запасом горючего, что его хватит на перелет на луну и обратно.

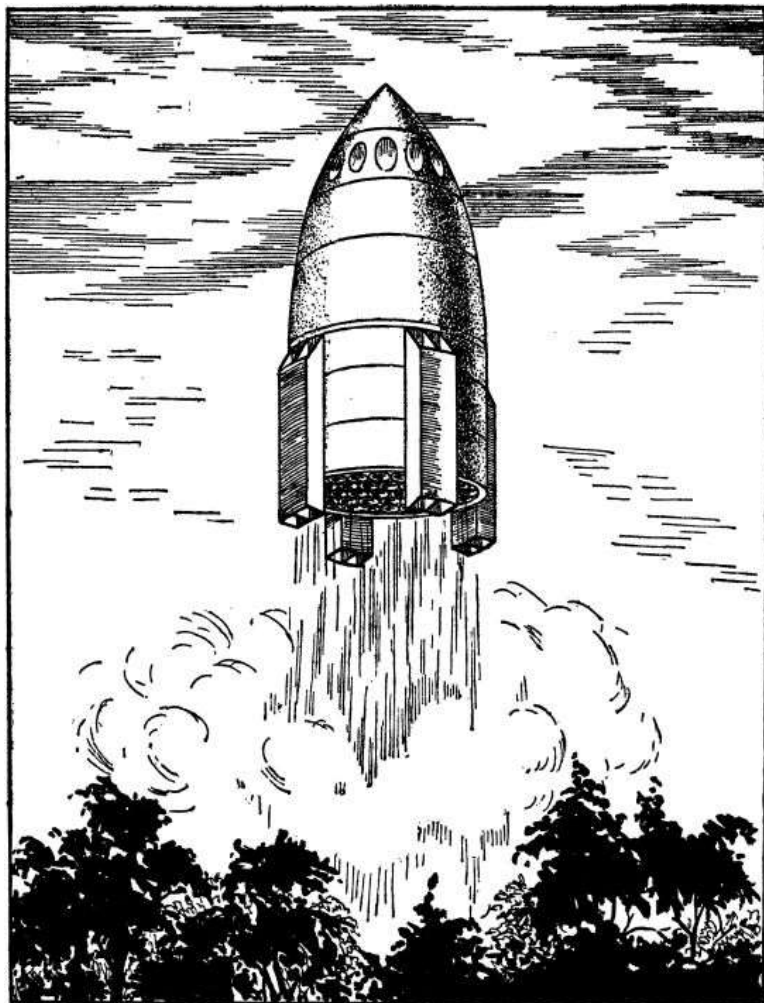
Найдутся, без сомнения, отважные люди, которых не устроят никакие опасности, связанные с первым лунным перелетом. Это будет изумительное путешествие — самое удивительное и самое смелое из всех, когда-либо совершившихся за время существования человечества. Подумайте: человек отправится завоевывать небо!

Не знаю, доведется ли мне дожить до того часа, когда ракетный корабль ринется в небесное пространство и унесет на луну первых посетителей. Но вы, молодые читатели, весьма возможно, доживете и до того времени, когда между землей и луной будут совер-

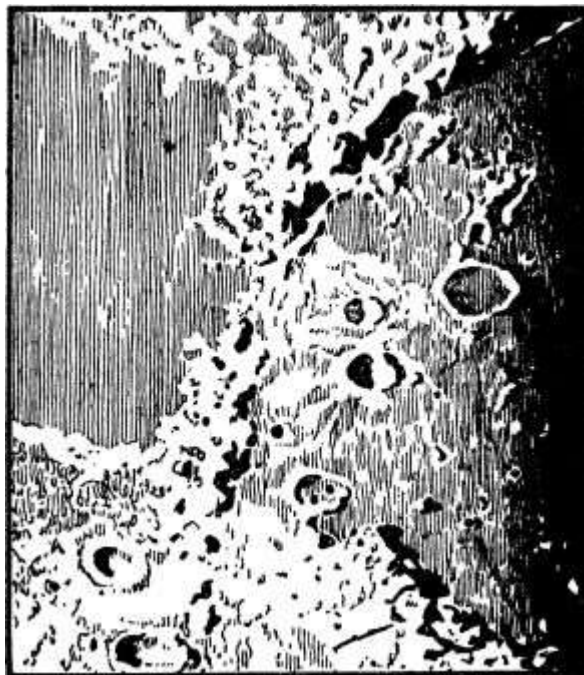
шаться правильные перелеты. Кто знает, может быть, кому-нибудь из вас посчастливится даже самому проделать такое путешествие...

Как же будут происходить лунные перелеты? Попробуем заглянуть в будущее и нарисовать вероятную картину путешествия на луну и обратно.





*В будущем маленькая ракета превратится усилиями изобретателей в большой ракетный корабль для полета на луну*



## ЛУННЫЙ ПЕРЕЛЕТ

Вы забрались через небольшой люк в тесную кабину ракетного корабля и заботливо заперли за собою двойные дверцы. Ни одной щелочки не должно быть в дверцах: ведь вы полетите в пустоту, а там весь воздух кабины мгновенно улетучится, если где-нибудь останется хоть самая маленькая скважинка.

Вы еще находитесь на земле, но уже отделены от земного мира. Сноситься с товарищами, которые собрались вас проводить, больше невозможно. Нельзя даже их видеть: толстые стекла окошек пришлось закрыть наружными ставнями, чтобы они не расплави-

лись, когда корабль будет прорезывать атмосферу и разогреется от этого.

Однако в каюте не темно: войдя, вы повернули выключатель электрического освещения, и яркий свет залил комнатку. Пока ракета еще не начала полета, рассмотрите ваше тесное жилище. Стены, потолок, пол — все обито мягкой кожей: ударяешься о них без боли, как о мягкий тюфяк. Значит, нечего бояться толчков и сотрясений. Стол, табуреты, шкафчики — вся мебель привинчена в полу; она тоже не пострадает при сотрясении. По стенам укреплены странные приборы. Вот щит с электрическими измерителями, кнопками, выключателями, рубильниками. Управлять всем этим придется не вам: с вами едет опытный ракетный пилот, уже проделавший не раз путь на луну и обратно. Есть в каюте приборы, засасывающие и очищающие воздух, который вы выдыхаете; есть и сосуды с жидким кислородом для пополнения его убыли в каюте. Как видите, нет опасности задохнуться от недостатка воздуха, если только путешествие пройдет благополучно и не затянется чересчур долго сверх намеченного срока. Все это не ново для вас: гондола стратостата была оборудована примерно таким же образом.

Но где же запас провизии? А, вот трап в полу, ведущий в нижнее помещение. Загляните туда: ящики, бочки, мешки, свертки — пищи достаточно.

Перелет на луну и обратно должен длиться две недели; на луне долго задерживаться не будете — значит, провизии хватит. Для приготовления пищи имеется в каюте удобная электрическая кухня.

На стене висит какая-то необычная одежда, похожая на костюм водолаза и окутанная шнурами. Кто ее наденет? Легко догадаться: одежда приготовлена для вас самих. вспомните, что на луне нельзя дышать

так, как на земле: там воздуха нет. Чтобы выйти из каюты ракетного корабля на лунную почву, придется одеться в этот резиновый костюм с металлическим шлемом для головы. Его надуют воздухом, которым вы будете дышать и который не даст вашей крови выступить наружу. Кроме того, за спиной у вас будет металлический ранец с запасом сжатого воздуха<sup>1)</sup>.

Сейчас наступит момент отправления корабля в путь. Пилот советует всем лечь в койку, подвешенную на пружинах.

— Вам предстоит три-четыре не особенно приятных минуты, — говорит он. — Перенесите их стойко; все пройдет без вреда для вашего здоровья. Готовы? Пускаю машину.

Пилот подходит к приборам, размещенным на щите, и берется за одну из рукояток, чтобы начать сжигание горючего в ракете корабля.

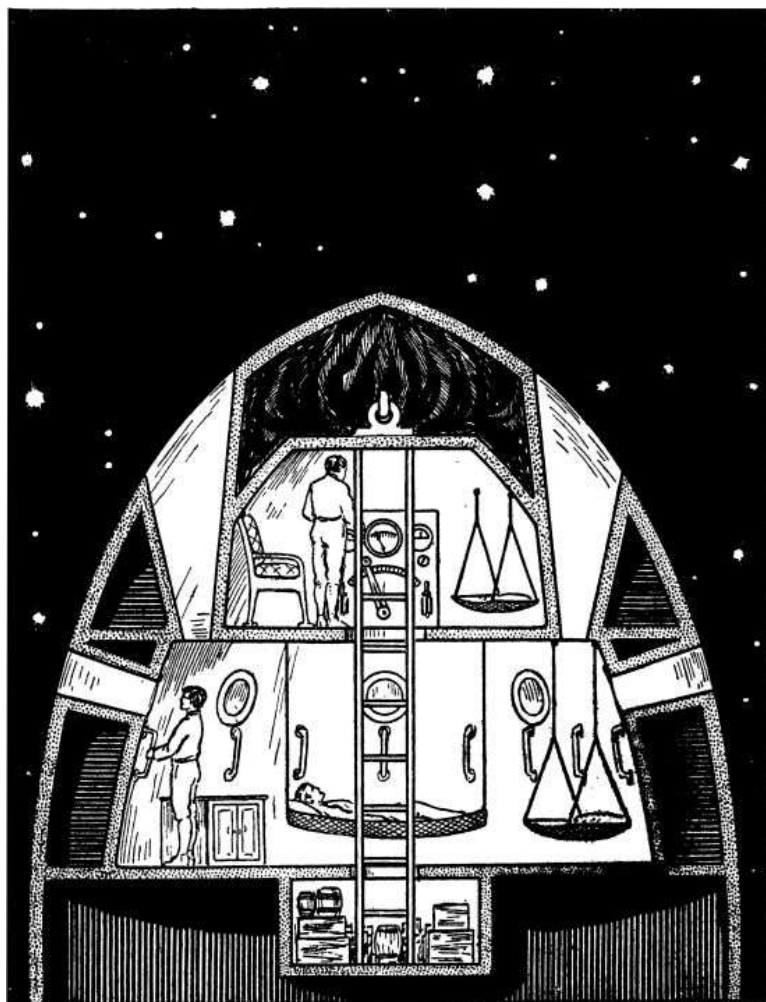
Оглушающий рев доносится из машинного отделения, а одновременно что-то странное делается с вашим телом: оно словно отяжелело в несколько раз. Пробуйте двинуть рукой, шевельнуть ногой, — они кажутся вам налитыми свинцом! Приподнять свое тело над койкой не хватает сил — настолько оно грузно.

Откуда такая тяжесть?

Дело в том, что корабль летит вверх, стремительно увеличивая свою скорость. Пока он разгоняется, койка под вами подпирает ваше тело. Ведь она прикреплена к каюте и вместе с ней словно силится обогнать ваше тело. Отсюда и напор на вас снизу. Вам же кажется, что это вы сами прижимаетесь к койке, сделались тяжелее.

---

1) Костюмы для пребывания человека в безвоздушном пространстве недавно придуманы инженерами, заготавливающими снаряжение для полетов в стратосфере.



*Примерное внутреннее устройство кают будущего ракетного корабля. Вверху каюта управления; над нею парашют в сложенном виде. Среднее отделение – пассажирская каюта. Нижнее помещение предназначено для хранения припасов.*

И не только ваше тело — все вещи на ракетном корабле тоже сильнее давят на свои опоры; значит, они тоже становятся тяжелее.

Дышать трудно; на грудь словно налегает тяжелый груз; сердце бьется чаще. Долго ли продлится эта мука?

— Еще полминуты, — успокаивает вас пилот, — и все кончится. Теперь вы раза в три тяжелее обычного, а опыты показали, что — отяжеление втрое на короткое время не причиняет вреда здоровью. Ну, вот корабль и достиг требуемой скорости. Я прекращаю горение в ракете. Готовьтесь к новой неожиданности.

Поворот рычага — и тяжести как не бывало. Но то, что вы теперь чувствуете, еще страннее прежнего. Вы положительно не верите своим чувствам. Ничего подобного вам и во сне не снилось: вы совершенно перестали весить. Вы потеряли свой вес целиком, без остатка!

Что же произошло? Только то, что тело ваше уже не давит на свою опору. Горение в ракете прекращено, скорость корабля больше не нарастает. Он брошен теперь в пространство, как пуля из ружья. До сих пор, пока скорость корабля нарастала, пол каюты словно настигал вас и подпирал ваше тело снизу. Но сейчас и вы, и каюта движетесь одинаково быстро, а следовательно, не напираете друг на друга. Если вы на свою опору не давите, то это ведь и значит, что вы ничего не весите. И все вещи в каюте тоже ничего не весят.

Посмотрите, что проделывает перед вами ради шутки пилот: он роняет из рук свои карманные часы, — и они повисают в воздухе, не опускаясь к полу.

Вы не должны удивляться тому, что часы не падают. Почему должны они падать? Земля, конечно, их притягивает, замедляя их полет в пространстве. Но



притягивает она также весь летящий корабль и тоже замедляет его полет; то и другое она замедляет в одинаковой мере. Часы и каюта мчатся, следовательно, с одной скоростью, не приближаясь и не удаляясь друг от друга. Поэтому часы и остаются на неизменном расстоянии от пола. Если вы слегка подпрыгнете, то тоже будете витать в воздухе.

Вы хотите проверить это: подпрыгиваете — и мягко ударяетесь головой в обитый кожей потолок каюты. Но здесь вы не остаетесь: отскакиваете от потолка и ударяетесь о пол. На полу также не можете удержаться: отлетаете снова к потолку, и качаетесь так между полом и потолком.

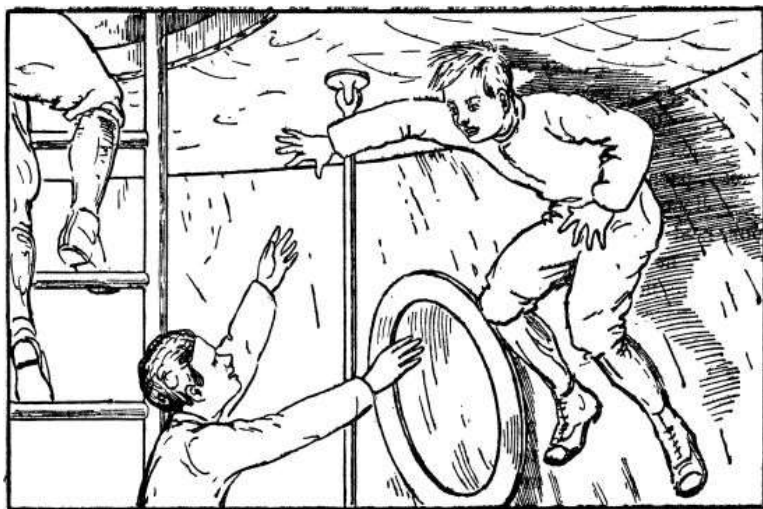
— Хватайтесь за поручень, — кричит пилот, — иначе не остановитесь!

Вам удастся поймать один из поручней, прикрепленных к стенам каюты, и невольные качания ваши прекращаются.

В течение всего перелета на луну, кроме нескольких минут спуска на ее поверхность, вы будете лишены своего веса. Вам придется к этому привыкнуть и приучить себя ходить не на ногах, а на руках, хватаясь за поручни, или даже вовсе плавать в воздухе, как рыба в воде.

Но привыкнуть не так-то легко. Ведь не только вы сами потеряли вес, но невесомыми сделались и все вещи в каюте. Чуть до чего дотронулись, оно снимается с места и начинает медленно ходить по комнате туда и назад. Хорошо, что столы, табуреты, шкафики привинчены наглухо к полу и стенам каюты: иначе все это шаталось бы в воздухе. Вам с непривычки приходится долго охотиться за каким-нибудь нужным листком бумаги, который вы положили возле себя. Разыскать его и поймать не легче, чем охватить руками жи-

вую бабочку на лугу, — листок при приближении руки уносится движением воздуха. А если вы выпустите из рук карандаш, можно с ним распротиться навсегда: легче поймать пушинку в воздухе, — в земной атмосфере пушинка хоть что-нибудь весит, а здесь карандаш не весит ровно ничего.



*Подпрыгиваете — и ударяетесь головой в обитый кожей потолок каюты*

Вам понятно теперь, почему среди припасов, взятых на борт ракетного корабля, вовсе нет сыпучих продуктов, как мука, крупа, горох и др. Развяжете такой мешок, и от малейшего толчка, от едва заметного движения воздуха все это рассеется по каюте. Собрать рассеянное невозможно, разве только выдавливать сачком. А между тем этим засоренным воздухом пришлось бы ведь дышать, и стоило бы крупинке или горошине попасть в дыхательное горло, как начался бы

судорожный кашель, который легко может причинить удушение.

Вам хочется пить. Добираетесь до шкафа и извлекаете из него кувшин с водой, плотно закрытый крышкой. Сняв крышку, наклоняете кувшин над стаканом. Но вода не льется. Наклоняете кувшин круче, опрокидываете его совсем — ни капли не выливается. «Да есть ли в кувшине вода-то?» сомневаетесь вы. По весу не узнать: посуда и полная и пустая здесь одинаково ничего не весит. Заглядываете внутрь: вода есть—Снова опрокидываете кувшин — ничего не выливается. Ну, конечно: может разве вода литься, раз она ничего не весит?

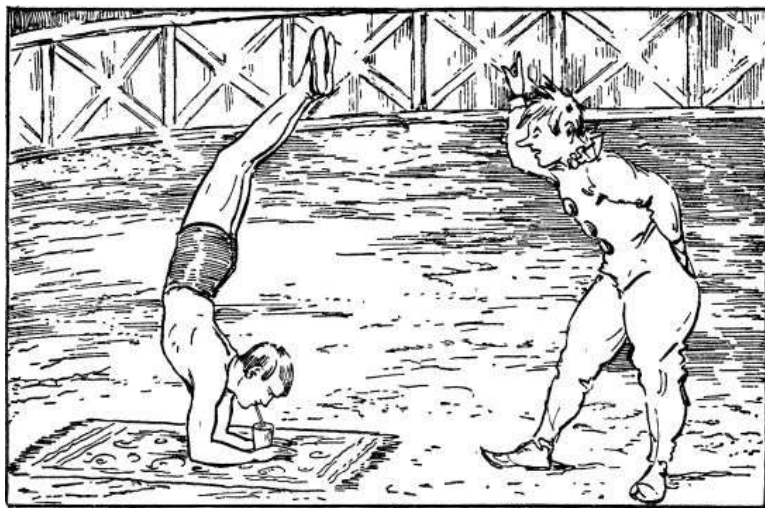
Как же все-таки добыть воду из кувшина? Пилот советует вам хлопнуть ладонью по доньшку. Так и поступаете. Что это? Из кувшина выскочил большой водяной шар, чуть не с тыкву величиной. Это здесь такие капли: раз вода в кувшине ничего не весит, она вся должна собраться в одну большую каплю.

Недолго думая, вы приставляете губы к капле, висящей в воздухе, и стараетесь втянуть в себя глоток жидкости. Но едва губы ваши коснулись капли, как вода разливается по вашему лицу, обволакивает голову, расплзается под платьем по телу.

— Ловите! — кричит вам пилот, кидая полотенце. — Напрасно поторопились: я только хотел дать вам трубочку, через которую вы могли бы пить из этой капли, не принимая холодной ванны.

Да, нелегко привыкнуть ко всем неожиданностям этого странного мира, в котором ни одна вещь ничего не весит и никуда не падает, — мира, где суп не выливается из опрокинутой тарелки, где тело ваше носится в воздухе, как пушинка, где нельзя даже глотнуть воды по-человечески.

Вы начинаете опасаться, что в этом мире невозможно будет ни пить, ни есть: проглоченный кусок не дойдет до желудка, остановится на полпути, раз он ничего не весит. Но бояться этого нечего: пища опускается изо рта в желудок вовсе не силою тяжести: она проталкивается туда стенками пищевода. Будь иначе, как могли бы пить воду животные с длинной шеей, например жирафа, которая, когда пьет, опускает голову ниже своего желудка? В цирке мы видим гимнастов, которые пьют воду через трубку, стоя на руках вниз головой. Здесь нет обмана: каждый глоток проталкивается в желудок схватками стенок пищевода.



*Цирковой гимнаст пьет воду, стоя вниз головой.*

Время путешествия тянется однообразно. Часы проходят за часами, но день не сменяется ночью. Солнце без усталости льет яркие лучи сквозь стеклянные окна каюты и так согревает комнату, что не приходит-

ся вовсе пускать в дело электрическое отопление. Напротив, становится чересчур жарко, и надо позаботиться об охлаждении каюты. Пилот берет сосуд с жидким кислородом и разбрызгивает его в каюте. Страшно холодная жидкость заметно освежает помещение и, испаряясь, подбавляет в нем кислорода.

Вы подходите к окошечку каюты, чтобы взглянуть на то, что делается за бортом небесного корабля. Странное дело: солнце ярко сияет, а небо черно, как в самую темную южную ночь, и на нем во множестве выступают яркие звезды. Так и должно быть: голубой цвет неба на земле зависит только от воздуха; где воздуха нет, там небо черно. Кругом корабля вовсе нет воздуха, оттого небо так черно. Причиной того, что звезды на земле не видны днем, также является воздух: его частицы всюду рассеивают солнечные лучи, которые перебивают слабый свет звезд. Вокруг небесного корабля нет этой сияющей воздушной завесы. и оттого звезды светят там при полном блеске солнца.

Если хотите полюбоваться видом неба не из окошка, а на воле, можете покинуть корабль и совершить прогулку в пространстве. Вы удивлены? Бойтесь, что упадете в бездну, что задохнетесь от отсутствия воздуха и, вдобавок, замерзнете на страшном морозе, который вечно стоит в мировом пространстве? Страхи ваши напрасны: не случится ни того, ни другого, ни третьего.

Во-первых, вы никуда не упадете, потому что вы брошены в пространство вместе с кораблем и будете все время двигаться о нем, находитесь ли внутри его или выбрались наружу. Чтобы вернуться без хлопот обратно на корабль, вам придется только, покидая его, привязаться к нему на проволоке: хватаясь за нее, под-

тянете себя к кораблю. Как видите, с этой стороны вам ничто не угрожает.

Во-вторых, вы не задохнетесь, потому что будете одеты в особый костюм, надутый воздухом, да еще будете иметь запас сжатого воздуха в ранце за вашей спиной.

И, в-третьих, не замерзнете, потому что солнце своими лучами будет согревать вас в вашем костюме, как согревало до сих пор в каюте. Для большего спокойствия захватите с собою электрические грелки, соединенные проводами с машиной на небесном корабле.

Итак, нечего опасаться прогулки за борт корабля. Надевайте «водолазный» костюм (его бы следовало, пожалуй, назвать «пустолазным»), запасайтесь всем, чем надо, и, осторожно открыв двойные двери каюты, безбоязненно выскальзывайте в мировое пространство. Вы увидите дивное зрелище. Звезды, яркие и многочисленные, окружают вас со всех сторон, светят над головой и под ногами, блистая на черном бархате неба. Они не мигают, как на земном небе, а горят спокойным сиянием: где нет воздуха, там не может быть и мерцания.

Среди звездной пыли, усеивающей черное небо, сияет нестерпимо яркое солнце. Оно не похоже на то солнце, которое вы видели на земном небе. Оно не желтоватое, а ослепительно белое с синеватым отливом. Его окружает жемчужное сияние. Это наружная оболочка солнца, его «корона», которая обычно с земли не видна сквозь толщу сияющего воздуха; ее удается видеть с земли только во время полного солнечного затмения.

Видна на небе и луна, в форме полукруга. Она заметно крупнее, чем при взгляде с земли. Понятно, по-

чему: мы уже на много ближе к ней после долгих часов небесного путешествия.

Кроме луны, на небе сияет еще одно большое светило, тоже в виде полукруга, но обращенного выпуклостью в противоположную сторону, чем луна. Оно занимает больше места, чем солнце и луна. Что это за новое светило? Почему вы никогда не видели его с земли? Причина понятна: вы сами жили на нем и, разумеется, не могли видеть его на небе. Ну, конечно, ведь это земной шар, который вы покинули! Он сияет, залитый солнцем, как все другие планеты, только кажется крупнее их, потому что вы недостаточно еще от него удалились. Собственными глазами убеждаетесь вы, что земля, на которой живут люди, тоже небесное светило и что, в сущности, все мы живем на небе.

У вас кружится голова, когда вы окидываете восхищенным взором этот безграничный простор вселенной, великую картину мироздания. Утомленные новизною зрелища, вы спешите вернуться в каюту, чтобы отдалиться мыслям о земле, о небе, о вашем необычайном путешествии.

Здесь приходит вам на ум вопрос: почему, когда вы совершали прогулку «за борт», вам казалось, что небесный корабль направляется вовсе не к луне, а куда-то в сторону? Он и в самом деле летит не туда, где сейчас находится луна. Не забудьте, что ваш перелет в один конец должен длиться шесть суток, а за этот срок луна успеет обойти чуть не четверть неба. Место, где она должна очутиться спустя шесть суток после вашего отлета, в точности рассчитано. Туда-то и направляется корабль. Сейчас луны там еще нет. но она не опоздает явиться во-время.

Луна становится крупнее. Она растет на ваших глазах, и вы уже хорошо различаете на ней простым гла-

зом такие подробности, какие с земли видны только в хороший бинокль.

Примерно после ста часов полета капитан небесного корабля объявляет вам, что вы наконец достигли «перевального пункта путешествия», как он выражается. Корабль пролетел девять десятых пути и находится теперь на той невидимой границе, где притяжение могучей земли уравнивается притяжением маленькой луны. Здесь словно кончается власть земли и начинается власть луны. С этого времени вы больше не летите на луну, вы на нее падаете — сначала медленно, потом быстрее и быстрее. Через тридцать часов такого падения вы очутитесь на ее поверхности.

Итак, вы уже вступили в мир, управляемый луной, хотя вас отделяет от нее еще сорок тысяч километров. Огромный круг луны занимает теперь на небе в сто раз больше места, чем при взгляде с земли. Простым глазом, видите вы кольцевые горы и равнины этого загадочного мира. С каждым часом подлетаете вы к луне все ближе и ближе, мчитесь быстрее и быстрее.

Если падение будет так продолжаться, то корабль, ударившись о лунную почву, разобьется вдребезги. Удар не будет даже смягчен воздушной подушкой: вокруг луны нет атмосферы. Поэтому, когда ракетный корабль достаточно приблизится к луне, пилот примет меры, чтобы ослабить губительную быстроту падения. Что же он сделает? Он повернет корабль ракетой к луне и снова начнет сжигать горючее: газ будет вытекать в сторону луны, и оттого скорость корабля станет уменьшаться. Короче сказать, пилот поступает так же, как машинист паровоза, когда дает «контр-пар». Так постепенно уничтожится почти без остатка вся скорость корабля, и он плавно, без толчка, сядет на лунную почву.



Наконец этот момент наступил. Спуск прошел благополучно, и корабль лег на почву луны. Вы и летчик надеваете на себя «водолазные» костюмы и не без волнения покидаете каюту, чтобы ступить ногой в новый, неведомый мир.



*Ракетный путешественник на лунной почве*

## ПРОГУЛКА ПО ЛУНЕ

Первые же шаги по луне вызывают ваше удивление. Хотя вы не летите больше в небесном пространстве, а стоите обеими ногами на твердой почве, тело ваше и тут заметно легче, чем было на земле. Вы чувствуете, что потеряли на луне значительную часть вашего веса. Малейшее усилие вызывает последствия, которых вы никак не ждали. Каждый шаг переносит вас на полдюжины земных шагов; легкий прыжок поднимает ваше тело на два-три метра над почвой. Если на земле вы могли с разбега перепрыгнуть через канаву в три метра шириной, то на луне вы, разбежавшись, переноситесь через ущелье в восемнадцать метров.

Не оттого ли стали вы здесь так легки, что костюм ваш надут воздухом? Конечно, нет: на луне нет атмосферы, и даже самая легкая вещь падает здесь вниз совершенно так же, как и самая грузная.



*Лунные кольцевые горы, рассматриваемые вблизи. Из-за отсутствия воздуха на луне тени там очень резки, небо черно, и на нем среди дня видно множество звезд.*

В пустоте все вещи падают с одинаковой скоростью — таков закон природы. Причина легкости совсем в другом, а именно в том, что на луне тяжесть в шесть раз меньше, чем на земле. Это позволяет вам делать в лунном мире такие высокие и длинные прыжки, каких на земле не сделает ни один гимнаст, и поднимать руками такие большие грузы, какие не сдвинет на земле ни один силач.

Вы вглядываетесь в лунную почву, и вас поражает ее темный цвет.

Вы ожидали, что почва на луне белая, как известь. Но ученые знают, что лунная почва не может быть белой; они исследовали лунный свет и убедились, что поверхность луны должна отбрасывать падающие на нее солнечные лучи примерно так же, как лесная почва. Установлено, что из всего света, падающего на почву луны, она отбрасывает всего только четырнадцатую долю.

Однако, спросите вы, если луна вовсе не белая, а темносерая, то почему же так ярко светит она ночью? Потому, что она все же недостаточно черна: ведь четырнадцатую долю света она отбрасывает, посылает к земле. Даже черный бархат, залитый солнечными лучами, сиял бы на ночном небе белым светом и казался бы нам ярким по сравнению с темнотою ночи. Помните, как ярко выделяется ночью на окраине какой-нибудь почерневший забор, когда его озарит случайно сноп света от автомобильного фонаря.

Скоро вы начинаете ощущать, что на луне днем очень жарко.

Солнце с луны кажется не больше, чем с земли, но зато оно жжет здесь непрерывно длинный ряд суток, оттого почва накаляется так, что жар ее нестерпим для ног.



*Солнечное затмение на луне. Солнце прячется позади земного шара. Наша земля висит на лунном небе в виде круга, поперечник которого больше солнечного в четыре раза.*

Скорее спрячьтесь в тень ближайшей горы. Вот где прохладно, даже, пожалуй, чересчур прохладно.

Сидя в тени, вы оглядываете небо — лунное небо. Вид его так же необычен, как и вид неба с ракетного корабля. При ярком сиянии солнца небо и здесь совершенно черно и в изобилии осыпано звездами. Наша земля сияет на лунном небе в виде очень яркого круга, поперечник которого раза в четыре больше, чем круг луны на земном небе. И светит земля ярче, чем луна: ее атмосфера отбрасывает больше солнечного света, чем темная почва луны.

Но что это? День начинает меркнуть. Неужели солнце заходит? Нет, оно еще высоко в небе, но прячется позади земли: начинается солнечное затмение на луне. Волшебное зрелище! Земля на небе окружается кроваво-красной каймой: такой вид имеет наша атмосфера, когда она озаряется сзади лучами солнца.

Вы достаточно уже остыли от прежнего зноя, более чем достаточно. Вам стало холодно в тени лунной горы. Хочется снова согреться, подвигаться, и вы предпринимаете экскурсию на лунную гору. Подъем очень легок — не только потому, что тело ваше теперь вшестеро меньше весит, но и потому, что склон горы не крут. Лунные горы не крутые, — напротив, очень плотные. Кажутся же они с земли в трубу крутыми лишь благодаря тому, что из-за отсутствия воздуха на луне отбрасывают от себя очень резкие тени.

Вы добрались до гребня горы; дальше идет спуск в котловину, спуск заметно более крутой. Ваша гора называется кольцевой, как и большинство лунных гор.

## ВОЗВРАЩЕНИЕ

Больше, пожалуй, я не могу ничего рассказать из впечатлений вашей будущей поездки на луну. Описать все, что вы увидите, когда будете на самом деле бродить по лунной почве, я не в состоянии по очень простой причине: я не знаю этого. Чтобы все рассказать, надо раньше самому совершить такой перелет. А так как измышлять я не хочу, то делаю здесь пропуск и перехожу сразу к тому моменту, когда вы собрались в обратный путь на землю.

Вы тщательно укладываете сделанные вами снимки лунных видов (отправляясь в путь, вы, конечно, захватили с собою фотографический аппарат), а также собранные вами образчики лунной природы. Когда вернетесь домой, вы составите из этого материала «лунную коллекцию», которая украсит собою витрину вашего городского или колхозного музея. Со всем этим драгоценным имуществом, о котором ученые могут сейчас только мечтать, забираетесь вы в каюту небесного корабля, чтобы пуститься в обратное путешествие на родную землю.

Опять начинается сжигание топлива в ракете, и корабль снимается с места. Он устремляется к небу на этот раз не с той огромной скоростью, с какой покидал землю. Скорость одиннадцать километров в секунду здесь не нужна. При отлете с луны корабль должен иметь лишь такую скорость, которая могла бы донести его до «перевального пункта», т. е. поднять против слабого притяжения луны всего на сорок тысяч километров. А для этого достаточна скорость двух с половиною километров в секунду. За «перевальным пунктом» корабль вступит в область притяжения земли и начнет падать на нее. Потому-то достаточно отлететь

от луны с такою небольшою скоростью, которая, однако, вдвое больше скорости снаряда самой сильной пушки.



*Ракетные путешественники собирают образцы лунной природы. Вдали виден ракетный корабль, на котором совершен был перелет.*

Когда горение в ракете кончится, т. е. через несколько секунд, вы снова потеряете ваш вес и снова окажетесь в маленьком, но необычайном мире, где ничто ничего не весит. Спустя шесть земных суток вы подлетите к земному шару.

Остается спуститься на землю. Это гораздо хлопотливее, чем спуститься на луну. К земле небесный корабль подлетит с такой огромной скоростью (11 километров в секунду), о какую опасно не только удариться о почву или о воду, но даже погрузиться в земную атмосферу. Уничтожение этой скорости «контр-паром», т. е. обратным ходом ракетного корабля, потребовало бы чересчур большого расхода горючего. Поэтому пи-

лот прибегает при спуске на землю к довольно сложному маневру. Он направляет корабль так, чтобы сначала только чуть задеть самую крайнюю, очень разреженную верхушку земной атмосферы. Этот слабый воздушный тормоз немного уменьшит скорость корабля, и путь ракеты слегка пригнетса к земле. Пилот так рассчитал угол и глубину погружения в атмосферу, что изгиб пути заставит корабль описать вокруг земли широкую петлю, которая снова приведет ракету в тесное соседство с землей. На этот раз корабль погрузится уже немного глубже в атмосферу, опишет вторую, менее широкую петлю, в третий раз врежется в воздушную оболочку земли, потом в четвертый, в пятый, в шестой раз, погружаясь глубже и глубже, все уменьшая свою скорость. После седьмой петли скорость корабля будет уже настолько мала, что он сможет безопасно соскользнуть (спланировать) на землю, а еще лучше — на воду.

Вот каким сложным путем очутитесь вы на родной земле. Перелет на луну и обратно кончится.

Так или примерно так будут со временем происходить перелеты на луну и обратно. Если вам доведется самим совершить подобное путешествие, вспомните тогда о тех тружениках, которые смелым полетом мысли и упорной работой подготовили эту удивительную победу человеческого ума над силами природы.





А. БЕЛЯЕВ



**ГРАЖДАНИН  
ЭФИРНОГО ОСТРОВА**

Очерк

Журнал «Всемирный следопыт», № 10-11, 1930 г.



Константин Эдуардович Циолковский космический человек. Гражданин Эфирного Острова.

Вы не знаете, что такое Эфирный Остров?

— Наше солнце освещает более тысячи планет. В Млечном Пути не менее миллиарда таких солнечных систем. В Эфирном Острове находят около миллиона таких Млечных Путей. Дальше этого астрономия пока не идет!!

Вот что такое Эфирный Остров.

## эфирного острова

Математик, физик, астроном, механик, биолог, социолог, изобретатель, «патриарх звездоплавания» Циолковский мыслит астрономическими цифрами, считает миллионами, миллиардами, миллиардами. Бесконечность не устрашает его. Он обращает свой взгляд к прошлому нашей солнечной системы и спокойно говорит, как о возрасте своих собственных детей: «На рождение всех планет понадобилось тридцать один миллиард лет. Земля отделилась от Солнца два миллиарда лет тому назад, а каша Луна рождена Землей менее миллиарда лет назад». Совсем новорожденная крошка. Что значит миллиард, если Циолковский иногда имеет дело с такими цифрами, для которых по его собственным словам, «чтобы их написать, не хватило бы всей вселенной!»

Один перечень изданных трудов К. Э. Циолковского занимает двадцать четыре печатных страницы.

«Мне было лет восемь-девять, когда моя мать показывала нам, детям, аэростат из коллодиума. Он был крохотный, надувался водородом и занимал меня тогда как игрушка». Об этом детском воздушном шарике Циолковский вспоминает, потому что шарик дал первый толчок направлению мыслей будущего изобретателя дирижабля. Четырнадцати лет, получив некоторые представления об аэростате из физики, он мастерит бумажный аэростат и надувает его водородом, а пятнадцати-шестнадцати лет делает подсчеты, каких

размеров должен быть воздушный шар. чтобы подниматься с людьми, «будучи сделан из металлической оболочки определенной толщины... С тех пор мысль о металлическом аэростате засела у меня в мозгу». На подсчеты ушли годы.

Будучи учителем, Циолоковский вставал до зари, чтобы успеть заняться своими вычислениями. Под «фантазию» был подведен прочный фундамент из тысячи формул.

И ровно тридцать лет назад молодой изобретатель делает доклад в Москве, в б. имп. Техническом обществе «О построении металлического аэростата».

Ученый синклит дал кислый отзыв: оно конечно, металлический аэростат построить можно, но только строить его не к чему так как всякий аэростат обречен навеки, силою вещей, остаться игрушкой ветров.

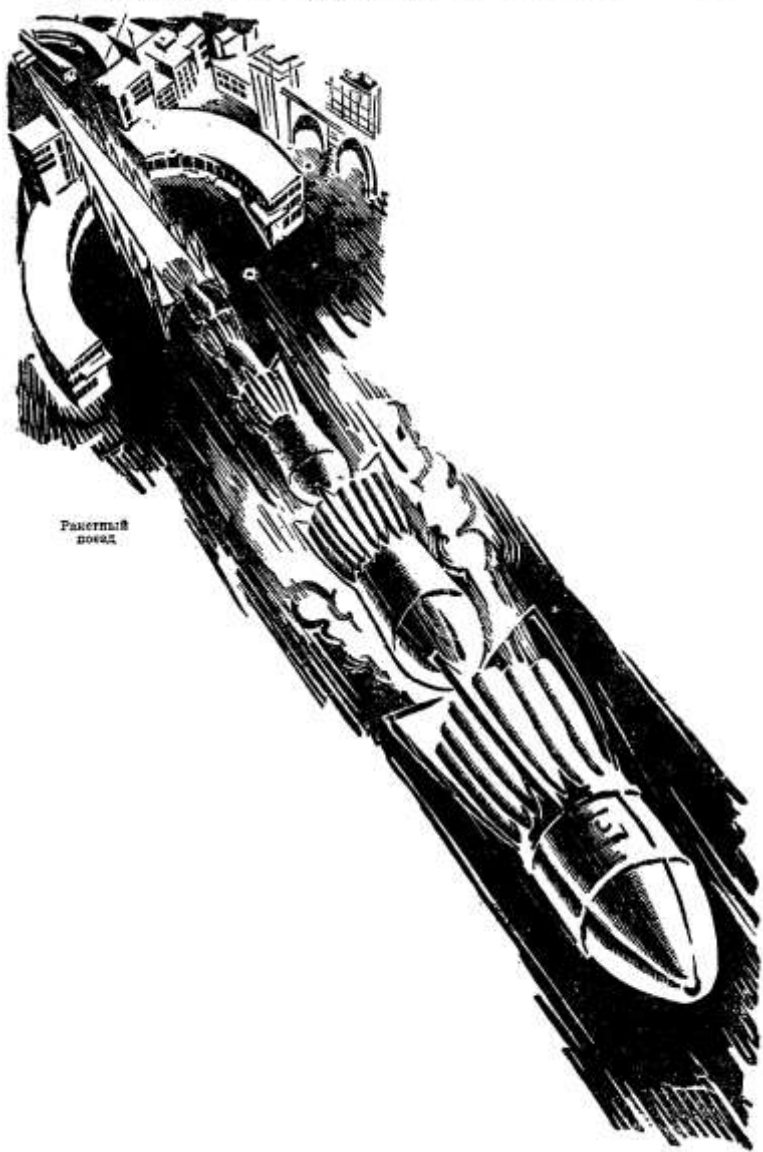
Современная техника опровергла эти старческие тревоги. Но современные дирижабли, как известно, все еще имеют мягкую оболочку и сложный, дорого стоящий каркас. К идее Циолковского о дирижабле из волнистой стали только теперь подходит воздухоплавание.

Работая над проектом дирижабля, Циолковский думал уже о полетах к звездам. На Земле ему становилось тесно. Скромный калужанин вырастал в гражданина Эфирного Острова.

Труды Циолковского в области «звездоплавания» считаются теперь классическими. Он первый дал все расчеты для устройства ракетного снаряда, при помощи которого можно покинуть пределы атмосферы. Работа над «реактивными приборами», действующими при помощи отдачи, создала Циолковскому мировое имя (к сожалению, за границей и сейчас оно популярнее, чем у нас).

ВСЕМИРЬИ СЛЕДОУТ

---



Ракетный поезд

Устройство реактивных приборов затрудняется тем, что «ракета» должна иметь очень большой запас горючего, — по крайней мере в четыре раза превосходящий вес самой ракеты чтобы набрать скорость не менее 8 километров в секунду необходимую для космического полета. Гениальный старик решил выйти из положения при помощи «ракетных поездов».

Под ракетным поездом он подразумевает соединение нескольких одинаковых реактивных приборов, двигающихся сначала по дороге, потом в воздухе, затем в пустоте вне атмосферы, наконец где-нибудь между планетами и солнцами.

Дело представляется так. Несколько ракет, — скажем пять, соединяются, как вагоны поезда, — одна за другой При отправлении первая головная ракета играет как бы роль паровоза: она, взрывая горючее, везет за собой поезд, набирая все большую и большую скорость. Когда у этого «паровоза» запас горючего начинает истощаться, головная ракета на лету отцепляется от поезда и возвращается на Землю. Вторая ракета становится головною и везет поезд, пока и она не истощит свой запас горючего. Так происходит с каждой ракетой, кроме последней предназначенной для межпланетного полета Когда предпоследняя ракета отчалит и снизится на Землю, у последней уже будет набрана необходимая скорость для полета в межпланетном пространстве. При чем она не истратит на преодоление земной тяжести и на приобретение необходимой скорости ни одного грамма из своего горючего. А свои запасы горючего последняя ракета может расходовать уже на «небе» для необходимого маневрирования или спуска (торможения).

Представим себе, что полет совершился. Мы улетели «к звездам». Что найдем мы там и зачем нам ле-

теть туда? На эти вопросы Циолковский отвечает в своих брошюрах «Цели звездоплавания» и «Исследование мировых пространств реактивными приборами» Здесь, не переставая быть строгим ученым, Циолковский становится «фантастом», далеко оставляя позади себя по смелости и широте своих космических «грез» таких фантастов, как Жюль Верн и Уэллс.

Но позвольте, — скажет читатель, — как же там жить, не возвращаясь на Землю? А воздух? А пища? А всепожирающие лучи Солнца? Ужаснейший холод мировых пространств?

Все обдуманно, предусмотрено. Ведь Циолковский первоклассный физик и математик, а не легкомысленный человек. Его фантазия выезжает в путь только на стальном коньке математических формул. Он уже приготовил для будущего человечества вполне удобную и вместительную жилплощадь среди лагун Эфирного Острова.

Слушайте.

Небесный дом-коммуна будет представлять собой огромный цилиндр, сделанный из металла и стекла и разделенный перегородками на отдельные камеры. Если в одной из камер произошла утечка кислорода в пустоту, жильцы могут переселиться в соседнюю, пока в первой исправят повреждения. Третий цилиндра, обращенная к Солнцу, застеклена обыкновенным стеклом, задерживающим убийственные для организма ультрафиолетовые лучи Солнца. По мере необходимости пуская через окна солнечный свет внутрь цилиндра, можно достигнуть любой температуры «дома», — от 250 градусов холода до 200 тепла. Так в жилых ячейках мы сможем установить равномерную теплую температуру. Наши небесные комнаты залиты светом. В них чистейший воздух, без всяких бактерий. Ведь мы

можем выходить в соседнее помещение, а в своем поднимать температуру выше точки кипения и таким образом стерилизовать воздух. Он может, кроме того, очищаться и восполняться кислородом при помощи растений. Для этого в цилиндре будут культивироваться те растения, которые без остатка поглотят углекислоту и выделяют необходимый для дыхания человека кислород. Влага, выделяемая в воздух растениями и людьми, будет собираться в особые сосуды.



В особом костюме, похожем на водолазные, люди смогут выходить в безвоздушное пространство

Невесомость наших тел и всех вещей сделают ненужными мебель и вещи. Человек будет чувствовать необычайную легкость. Правда, отсутствие тяжести может создать и неудобства. Человек может беспо-



мощно болтаться в пустоте посредине помещения, если ему не от чего оттолкнуться, вещи будут блуждать по комнате, земля плантаций может также рассеяться и загрязнить воздух. Но довольно будет использовать центробежную силу, чтобы все тела вновь обрели некоторую тяжесть. А сделать это легко. Представьте себе два шара или цилиндра, связанные и приведенные во вращательное движение. Так могут вращаться в пустоте целые «жилкоопы» или же отдельные части и предметы внутри зданий. И тогда все придет в норму. Любители твердой почвы почувствуют ее под ногами, явится верх и низ, вещи приобретут некоторую тяжесть.

В особых костюмах, похожих на водолазные, с скафандром на голове и запасом кислорода люди смогут выходить наружу, в безвоздушное пространство. Но нужно иметь на всякий случай маленькие «карманные» ракетные двигатели.

Иначе — малейшее неосторожное движение, и человек унесется от своего дома в мировое пространство, чтобы уж никогда не возвращаться.

Отсутствие тяжести, отсутствие «верха» и «низа» дадут возможность небесным переселенцам развить необычайно грандиозное строительство и индустрию. Из самого легкого материала там можно построить «небоскреб» длиной в несколько километров, можно перекинуть «мостики» из тонкой проволоки через бездну, соединив его отдаленные дома, и по этой проволоке перевозить тяжести в сотни тысяч тонн земного веса.

Когда же «людям неба» покажется тесно вокруг нашего старого Солнца, или же когда они заметят, что Солнце начинает греть слабее, они отправятся на сво-

их воздушных домах-кораблях в далекие странствия, к иным солнцам нашей галактической системы.

Постепенно люди и растения, живущие на небесах, приспособляясь к новым условиям, изменят свой внешний вид, свой организм. И, быть может, через тысячелетия люди превратятся совершенно в иные существа.

Однако, не пора ли нам спуститься на Землю? Без привычки к этим высотам мысли может закружиться голова...

Итак, человечеству нечего бояться перенаселения Земли. Места хватит на небесах. Но свободного места более чем достаточно и на Земле, надо только уметь использовать ее. Люди должны, как говорится теперь, «освоить» до конца Землю.

«В настоящее время Земля есть пустыня, — говорит Циолковский. — На человека приходится 52 гектара суши и воды. Одной суши 13 гектаров. Из них не менее 4 приходится на райский климат без зимы с чудесною плодородною почвой. Тут не нужно ни обуви, ни одежды, ни дорогих жилищ, ни труда для пропитания... Засаженной бананами, корнеплодами, хлебными деревьями, кокосовыми и финиковыми пальмами или другими растениями какой-нибудь сотни квадратных метров (ар) хватит для сытой жизни одного человека. И вот почему я называю Землю пустынной: дают 400 аров плодородней тропической почвы на человека. а ему много и одного ара (основание квадратного двенадцатиметрового дома). Как же земля не пустынна, если почвы на ней в 400 раз больше, чем нужно?»

Мертвые пустыни Циолковский превращает в плодороднейшие местности. В пустынях будут дома-оранжереи. Крыши этих жилищ будут покрыты слоем черного железа. Ночью, которая в пустыне бывает про-

зрачную, безоблачную, железо сильно охлаждается и покрывается каплями росы, извлекаемой из воздуха. Вода стекает по желобам в особые хранилища. Этой воды будет вполне достаточно для орошения не только «оранжерейной» растительности, но и деревьев на открытом воздухе. Днем черный слой на крыше механически поворачивается нижней, блестящей стороной, отражающей лучи солнечного света, которые поэтому почти не нагревают воздух и рассеиваются в небесном пространстве. «Так можно понизить среднюю температуру места и вызвать дождь».

Океаны тоже должны быть укрощены и подчинены воле человека. По подсчетам Циолковского, «покорение» океанов начнется только тогда, когда население Земли возрастет до 400 миллиардов человек (в настоящее время население земного шара равно только двум миллиардам).

Борьба с водной стихией сопряжена с большими трудностями. Наступление начнется с берега, в сторону океана. На известном расстоянии от берега строится нечто вроде плота, во всю длину береговой линии. Границы этого плота, обращенные к волнам, имеют машины-двигатели, которые используют волнение океана для добывания энергии и укрощают волны. Фронт строится в виде очень прочного плота, а промежуток между этим плотом и берегом покрывается более легким плотом. Так постепенно покроется плотами вся поверхность здания. «Обилие влаги, ровная, желаемая температура, горизонтальная местность, дешевизна транспорта — все это большие преимущества сравнительно с сушей». Испаряемость уменьшится, уменьшится и облачность. Средняя температура Земли вследствие этого повысится (большее количество солнечных лучей будет достигать Земли). Не только уме-

ренные, но и полярные страны будут иметь сносную температуру. Земледелие будет процветать на полях. Население Земли увеличится до 5 миллиардов.

Вот Циолковский предлагает проект оригинального бесфюзеляжного аэроплана, который должен явиться как бы переходом к космическому реактивному кораблю. Это даже не один, а десяток или два десятка аэропланов, соединенных особенным образом. Каждый из этих летательных снарядов напоминает собою веретено, сделанное из металла. Внутри — воздух или кислород. «Веретена» смыкаются боками и образуют как бы волнистую квадратную пластинку площадью не менее 400 кв. м. Воздушные винты помещены спереди и сзади каждого «веретена». При взлете аэроплан ставится на особые поплавки, которые затем сбрасываются, чтобы не висеть мертвым грузом. Спускаться можно непосредственно на воду. Такая система отличается прочностью, безопасностью, большой грузоподъемностью, дешевизной и многими другими летными и экономическими достоинствами.

Интересен и проект земного сверхскорого поезда. Земным его можно назвать только относительно, так как этот поезд будет двигаться не по земле, а по воздуху: между полом поезда и землей будет находиться слой воздуха. Слой этот будет небольшой, поезд «над землей» будет висеть всего на несколько миллиметров, но этого слоя достаточно, чтобы свести трение почти к нулю. Такому поезду не нужно будет колес и смазки. Он сможет идти с огромной скоростью. На нем можно будет в полчаса доехать из Москвы до Ленинграда, за десять часов — от полюса до экватора и менее двух суток нужно для того, чтобы объехать по меридиану вокруг Земли! Каким черепашьям шагом, по сравнению с этим, двигался вокруг света жюль-верновский

герой! С разбега по инерции поезд будет преодолевать все наклоны, взбираться без всякого усилия на горы и даже... перескакивать через реки, пропасти и, горы любых размеров. Долой туннели!

Циолковский, повидимому, глядя на солнечные лучи, думает: «Какая бесцельная трата энергии!» Самая малая былинка занимает и волнует Циолковского. Зерновые хлеба используют только одну шеститысячную долю солнечной энергии. Как возмутительно мало! Солнце должно давать в среднем, при идеальном использовании его энергии, 625 кг. в год на 1 кв. метр. А мы получаем с квадратного метра 0,1 кг. В 6250 раз менее того, что можно получить!

Надо приняться за растения и за солнечный свет! Надо вырастить такие сорта растений, которые использовали бы солнечную энергию возможно больше. Ведь банан ее использует в 100 раз больше, чем зерновые хлеба. Почему же не вырастить такой «сверхбанан», который явился бы еще лучшим «аккумулятором» солнечной энергии? И Циолковский намечает план. Надо путем отбора и скрещивания выработать



растения, которые способны будут максимально использовать солнечную энергию. Надо позаботиться о том, чтобы солнечная энергия не поглощалась облаками и полупрозрачной атмосферой.

К. Э. Циолковский около своей библиотеки

Надо устранить вредное перегревание плодов и излишнюю испаряемость, овла-

деть почвой температурой, погодой, уничтожить вредителей, сорные травы, пыль наконец изменить самый химический состав лучей. На все это имеется у Циолковского подробные указания и расчеты. «Если бы утилизировать хоть 20 % солнечной энергии, то и тогда Земля могла бы прокормить население в 100 тысяч раз больше теперешнего».

Поистине, у гиганта мысли Циолковского есть чему поучиться...

*"Великому Следопыту"*  
Мелко журналу Велико  
возбуждаю в миролюбивых  
массах стремление к поз-  
нанию мира. Вероятно  
дочеря или, "тоби журнал  
Великой Следопыт" мал-  
кая мысль нашей борющейся  
младости к преодолению  
Земли на новую сущность  
Ужасно конечно. Всегда  
вперед, не останавливаясь  
вперед. Вселенная при-  
надлежит человеку  
Божу. 1930. Конт. Циолковский

А. ПАВЛОВ

---

# КОСМИЧЕСКИЙ РЕЙС

Фантастический рассказ

*Рисунки С. Лодыгина*

Журнал «Техника-молодёжи», № 5, 1935 г.





## Космический рейс

Громадный аэродром, расположенный в 15 км от Нью-Йорка, был необычайно оживлен.

Высокие, наскоро сколоченные деревянные трибуны, кишели тысячами людей, напоминая потревоженный муравейник.

Окна, балконы и даже крыши расположенных поблизости построек усеяны любопытными. Деревья ожили, — их облепили человеческие фигуры.

Шесть часов вечера. Солнце заметно склоняется к западу, причудливые тени от деревьев с гроздьями человеческих тел становятся длиннее. Жара спадает.

Через час и двадцать минут совершится первый в истории человечества полет с Земли на Луну. Впервые аппарат, построенный рукою человека, покинет родную планету и прорежет беспредельный простор.

Посредине аэродрома, около гигантского металлического снаряда, сутилось несколько лиц. Вот сам изобретатель Роберт Брендвуд. Он что-то рассказывает, размахивая руками, группе «почетных приглашенных» — членов различных научных организаций.

Вот советский летчик Булин, несколько дней назад приехавший в Нью-Йорк со специальной целью при-

существовать при замечательном полете. Он внимательно следит за кипящей у аппарата работой, но мысли его невольно уносятся далеко в родную Красную Москву... Вспоминается прошлое, давно минувшее, когда еще юношей, читая статью Циолковского о возможности постройки корабля для межпланетных путешествий, он мечтал сделаться авиатором и осуществить на деле заманчивый проект. Мчатся один за другим годы... Он уже летчик, широко известный в Союзе. Но все чаще взоры его поднимаются кверху, к Луне, Венере, Марсу... Все те же затаенные мысли о полетах за пределы Земли. И вот теперь он присутствует при первом опыте межпланетного полета ракеты.

Техника ракетного двигателя за последние десятилетия далеко шагнула вперед.

Булин взглянул на часы. Уже четверть восьмого, — через пять минут начнется полет, — подумал он, невольно волнуясь за результаты очень важного для него опыта.

**С**еребристая трель звонка, как электрическая искра, пронизала многотысячную толпу.

— Смотрите, смотрите!.. Летит!..

Толпа замерла; резко оборвался гул голосов и воцарилась напряженно-жуткая тишина.

Взоры всех были устремлены вверх.

Два дирижабля быстро поднимались кверху, увлекая за собой гигантскую ракету. Ее поверхность в лучах заходящего солнца искрилась и отливала серебром, яркими бликами играли на ней тысячи огоньков.

Минута... полторы... две... — следит по часам взволнованный Булин. Но вот слабый треск раздается в воздухе. На высоте около шести километров начинает самостоятельно работать аппарат ракеты, тотчас же ав-

томатически отцепляются канаты. Дирижабли медленно снижаются, ракета летит одна.

Проходит еще несколько минут, кажущихся Булину вечностью. Но вот высоко в небе показывается какое-то темное пятнышко, которое медленно опускается вниз.

— Что это? — вздрагивая, восклицает соседка Булина. — Неужели ракета сломалась?

— О нет. Летательный снаряд Брендвуда подобно давно известному проекту Оберта составной. Он представляет собой как бы три ракеты, соединенные вместе. Нижняя ракета уже отработала. Она несколько подняла две остальные, сообщила им значительную скорость движения и теперь автоматически отпала, чтобы облегчить вес оставшихся, и опускается на специальном парашюте, — объяснял Булин, не отрывая взгляда от часов.

Сейчас отпадет вторая вспомогательная ракета... Еще через сорок, двадцать... десять секунд.

Действительно, вскоре показалась и вторая часть ракеты, плавно опускающаяся на парашюте вниз.

Между тем основная ракета все удалялась и удалялась. Она давно уже обратилась в точку и, наконец, совсем исчезла из виду. Гром аплодисментов. Крики восторга сменяют напряженное молчание. Сотни людей с трибун из-за сломанной ограды, с деревьев устремляются на середину аэродрома. Брендвуда несли на руках.

— Когда ракета ударится о поверхность Луны, находящиеся в ней взрывчатые вещества воспламенятся, и в телескоп можно будет наблюдать вспышку. Если мы ее действительно заметим в момент, вычисленный изобретателем, то значит ракета благополучно долетела, все расчеты были верны и можно уже серьезно ду-

мать о полетах с пассажирами, — продолжал разъяснять своей соседке Булин.

— А если на Луне есть жизнь? — прервала его американка. — И ракета ударится в какой-нибудь крупный город?

— По мнению большинства астрономов, на Луне нет жизни. Спутник Земли, по-видимому, лишен атмосферы, кроме того, он всегда повернут к Солнцу одной стороной...

— Но ведь жизнь приспосабливается к самым разнообразным условиям, — возразила девушка. — На дне морей и океанов кипит жизнь, она приспособилась к имеющемуся там колоссальному давлению, к отсутствию света. Кто знает, может быть, на Луне есть обитатели? Тогда...

— Тогда сегодняшний опыт может принести гибель тысячам существ...

**Булин** смотрит в телескоп. Перед ним лежат часы... Медленно кружится секундная стрелка.

Время полета ракеты до Луны вычислено Брендвудом с точностью до секунды.

Еще за несколько дней до полета во всех газетах был помещен снимок поверхности Луны и крестиком отмечен пункт, в котором ракета должна упасть.

В телескоп Булин видит знакомый лунный ландшафт. Горные цепи, глубокие тени от них в долинах... Вот оно, это место..

Громко стрекочат часы. Еще громче бьется в груди у Булина сердце.

Победа или поражение? Какое торжество науки, если действительность и точности оправдывает расчеты!

Сотни тысяч телескопов, больших и малых, направлены во всем мире на вечную спутницу Земли,

спокойно блистающую своим тусклым, холодным, отраженным светом.

Стрелка часов приближается к роковому моменту... Булин впивается глазами в окуляр телескопа.

На склоне лунного кратера, куда сосредоточенно всматривается авиатор, появился яркий огонек, причудливая вспышка.

Этот маленький огонек наполнил радостью сердца многих тысяч людей. А завтра утром газеты всего мира разнесут весть о чудесной победе человеческого гения.

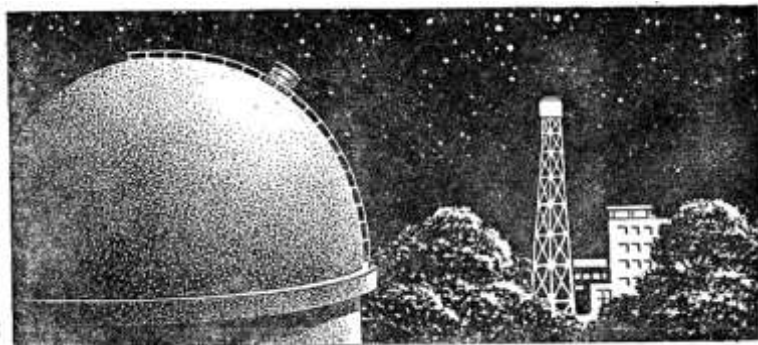
— А если на Луне есть жизнь? — отчего-то сверлит мозг Булина настойчивая мысль.

**П**рошло четыре года.

В небольшой обсерватории Берлинского общества астрономов-любителей сидел Булин.

После удачного полета ракеты Брендвуда во многих странах закипела работа по постройке кораблей для межпланетных путешествий. Долго, напряженно работал и наш авиатор над этой проблемой. Его аппарат значительно превосходил конструкцию Брендвуда и многих других изобретателей. На ракете Булина можно было отправиться на Луну и, повидимому, успешно возвратиться назад трем пассажирам.

Работы Булина нашли самую широкую поддержку советского правительства. Однако, ему категорически запретили сразу же предпринимать путешествие на Луну, предложив сначала проделать опыт подобно Брендвуду. Булин строил одновременно два корабля. Один для отправки без пассажиров, другой для полета с людьми.



По ночам астрономы пытались разгадать тайны неизвестных нам островов мирового океана.

Отправление первого было назначено через неделю, второй должен был покинуть Землю через два месяца.

В Берлине Булин знакомился с интересующим его изобретением костюмов, напоминающих водолазные, дававших возможность пассажирам выходить из ракеты и исследовать поверхность Луны. На досуге же Булина неизменно тянуло к телескопу, в котором он мог наблюдать миры, путешествие в которые было целью его жизни.

Булин смотрит в телескоп на Луну. Опять та же виденная десятки раз картина.

Быть может на эти склоны лунных гор скоро суждено будет ступить его ногам...

В обсерватории тихо, лишь в противоположном от Булина углу слышится сухой кашель и стук каких-то стеклянных сосудов — это старик-астроном Штейн проявляет фотографические пластинки.

Булин навел телескоп на огненно-красный Марс и начал рассматривать загадочные каналы планеты. Возможно, что очень скоро человек посетит и этот, один из наиболее родственных нам, миров...

— Но что это?

В поле зрения трубы появилась темная точка, которая быстро увеличилась в размерах.

— Странно...

— Ну, а если это снаряд, посланный с Марса на нашу планету? — вихрем пронеслась у Булина мысль.

И вдруг странный толчок потряс здание.

Звеня, падали на пол приборы и аппараты, выбитые стекла окон дождем летели на камни мостовой.

В углу стонал старик Штейн.

Затем раздался ужасный грохот... как будто залп многих сотен орудий, как будто гром тысяч тропических гроз... Вихрь воздуха ворвался в разбитые окна и яростно закружил обломки на полу.

Оставив Штейна на попечении сторожа и наскоро завязав носовым платком пораненную осколком стекла и ушибленную руку, Булин вышел из обсерватории.

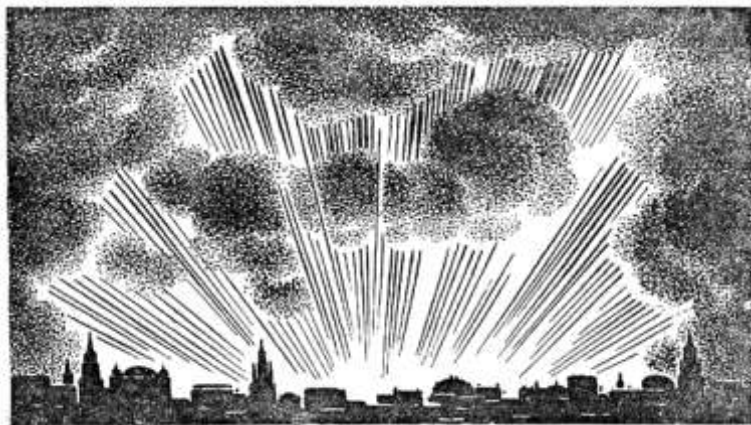
Тысячи взволнованных, перепуганных, неодетых, бледных как смерть, окровавленных людей беспорядочно бежали по улице. Стоны, проклятья, плач сливались вместе в диком хаосе звуков.

Булин присоединился к толпе бегущих. Небо пылало заревом пожаров.

— Землетрясение... Извержение подземных вулканов!..

Десятки самых невероятнейших предположений облетели толпу.

На другой лень газеты разнесли всему миру весть об ужасной катастрофе.



**Неведомый взрыв смел 4 километра жилых кварталов...**

**Причина неизвестна...**

## **БЕРЛИН В ОГНЕ**

*Взрывом разрушены кварталы города*

В восточной части Берлина по неведомой причине произошел взрыв, который буквально смел с лица земли постройки на протяжении около четырех квадратных километров. Ближайшие дома также значительно пострадали. Начались пожары. Сила взрыва была так велика, что даже на расстоянии 25 километров от города были выбиты все стекла из окон. На место катастрофы образовалась грандиозная воронка. Приступлено к раскопкам.

Несколько дней недоумевали газеты о причинах страшного взрыва в Берлине. При раскопках были найдены куски легкого желтовато-серебряного металла, напоминавшие осколки гигантского снаряда. Ис-



следования ученых установили, что это сплав алюминия и некоторых, весьма редких на Земле, элементов.

Все попытки пролить свет на таинственное дело не приводили ни к чему. Наконец, остановились на предположении, что причиной взрыва явилась неудача при опытах одного известного химика, занимавшегося изучением взрывчатых веществ. Лаборатория этого химика находилась как раз в центре взрыва и была уничтожена до основания.

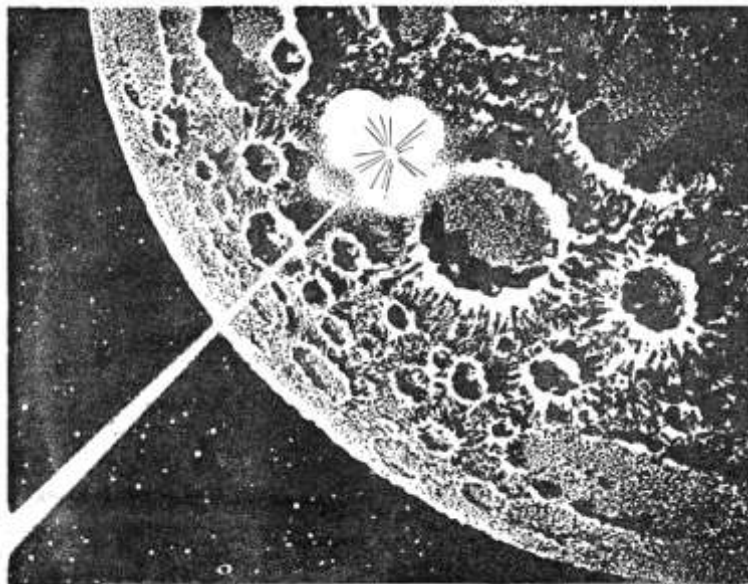
**Д**о отправления на Луну первой опытной ракеты Булина Б-1 оставалось два дня.

Изобретатель, только что прибывший на самолете из Берлина, сидел у себя дома в рабочем кабинете. Сильно волнуясь и нервничая, рассказывал он о берлинской катастрофе одному из своих друзей, Игнатьеву.

— Для меня совершенно очевидно, что грандиозный взрыв в Берлине был вызван ракетой, посланной с Марса. Жители этой планеты произвели опыт, подобный тому, который проделал Брендвуд четыре года тому назад в Америке и который я сам должен буду повторить через два дня... Я заявлял о своем предположении многим деятелям науки, но мне никто не верил, а некоторые даже открыто смеялись... Вчера я, наконец, обратился к профессору Осокину. Этот наиболее уважаемый мною человек, мнение которого я считаю для себя законом, нашел, что я переутомился, берлинская катастрофа окончательно потрясла мой организм, и посоветовал мне... лечиться. А я, повторяю, убежден в своей правоте...

Булин замолчал, затем схватил руку своего друга, впился глазами в его глаза:

— А ты... веришь мне?..



В назначенный срок ракета Булина дошла до станции назначения — Луны.

— Да, верю. Твоя точка зрения столь необычайна, что, естественно, вызвала сомнения, но я верю тебе.

— Спасибо, спасибо. Но слушай дальше. Меня преследует мысль: а что если и на Луне есть неведомая для нас жизнь, и ракета Брендвуда уничтожила целый город? Огонек, блеснувший на склоне одной из возвышенностей Луны, с таким восторгом встреченный наблюдавшими его в телескоп астрономами, принес гибель десяткам тысяч существ... Имею ли я право повторить такой же опыт? Они говорят мне, что на Луне нет жизни. Но мы не можем утверждать это. Уэллс спрятал обитателей Луны под ее поверхность, может

быть, он случайно оказался прав... Ракета Брендвуда пробила толщу поверхности Луны, произвела ужасный взрыв и погубила множество жизней...

Булин схватился за голову и начал взволнованно ходить по комнате.

— Я не хочу быть убийцей, я мечтаю работать во имя торжества науки не только Земли, но всей семьи разумных существ Вселенной... В моем мозгу рождаются тысячи самых невероятных картин. Я представляю себе марсиан. Вот у них происходит заседание научного общества перед отправлением страшного подарка Земле, погубившего пятую часть населения Берлина. Одни из марсиан задает вопрос: «А может быть есть жизнь на той голубой планете, куда мы отправляем наш опытный снаряд, и он понесет гибель и разрушение?» Ему возражают и доказывают, что жизнь возможна только у них, на Марсе, приводят доводы... Он, наконец, согласен...

— Что делать, как быть? Мне кажется, что я схожу с ума.

Игнатъев, сосредоточенно слушавшим изобретателя, вдруг сорвался с места, подбежал к Булину и насильно посадил его в кресло.

— У меня есть план. Я выручу тебя... Ракета полетит, произведет заметное в телескопе свечение, но взрыва и сильного разрушения при этом не будет.

— Ну...

— Я недавно открыл новый фосфоресцирующий газ. Если его посредством сильного сжатия и охлаждения обратить в жидкость и этой жидкостью заполнить переднюю часть ракеты вместо взрывчатого вещества...

— То при ударе о поверхность Луны газ обратится в большое светящееся облако, — быстро сообразил Булин.

— Которое хорошо будет видно в телескоп, — добавил Игнатьев.

— Но безвреден ли газ?

— Совершенно. Нужно для тебя количество газа я могу изготовить через неделю.

— Великолепно, превосходно! — воскликнул Булин, — сейчас же принимайся за работу, а я объявлю, что полет откладывается на несколько дней.

**Бу**лина чествовали.

Его первый опыт блестяще удался. Ракета абсолютно точно в назначенное время достигла поверхности Луны; в течение двух минут было видно в телескоп светящееся облачко изобретенных Игнатьевым газов.

Говорилось немало речей от научных и общественных организаций.

Вот, наконец, последнее слово взял сам изобретатель.

— Дорогие товарищи, — начал он, — я глубоко тронут вашим вниманием и счастлив, что мои работы нашли такую дружную поддержку и сочувствие.

Я горжусь своим успехом, но еще больше горжусь тем, что мой опыт не принес гибели многим тысячам обитателей Луны, если, конечно, там есть жизнь. Через полтора месяца полетит вторая ракета, но уже со мной и двумя пассажирами. Этот полет выяснит, обитаем ли наш спутник, прав ли я был, принимая известные нам меры предосторожности, или нет.

Под гром аплодисментов Булин сошел с трибуны. Тысячная толпа приветствовала его.

---

Е. ГЛАДКОВА-НОГАЕВА



# ПРО ЯРОШКУ БОГАТЫРЯ И ДЕВОЧКУ КАТЮ

Фантастическая сказка

Художник В. Тряскин

Журнал «Мурзилка», № 7, 1934 г.



Сказка Е. Гладковой-Ноговской  
Худ. В. Трякин

### Про Ярошку богатыря и просто девочку Катю

Жил-был на свете Ярошка.

Любил слушать Ярошка бабушкины сказки про ковер-самолет, про конька Горбунка и про славного богатыря Илью Муромца.

— Папа, а всамделишный ковер-самолет есть или нет? — спросил раз Ярошка отца.

— Не ковер-самолет, а звездолет есть, — ответил отец и показал Ярошке картинку с невиданным звездолетом.

— Эх, — сказал Ярошка, — вырасту — богатырем буду, богатырем буду — звездолет найду. Найду звездолет — на луну полечу. Звездолетчиком буду.

Вот раз Ярошка вышел на улицу. Подошла к нему девочка и говорит:

— Здравствуй, мальчик. Почему ты важный такой?

— А ты знаешь, кто я? — сказал Ярошка. — Я не мальчик, а Ярошка-богатырь. А ты кто?

— А я просто девочка Катя. А богатырей и не бывает вовсе. Богатыри только в сказках. Зачем это ты на прут верхом сел?

— Это не прут, — рассердился Ярошка, — это конь богатырский.

— И не похож совсем, — сказала просто девочка Катя и отвернулась.

— А я на луну полечу.

— Ну да... На луну... Люди не могут до луны долететь. Такого и самолета не бывает на свете, — сказала девочка Катя.

— Нет, бывает, бывает! — закричал Ярошка. — Я в книжке видел. Вот найду такой звездолет и полечу.

— Не найдешь ты такого звездолета, — покачала головой просто девочка Катя. — Хвастунишка ты.

— А вот найду! — крикнул Ярошка.

И пошли они искать звездолет. Ярошка-богатырь и просто девочка Катя.

Идут они день, идут другой, идут третий, и все нет звездолета. Досадно Ярошке-богатырю, что звездолета нигде нет, да делать нечего. Видит он, поднимается какая-то вышка и крыльями машет.

— Дяденька, а дяденька, — спросил Ярошка-богатырь. — Это звездолет стоит?

— Какой тебе звездолет? Это ветряк — воду качает.

— Ну вот, видишь, — сказала Катя, — и не звездолет вовсе.

— Ничего, — отвечает Ярошка, — пойдем дальше.

Вот идут они дальше и видят, летит по небу что-то большое и длинное, похожее на облако, а внизу маленькая каютка с окошечками.

— Вот уж это наверное звездолет, — сказал Ярошка.

— Дяденька, а дяденька, это звездолет? — спросил Ярошка.

— Какой тебе звездолет? Это дирижабль летит.

— Ага, — сказал девочка Катя, — нашел звездолет!

Нахмурился Ярошка-богатырь.

— Ничего, пойдем дальше.



Идут они, идут, и видят они широкое-широкое поле. А среди поля дом — не дом, корабль — не корабль, рыба — не рыба, птица — не птица. Что-то стоит, на огромный снаряд похоже, только с крыльями.

— Вот он, звездолет! — закричал Ярошка и бросился бежать со всех ног. За ним просто девочка Катя побежала.

— Товарищ начальник! — крикнул Ярошка-богатырь. — Это звездолет?

— Звездолет, — ответил начальник и вниз к ребятам спустился по дощечке.



— Ага! — говорит Ярошка Кате. — Теперь видишь?

— Может, он не правдошный звездолет, а нарочный, — сказала девочка Катя.

И пошли ребята с начальником осматривать звездолет.

— Вот он, летучий корабль, какой!..

— Какой же это корабль? — говорит Катя. — Ни дверей, ни окон нет. Как туда люди войти могут?

— А вот как — сказал начальник. Подошел и нажал незаметную кнопку. Треснуло что-то и стукнуло. Стальная стена полезла вверх, и прямо к ногам откинулась легкая лесенка.

У Ярошка-богатыря глаза разгорелись.

— А может, он еще и не полетит, твой звездолет-то? — сказала просто девочка Катя.

— Как не полетит?! — закричал Ярошка. И тут вдруг загудело, зашипело что-то. Только-только успели ребята за пружинные гамаки схватиться, страшной силой рвануло звездолет и понесло вверх. Гудит, воеет ветер. Позади звездолета только белый огненный след расстилается. Птицы от звездолета в страхе прочь летят.

Ярошка и Катя в пружинных гамаках лежат без памяти. Не видят, не слышат ничего. А звездолет мчится все выше. Уж давно облака внизу остались. Наверху звезды горят.

Очнулись ребята. Хотят встать, но и пошевелиться не могут. Руку, ногу поднять нет силы, головы повернуть нельзя. Заплакали со страха Ярошка-богатырь и просто девочка Катя. А слезы тяжелые, словно горох свинцовый, так щеки и давят. Больно даже.

Видят ребята, под капитаном кресло на пружинах к самому полу приплюснулось, а стрелка на круглом приборе быстро скачет вверх.

Хочет капитан рычаг повернуть — не может руку сдвинуть. С большим трудом правую руку левой подтолкнул. Дотянулся, повернул рычаг и головой упал на него от усталости. И тут же ребятам стало легче. Только в ушах шумит.

Бросились они к люкам, и носами к холодному хрусталу прижались. А земля, та самая земля, по которой они недавно бегали, темным медведем лежит далеко внизу.

Еще повернул капитан рычаг. Сразу стало тихо. И сделалось легко всем, словно перышкам.

Шагнул Ярошка, за ним Катя, подхватило их, отбросило от пола, и поплыли ребята по воздуху. Хотел Ярошка ухватить Катю за платье, да вверх ногами кувыркнулся. Катя испугалась, взмахнула руками и тоже закружилась, никак остановиться не может.

Поймал капитан ребят за ноги и к стульям ремнями пристегнул. А стулья к полу привинчены. Сидят ребята привязанные и дожидаются, что дальше будет.

Стал капитан еду накладывать на тарелки и питье наливать в стаканы. А все куски от тарелки отскакивают и вверх поднимаются. Питье никак не может в стаканы попасть. словно мыльные пузыри летят по воздуху.

— Это потому, — говорит капитан, — что от земли мы улетели далеко, и вещи к себе земля больше не притягивает. Вот и стали они легкими.

Понемногу научились ребята легкой хлеб есть и воду через резиновые трубки пить. Насытились. Повеселел Ярошка. Оттолкнулся легонько от пола и поплыл по воздуху. А за ним Катя вдогонку. Загребают руками, ногами, словно рыбки в речушке гоняются друг за другом. И все дальше и дальше звездолет от земли, к луне все ближе.

— Скоро на луну прилетим, — сказал капитан.

Обрадовался Ярошка-богатырь, а просто девочка Катя сказала:

— Нечего там делать.

— Как нечего? — рассердился Ярошка-богатырь. — А может, там люди на восьми ногах и бегают быстрее автомобилей? А может, у них глаза со всех сторон и они в темноте видят? А может, у них сто рук?

— Ну да, — не поверила просто девочка Катя.

Капитан повернул один рычаг, повернул другой и стал тормозить. Совсем близко лунные пустынные поля, голые высокие горы, острые скалы. Снижается звездолет.

Сильно звездолет о луну стукнулся. Ребята подпрыгнули в пружинных гамаках и скорей к люкам. А солнце такое яркое, что глаза слепит. Только небо темнее, чем ночью, и на нем видны звезды. Ярошка, заторопился, дверь толкает, и Катя за ним тянется.

— Задохнетесь так, — сказал капитан, — на луне воздуха нет совсем. Солнце жжет там нестерпимым зноем, и все накаливается, словно в печке. А в тени там мороз почище, чем на северном полюсе. И день на луне тянется две недели, а потом две недели ночь стоит.

Надели все резиновые костюмы, на головы водолазные шары, а на шею ящички с воздухом. Через резиновые трубки дышать можно.

И пошли они бродить по Лунной стране. Идут они унылым полем. Под ногами песок и камни. Впереди высокие горы, голые скалы. Ни деревца, ни травинки, ни кустика не видно, и воды нигде нет.

Остановились ребята перед широкой трещиной, и не знают, как дальше пройти. Хотел Ярошка капитану крикнуть. Рот открыл, языком пошевелил, а звука нет.

Катя камнем о камень ударила — все так же тихо. Не слышно ни звука на луне. Тогда взял капитан ребят за руки, разбежался и легко перескочил широкую трещину. Удивился Ярошка. На земле бы это и думать нечего, а здесь, на луне, одним взмахом такую ширину перемахнул. Легко на луне прыгать и бегать легко.



На звездолете Ярошка даже запел от радости.

— А где же твои люди на восьми ногах? — сказала девочка Катя. — Хоть бы червяк какой-нибудь прополз.

А тем временем на луне настала ночь. На черном небе ярче зажглись звезды, а далекая земля серебристо-голубым светом осветила луну.

Повернул капитан один рычаг, повернул другой. Рвануло страшной силой, и взвился звездолет над лунной. Лунная страна осталась далеко. Все меньше становился голубой земной шар.

— Теперь на Венеру летим! — сказал капитан.

И только сказать успел, как вдруг такой треск и грохот поднялся, что Ярошка с места вскочил, а Катя уши зажала. Вот-вот звездолет насквозь пробьет.

«Ох, конец пришел! — подумал Ярошка-богатырь. — Замерзнем мы и задохнемся!»

— Это каменный дождь идет, — сказал капитан ребятам. — Каменные осколки по нашему звездолету щелкают и падают. А на земле они людям видятся падающими звездами.

— А там что это за звездочка такая, красивая голубая? — спросила Катя.

— Это наша земля отсюда такой видится.

Смотрят ребята на далекую звездочку, а звездочка кружит уже над Венерой. Только за густыми туманами, за белыми облаками ничего на ней разглядеть нельзя.

Но вот врезался в облака звездолет, и люки закутались туманом. Рвануло их, толкнуло их, и что-то плеснулось внизу. Звездолет глубоко нырнул в океан и сейчас же вышел на поверхность.

Бросились ребята к люкам. Вода и вода, а берега не видно. Крылатые рыбы носятся над океаном и шлепаются в воду. А капитан рычаг то вправо, то влево поворачивает.

Остановились. Открыли дверцы, и, словно в бане, охватило их горячим и влажным воздухом. Сбросили платье и в одних трусиках выбрались на берег. Над берегом белый пар клубится. Солнца не видно совсем. Ноги в горячей тине вязнут по колено. А в тине ворочатся толстые пучеглазые жабы; шипят, свиваясь в кольца, змеи; ползают черепахи и рогатые улитки. К Ярошкиной ноге что-то холодное, колючее прикоснулось. Это большой морской еж через ногу по тине перекатился.

Стоит Ярошка-богатырь на одной ноге, чуть не плачет. А над головой носятся жуки и стрекозы, крылатые ящерицы и птицы чудные, длиннохвостые, с зубастыми клювами.

Девочка Катя присела на корточках.

— Смотри-ка сюда! Одни головы на ногах ходят, а кроме ничего у них нет!

Забыл Ярошка свой страх, поставил обе ноги в тину, присел рядом с Катей и рассматривает головоногих зверюшек.

Потом пошли они к лесу. Гудит, ревет, стонет лес на разные голоса. Деревья огромные, втроем не обхватишь, и верхушки прячутся в тумане. И не деревья это даже, а такие великаны папоротники и хвои, больше земных деревьев. Зелень темная, а травы и цветов совсем нет. Скалы покрыты бурым мхом, а около них деревья, похожие на наши сосны. На ветках висят незнакомые плоды, словно большие шишки.

Захотелось Ярошке их попробовать. Только он успел схватить одну шишку, смотрит — ползет огромный чешуйчатый зверь. По виду ящерица, а величиною больше лошади, и пасть, как у крокодила, зубастая. Задрожал Ярошка и попятился. Катя вцепилась в Ярошкины трусики. Но огромная ящерица не тронула

их. Покрутила оскаленной мордой и уползла прочь.

Бросились ребята к звездолету, а навстречу им еще чудище. Туловище толстое, а голова, маленькая на длинной шее, выше пятиэтажного дома, и тяжелый хвост волочится сзади.

Капитан оттащил ребят в сторону, и пронеслось чудовище мимо. Заторопились ребята к звездолету бежать, а животное следом.

— Только бы добежать скорей!

Вскочили в звездолет и двери защелкнули. Остановилось чудовище и заревело, словно паровая сирена. На зов пришли другие. Обступили звездолет, потоптались и в лес ушли.

— Когда-то давно и на земле жизнь была похожа на здешнюю, — сказал капитан: — те же болота и топи, те же громадные хвощи и папоротники, и звери такие же страшные.





Отдышались за ночь ребята, выспались, а утром рано двинулись руду искать: надо же что-нибудь на землю привезти.

— Руда здесь особенная, в ней такого вещества — радия много, — сказал капитан. — На Венере она так лежит, а на земле радий очень нужен людям.

Лежала эта руда на поверхности у склона гор, копать нетрудно было. Живо набрали полные мешки чудесной руды.

Не страшно здесь ребятам, а весело. Ярошка-богатырь храбро шлепал по тине, а просто девочка Катя корзинкой махала, зубастых птиц дразнила и за соконожками бегала.

И вот, снова они на звездолете. Капитан повернул рычаг.

Зашипело, загудело, внутри звездолета взорвались газы. Рванулся звездолет, а с него в воду посыпались морские ежи и ящерицы.

Мчится звездолет, ревет ветер, белый огненный след тянется сзади.

И все дальше они от Венеры, все ближе к земле. Уже видится земля не голубой мерцающей звездочкой, а огромным шаром. Моря, океаны и суша на нем как на глобусе. И все ширится, растет шар земной.

— Ох, какие стали ноги тяжелые! — сказала девочка Катя. — Будто подошвы к полу пристали. Отчего это?

— Земля близко, — ответил капитан, — земля к себе тянет.

Моря и леса, и города, и горы хорошо видно стало. Увидали ребята и поле знакомое. Пошел на посадку звездолет. Вот крепко тряхнуло и стукнуло. Приземлился звездолет, на колесах побежал по полю.

— Ага! — закричал Ярошка-богатырь просто девочке Кате — Можно до луны долететь? . . . . .



ЛЕОНИД ЛЕОНОВ



# ПУТЕШЕСТВИЯ ЗА ГОРИЗОНТ

Фантастические главы  
из романа «Дорога на океан»

Роман: Журнал «Новый мир», №№ 9-12, 1935 г.

Леонид Леонов

ПУТЕШЕСТВИЯ ЗА ГОРИЗОНТ: М.: Журнально-газетное объединение, 1936 г. Серия: Библиотека "Огонёк", № 21-22 (936-937)

ЛЕОНИД ЛЕОНОВ

# ПУТЕШЕСТВИЯ ЗА ГОРИЗОНТ

(Из романа „Дорога на Окслай“)

...Пешком мы обходили пространство преображенной планеты. Нам нравилось там все, даже окраска вечерних облаков, которые выглядели совсем другими. Иногда без сговора мы останавливались, брали в горсть эту тучную землю и подолгу, затуманенными глазами, смотрели на ее крупинки. Не мог не отпечатлеться на ней соединенный подвиг моих современников, землекопов, проектировщиков, вождей!.. Тогда мы с особой нежностью оглядывались на страну, одетую в строительные леса, и гордость принадлежности к поколению зачинателей овладевала нами.

И хотя беспредельно время будущего, мы успевали только полистать это великолепное переиздание мира, исправленное и дополненное человеческим гением. Впрочем, мы и не собирались составлять путеводитель по новой планете. Это была бы смешная попытка рассказать о блеске полдня средствами копеечной акварели. Мы ограничиваемся простым перечислением: известия первых путешественников всегда скудны и неточны...

Итак, мы старались побывать везде. Мы присутствовали при пуске монументальных гидростанций, и утро, например, когда воды средиземноморской плотины, вскипая и беснуясь, рухнули в Среднюю Сахару

и на турбины, сохранится в моей памяти, как величайшее торжество разума и человека, не заключенного в тюремные границы древних государств; мы обошли арктические захолустья и ели виноград, выращенный на семидесятой параллели, — он годился и для вина; мы познакомились с новейшим способом кольцевания электростанций: хевисайдовский слой служил им громадным бассейном энергии, откуда и высасывали ее по потребностям промышленные предприятия земли; мы посещали удивительные комплексные комбинаты, где все изготовлялось из всего, потому что едино вещество материи и все находится везде. Мы спрашивали, сколько это стоит, и нам отвечали, что это неинтересно, то есть дешево; мы добивались, как все это устроено, и я рад, что моя техническая неосведомленность освобождает меня от необходимости приводить чертежи и цифры.

...Мы пристально присматривались и к людям. Нам показалось, что улучшилась самая человеческая порода. Эти люди держались прямее и увереннее, — оттого ли, что каждый чувствовал плечом соседа и не страшился ничего, или оттого, что в чистом воздухе новейшего времени не носилось бактерий лжи... Я все ждал, что они станут хвастаться совершенством своего общественного устройства, и я не осудил бы этой заслуженной гордости, но они просто не замечали его. Здесь было достигнуто естественное состояние человека — быть свободным, тешиться производением рук своих и мысли, не быть эксплуатируемым никем. Но хотя все было у них в руках — хлеб, работа и самая судьба, нам часто попадались люди с озабоченными лицами. Мы поняли, что и у них бывает печаль, что и они знают трагедии, но лишь более достойные высокого звания человека.

...В особенности нам бросилось это в глаза, когда Океан готовился чествовать первого человека, совершившего межпланетное плавание. Весь этот эпизод живо сохранился в моей памяти. Я помню, как целые две недели сряду газеты трубили о дне возвращения отважного путешественника. Это была самая популярная фигура того года. Его портреты были рассеяны во множестве по городам земли. Знали наизусть его биографию и наиболее знаменательные даты ее; девушки сохраняли в любимой книжке фотографии его двух сыновей, отправившихся вместе с отцом во вселенскую Арктику. И мать смельчаков была в тот год матерью всех героев, мечтавших совершить достойные истории дела. Трудность подвига состояла не в том, чтобы погибнуть там во славу человеческой любознательности (смерть давно утратила характер сенсации, способной взволновать мир), но в том, чтобы вернуться живым, и никому не доставить печали, и поведать товарищам о развенчанной неизвестности. В назначенную ночь их прибытия планета светилась огнями, и для возвращающихся на большую родину она, наверно, плыла во вселенной, как пушинка в солнечном луче...

Ночь прошла, как и вторая и третья за нею, а корабль не возвращался.

На пятый день весь мир заволновался о судьбе этих четырех человек. Стихийно, по радио, началась самая затяжная и ожесточенная дискуссия с участием конструкторов всех пяти континентов. Были подвергнуты придирчивой критике все навигационные качества корабля; делались невероятные предположения; газеты получали сотни тысяч писем с советами, как разыскать их там, среди миров. Репутация строителей астроплана повисла на волоске. Эти люди стали поистине несчастны. Неудача полета была равносильна их моральной

гибели, потому что звание человека в ту пору окончательно совместилось с понятием действенного человека, то есть мастера. Под давлением общественного мнения и по их собственному требованию была создана правительственная комиссия из двухсот с лишком человек, которая должна была подвергнуть судно заочной экспертизе, выяснить расположение планет в день отлета и в срок предполагаемого возвращения с целью определения формул межпланетного тяготенья, произвести подсчеты давлений, скоростей, парабол и всего того, что определяло успех предприятия.

Заключение комиссии было самое благоприятное, но никто не видал, чтобы конструкторы «Океана I» хотя бы улыбнулись своему оправданию. Корабль не возвращался...

Единственная — жена капитана и мать его детей — владела правом более других тревожиться за судьбу отважных. И хотя нам с Алексеем Никитичем было бы дорого ее рукопожатье, мы не навестили ее: зловещие слухи уже распространились среди народов; и что, кроме молчания, могло стать содержанием нашей беседы? Мы увиделись только на заключительном заседании правительственной комиссии. Не расходились, кого-то ждали. Потом в высокую дверь очень просто и без провожатых вошла она, маленькая и скромная мать гигантов, как называли ее современники. Суровый и высокий, неизвестный нам прежде старик затопился ей навстречу. Все почтительно привстали, когда, в тишине, он наклонился обнять ее худые плечи. На глазах у всех двое спустились на левое крыло амфитеатра, где почти точечные, видимые как бы с обратной стороны бинокля, находились почетные кресла.

Эллиптический купол нависал над исполинским и будничным помещением. Самые размеры этого про-



странства внушали ощущение пустоты, сумерек и прохлады. (Какие овации потрясали эти стены в день отлета Океана 1!) И хотя то был главный зал Центральной обсерватории, нигде не виднелось ни привычных нам толстых труб со стеклянными чечевицами, ни тех чудесных всевидящих экранов, о которых мечтались радиотехникам древности. Был подан сигнал; неслышный человек стал у пульта, изображавшего звездное небо в меркаторской проекции; все померкло. Нарастающим гуденьем сопровождалось включение электронных телескопов. Глухой металлический звон сменился гулом отдаленных обвалов, и вдруг пустота перед нами наполнилась движением и чем-то, познаваемым только через безотчетный страх. Все вздрогнули. Бесформенное темное тело и следом другое, меньшее, пронеслись перед нами. Курилов зажал рот, как от ветра; мне почудилось — я озяб. Изнурительный холодок, как у Саула в Аэндоре, коснулся моего лба. Мелькание ускорилося, сиянье звезд явственней обозначалось во тьме... но мы не покидали земли, и оттого верилось, что сама вселенная ринулась сквозь нас, окаменевших свидетелей ее тайны. Поистине, то был прыжок через время. В хаосе родился светящийся, еще наивный, как в утреннем сновидении, диск; он рос, угадывалась его сферичность, и смутные очертания, знакомые удачливым мореплавателям, проступили сквозь дремотные гряды облаков. Я вцепился в какую-то доску перед собою; она захрустела. Мое смятение слилось с неясным, как в катастрофе, понимаем, что мы невозвратно падаем на чужой, призрачный и девственный, материк.

Наше зрение обострилось, как у бога. Никто еще не познавал так близко вещества. Минутами мы различали самые клетки этой водянистой материи, продолго-

ватые, почти хрусталь с зеленой пульсирующей пеной. Мнилось, стоило только протянуть руку, чтобы ощупать струящиеся стволы деревьев, похожих на глубинные водоросли; они покачивались во влажном лиловатом тумане. Панцирное насекомое, учуяв присутствие неведомого, суеверно забивалось в щель, и травинка гнулась под тяжестью росы: тихий вечер наступал на вечерней звезде... Подобно божеству или нетопырям, мы реяли над этими косматыми холмами, вглядываясь и шарахаясь, пугаясь отсутствия наших отражений в воде, к которой приближали лицо. Но, всеильные, мы не имели власти передвинуть и песчинку; всеведущие, мы нигде не находили первых, на чужой планете, следов любимого и мужественного человека. Мы рыскали везде, и не было, не было... но внезапно чей-то вопль вплелся в эти унылые свисты. Нельзя было ошибиться: человек кричал. Все помнили, как с поднятыми руками навстречу голосу рванулась из кресла мать: «Андрей...»

«Нет, это только болиды...» — непонятно произнес человек у пульта.

Когда окончился этот колдовской пробег через вечность, тени вылезли из своих футляров, и земные сумерки вступили в зал. Виновато и покашливая мать простилась с нами, а мне показались юными впалые ее глаза. И если не величие горя омоложало ее, значит — то и была гордая радость сознания, что громадной родине ею отдано лучшее из того, чем владела.

«Ищите крепче, ищите каждую ночь», — сказал им на прощанье суровый старик. (Он приказывал обыскать вселенную. Могущество! так вот оно, могущество, оплаченное такую ценою...)

Но, по существу, все поиски становились напрасны.

В четвертом пункте заключения несколько туманно было сказано, что запасы энергии, газа и продовольствия должны по всем данным подходить к концу (читай: иссякли!), и все же газетам было запрещено печатать некрологи о погибших. Все четверо продолжали числиться в своих организациях, как находящиеся в бессрочной командировке. Не заключалась ли в этом самая совершенная форма бессмертия: считать живым и... Одновременно на улицах были расклеены новые списки добровольцев, предлагавших себя для повторного путешествия в неизвестность. Рядом с именами были обозначены их научные работы и спортивные достижения, которыми следовало руководствоваться при обсуждении кандидатур. И только когда по конкурсу был назначен завод для постройки нового астроплана, стало известно о приземлении «Океана I» в районе Тарусы, под Москвой; постоянная межпланетная станция прозевала их прибытие. Во избежание наплыва любопытных местность была оцеплена и всякое сообщение с нею прервано.

В ближайшие дни по радио были опубликованы скудные, из четвертых рук, подробности возвращения; что-то скрывали. Еще никто, кроме врачей, не видел их. В ежедневных бюллетенях, скрепленных первым правительственным секретарем, много говорилось об утомлении навигаторов, но почему-то упоминались имена только двух. Потом все узнали, что в этом путешествии погибли оба сына смельчака. Передовые газет, исполненные глубокой и сдержанной печали, посвящены были первым человеческим могилам вне земли: с этого всегда начиналось заселение новооткрытых материков... Я ходил по улицам многих городов в тот день, и мне казалось, что все девушки мира чувствовали себя вдовами. Мать погибших поместила

короткое письмо в газетах; она разделяла горе родины, потому что ее дети были хорошими мальчиками и всегда стремились оправдать любовь и доверие друзей. Количество писем, полученных ею отовсюду, было таково, как будто все юноши земли хотели стать ее сыновьями. Ничто другое на Океане не демонстрировало с такою силой человеческой спайки между людьми.

Был назначен день и установлен скромный церемониал вступления в город этого Колумба новейших времен. Началось невиданное переселение людей из одного полушария в другое, и это не столько ради одного получаса, чтоб видеть его или услышать его голос, а лишь за тем, чтобы в лицо ему сказать свое громкое земное здравствуй!.. Мы с Куриловым были там и захватили с собою Лизу, чтобы поверила, как прекрасен очищенный от грязи человек.

Всякий, кто побывал там, кроме нас, наверно, помнит, что если пройти от набережной по улицам Сталина и Ян-Цзы, миновать площадь Академий и встать лицом на юго-запад, оттуда будет виден двугорбый холм Единства с гигантским фонтаном на его второй вершине, так называемым деревом воды. Конечно, это было самое великолепное место в нашем Океане... В глянцеvitых стенах Дворца Статистики, покрытых китайской глазурью, отражается арочный мост через канал, и кажется, что его тончайшие, как формула математика, конструкции пронизывают толпу фантастических призраков древности, изображенных на керамических панелях. Задолго до начала торжества мы поднялись туда на эскалаторах в знакомое кафе. Но столики были убраны, потому что не хватало места для людей. Все было полно, шумело и смеялось. Слет начался с рассвета, и бескрайние поля за Нантао искрились от обилия авиэток. Было жарко; солнечные охладители

не справлялись с июньским зноем. Мы выпили праной, льдистого и крупитчатого вкуса, воды. Город был виден на громадном радиусе. Как изменился он с тех пор, когда здесь бегали рикши и неуступчивые джентльмены гнездились в фортециях сеттельментов!.. Далеко впереди, за проливом, маячил в зеленой дымке остров, а позади, как исторические письма на сером выгоревшем холсте, лежали древние кварталы Путунга и героического Чапея. Пока Курилов спорил о чем-то с Лизой (и я тогда еще не угадывал, куда клонится развязка), я просмотрел газету. Только с десятой страницы шла информация и второстепенные сенсации дня. Было помещено интервью с какой-то некрасивой женщиной, заболевшей сыпным тифом, ее фотография и рисунок клиники, где она была помещена; я так и не понял, в чем дело. Я прочел также стихи расхожего поэта, в звонких образах восхвалявшего прогулку пешком. Это был лирический трактат о пользе ходьбы, о том, как благотворно работает сердце и сокращаются мышцы и как играли солнечные зайчики на тропинке, по которой он ступал... Внезапно послышался отдаленный грохот оркестра. Я выронил газету...

Вдруг все стихло. Улицы внизу казались пустыми из-за тишины и блестели, точно натертые тяжелым маслом. Произошло общее движение, как будто все кругом вспорхнуло. Люди обнажили головы. Я рванулся вперед, и давление могучего, единодушного вздоха упало на мои плечи. Мне все казалось, я увижу человека с темным лицом Лазаря, три дня пробывшего по ту сторону жизни. Он будет идти один, капитан сверхдалеких плаваний, распространяя вокруг себя безмолвие и холод вечности. Мои предположения рухнули сразу. На эстакаде, отлого спускавшейся на площадь, внезап-

но появились трое. Я увидел председателя исполнительного комитета этого полушария, высокого бритого старика с вислыми усами, в широкополой черной шляпе. Рядом с ним и под руку шел плотный, коренастый человек в темной суконной шапочке, с умным и мужественным лицом Коломана Валиша, когда-то, на заре эры, повешенного за горло дикарями земли. Он шел, немигающими глазами глядя прямо на солнце. Третий, врач и помощник капитана, шел позади в нескольких шагах. Глаза и телемеханизмы следили за каждым их движением. Оркестры молчали, никто не кричал этим людям, и во сто крат внушительнее всяких аварий было это простое человеческое безмолвие.

Он вступил на трибуну, и тотчас же девочка с букетом цветов, нарванных ею самолично, побежала к нему через всю площадь. Вся планета, ликуя и смеясь, следила, как мелькали ее загорелые коленки. Не смея сказать и слова от восхищения и испуга, девочка протянула ему цветы и раз, и два, а он продолжал стоять, глядя в небо перед собою. Оно было синее, очень доброе, нисколько не похожее на то, которое убило его сыновей. Затихшая толпа шевельнулась, подалась вперед, и шелест догадок смутно пронесся над головами. Старик в громадной шляпе шепнул что-то на ухо этому человеку. Тот оживился и, наклоняясь, виноватыми, осторожными руками стал шарить воздух перед собою. Сам того не замечая, он наступил на упавшие цветы... Но он поймал ребенка и нежно ощупал ее лицо, и поднял на руках, и все сдвинулось со своих мест, и в эту минуту, мне показалось, в едином вихре разрядилась тихоокеанская гроза...

Доклад начался не прежде, чем изошло из сердца все, что скопилось там за три с половиной года беспримерного по героизму путешествия. Тихим, почти

домашним голосом (и потрясала мудрая обыкновенность этого торжества!) человек в суконном берете говорил о чувстве благодарности народам земли за участие и поддержку; он сожалел, что судьба лишила его возможности повторить это плавание; он рассказал вкратце про гибель своих спутников, про катастрофу при обратном отплытии, про то, что видел, чего касался, и неостылое воспоминание о чем привез с собою. Эти годы состарили его, но он находил силы и на шутку, и на острое, запоминающееся слово. Со временем, если продлится наша дружба с Алексеем Никитичем, мы припомним подробности этого самого удивительного приключения, когда-либо выпадавшего на долю человека.

Начались приветствия, и я с удовольствием указал Курилову, что не длиннота, а краткость речей, доведенная до афористической сжатости, считалась достоинством у этих людей. На невидимом телеэкране, многократно преувеличенные и почти трехмерные, появлялись представители народов, стран, материков; мальчик позади меня (может быть, радиолюбитель тех времен?) шепнул с деловитым придыханьем: сейчас будет говорить Африка! И вот мы увидели знаменитого Сэмюэля Ботхеда. Мое сердце забилося, как если бы другом моим был этот седой, величавый негр. Он сильно постарел с тех пор, как мы видались с ним в Адене, и заметно прихрамывал на ногу, раздробленную в шанхайском сражении. Что-то оставалось, однако, в его голосе от прежней страстной устремленности, которая так привлекала меня в его молодости. Он говорил, отбивая такт клюшкой, на которую опирался; он говорил о беспредельных пространствах мира, куда отныне будет расти свободный и гордый человек земли. Я дослушал его до конца и стал спускаться вниз,

оставив Лизу и Курилова. (Она жадно впитывала все, что окружало нас, и этот благородный воздух дружбы, и это прекрасное волнение, происходящее от созерцания героических дел; и такая детская восторженность была в ее глазах, что мне пришлось навсегда изменить свое первоначальное мнение о ней.)

Уже стемнело. Высоко в небе, яркий и вдвое больше луны, светился старинный иероглиф, означающий долгоденствие. В громадных парках, под деревьями, танцевали люди; легкий ветерок их движений еще лежит на моем лице. Я слышал смех и нежные слова; мне было грустно покидать Океан в такую ночь. Проталкиваясь среди людей, я чувствовал себя почти стариком... Какие-то сверкающие мелодические жуки порхали в воздухе над ними; мне почудилось, они пели. Я видел, как один из них, летевший издалека, со всего лета ударился о фонарь и отвалился, сложив крылья, сытый и мертвый. Я прибавил шагу; нужно было торопиться, потому что реальные, ничем не остановимые события отрывали меня от блужданий по сияющей неизвестности.



С. КРАСНОВСКИЙ

---

**НА ДРУГОЙ  
ПЛАНЕТЕ**

Фантастический рассказ-загадка  
по теме профессора Ю. Ходакова

Журнал «Техника – молодёжи», № 2, 1938 г.



— Слабовато, слабовато! Да вы, товарищ Самохвалов, не знаете самых элементарных вещей!

Уже минут пятнадцать, как проф. Чудаков пытался добиться правильных ответов от студента, сдававшего ему зачет по химии.

— Ну, что ж, зачет придется отложить на осень! — Старик профессор посмотрел внимательно на Самохвалова поверх своих очков. — Печально, очень печально, молодой человек, ай, ай, а ведь вы могли бы учиться гораздо лучше... Способности у вас есть, но заниматься надо, заниматься надо. Знание само не придет... Ну, что ж, идите... Следующий!

Провалившийся нерешительно потоптался у доски. Затем он забрал свои учебники и тетради и неловко вышел из зала.

Самохвалов чувствовал себя обиженным. Остальные зачеты были уже кое-как сданы, зачет по химии был последним, и Самохвалов собирался в этот же день ехать к родным в другой город. Он уложил наскоро чемодан и к концу дня был уже в вагоне поезда.

Ехать нужно было часов шесть. Он раскрыл припасенную заранее книгу «О межпланетных путешествиях» и попробовал углубиться в чтение, но досадный провал не давал ему покоя. «Срезаться, и на чем, на химии! И что вздумалось профессору спрашивать какие-то реакции и законы, которые проходят еще на первом курсе? Вот если бы его спросили о последних взглядах на строение атома, он, конечно, ответил бы».

Самохвалов пробовал утешить себя. «Почти все великие люди учились плохо, и их гений не был признан окружающими. И он, Самохвалов, конечно, тоже гений, обиженный и непризнанный, да, он гений!.. Пройдет несколько лет, и это всем станет ясно... Впрочем, чем же он докажет свое превосходство? Может быть, именно он, Самохвалов, первый полетит на другие планеты?.. А впрочем, вот любопытная мысль: что такое химия, которую преподают в школе? Не что иное, как только «химия водной среды». Ведь представления об основных формах химической материи мы черпаем из изучения водных растворов. Если бы нашей жидкой стихией была не вода, а какой-либо другой растворитель, все содержание химии было бы иным; мы имели бы дело с другими формами веществ, мы построили бы другие классификации и самый облик химических элементов представился бы нам в ином свете». Это Самохвалов слышал как-то на лекции профессора, и усвоил. «На других планетах, — продолжал он свои размышления, — может воды и не быть, ее заменяет там какая-либо другая жидкость, а следовательно, химические познания, принесенные с Земли, могут оказаться там неприменимыми!»

Самохвалов облегченно вздохнул от этой мысли.

Как быстро и плавно мчится поезд, все скорее и скорее уносясь вдаль!.. Нет, это уже не поезд мчится,

это само время, годы, один за другим, бегут весело вперед, принося Самохвалову успех, славу. Как много их уже пролетело!

Самохвалов вдруг вспоминает о несданном зачете, но тут же успокаивается. «Да ведь это было очень давно, теперь все это позади, и он, Самохвалов, — признанный гений. Его мечты сбылись: на межпланетном корабле он первый из людей летит в небесах, устремляясь к завоеванию других звездных миров».

Самохвалов полураскрывает глаза. Да, он действительно в межпланетной ракете. И с ним тот самый профессор Чудаков, который экзаменовал его много лет назад.

Резкий толчок заставляет его открыть совсем глаза. Слышится звон разбитого стекла. Быстрое движение прекращается.

Старый профессор с сожалением вздыхает, укоризненно качая головой:

— Неудачная посадка. Все приборы разбиты. Опять вы, товарищ Самохвалов, не подготовились?..

Самохвалову это неприятно слышать, но он в самом деле не знает, как управлять ракетой.

Профессор открывает ставни. В круглые иллюминаторы видна безжизненная поверхность неизвестной планеты, горы и кратеры, безоблачное черное бездонное небо, усеянное мириадами звезд.

— Планета лишена атмосферы! — восклицает Самохвалов. Но профессор молча указывает на случайно уцелевший барометр наружного давления, вделанный в стену, — давление 760 мм ртутного столба.

— Товарищ Самохвалов, скорее облачайтесь, — говорит профессор, одевая скафандр, — и наружу! Будем производить наблюдения!

Самохвалов не знает, как и что они должны делать, тем более без приборов. Минуту ему кажется, что он как бы еще сидит в купе поезда и тяжелый чемодан давит ему колени, но тут же быстро соображает, что это не чемодан, а увеличившаяся по сравнению с землей сила тяжести.

В особых скафандрах, снабженных радиотелефоном, захватив с собой ящик с реактивами, они выходят на поверхность планеты.

Всюду граниты и гнейсы. На расстоянии в полкилометра виднеется гладкая ледяная поверхность замерзшего озера.

Самохвалов чиркает спичку. Головка воспламеняется и тут же гаснет. Дерево спички не горит.

— Что вы делаете, Самохвалов! Разве можно так неосторожно поступать! А если бы атмосфера оказалась смесью водорода с кислородом, то есть гремучим газом? Вы не понимаете разве, что наделала бы ваша спичка?!

В стекла шлема скафандра видно, как профессор разгневанно качает головой. Самохвалов пытается замазать свою вину:

— Товарищ профессор, раз спичка не горит, следовательно, атмосфера состоит из газа, который не поддерживает горения, то есть из азота.

— Никогда, товарищ Самохвалов, не следует делать поспешных выводов. Одного опыта в данном случае недостаточно...

— Профессор! — вдруг испуганно, вскрикнул Самохвалов. — В моем баллоне с кислородом давление быстро падает. Взгляните на манометр. Где-то утечка!

— Да, вы правы. Быстрее несите электрический паяльник. Сейчас мы дело поправим... Ага, вот и место утечки, включите ток!

Но не успел Самохвалов соединить аккумулятор с трансформатором и поднести паяльник к поврежденному месту, как вырвавшаяся струя кислорода мгновенно воспламенилась слегка желтоватым пламенем, распространяя белый тяжелый дым, который тут же садился на одежду и все окружающее в виде инея.

В полном недоумении Самохвалов широко открыл глаза:

— Что же это за атмосфера, в которой даже кислород и тот горит? — и про себя решил, что это какой-то «сверхкислород».

Пока путешественники возились с исправлениями, верхушки дальних гор засияли ослепительным светом, и затем сразу на небе показался огненный шар солнца. В то же время небо по-прежнему было почти черным и усеянным звездами.

Одновременно с появлением солнца от поверхности планеты вверх пополз странного вида туман. Почти бесцветный, он обладал сильно светопреломляющим свойством, и Самохвалову стало казаться, что они находятся на дне огромного водоема, в котором струится вода.

Вместе с профессором он вскарабкался на ближайшую вершину и увидел, что туман поднялся до некоторого уровня, и оставался лежать слоем на поверхности планеты, как разлитая жидкость.

Когда они спустились вниз к межпланетному кораблю, профессор предложил заняться определением высоты атмосферы.

Самохвалов пустил зонд системы Молчанова. Баллон, наполненный водородом, стал медленно подниматься, но, достигнув верхней границы тумана, неподвижно повис в вышине.

— Превосходно, превосходно, товарищ Самохвалов! Этих опытов, конечно, вполне достаточно, чтобы вы сделали свое заключение об атмосфере планеты?

Однако Самохвалов чувствовал себя настолько растерянным, что ничего не мог сказать.

— Печально, печально! Ну что ж, подумайте! А пока, раз вы ничего не можете сказать об атмосфере, перейдем к исследованию гидросферы!

Когда туман рассеялся, они захватили ящик с реактивами и отправились к замеченному ранее озеру.

Под влиянием лучей солнца замерзшее озеро превратилось в жидкий водоем. На дне его еще находился лед. Самохвалов достал несколько льдинок со дна и, рассмотрев их, бросил обратно. Но тут он с удивлением увидел, что лед не плавает, а тонет.

Профессор порылся в ящике и вынул разбитый термометр. Самохвалов заметил, что ртуть замерзла, собравшись в блестящий металлический шарик.

— Ужасающе низкая температура, — радировал он профессору.

Но тот успокоил Самохвалова, напомнив ему, что еще Ломоносову удалось заморозить ртуть в районе Петербурга во время одной из суровых зим. Следовательно, может быть, здесь не так уж холодно.

— Посмотрим, не удастся ли определить точку кипения жидкости!

«Разбитым термометром?» — подумал Самохвалов, но ничего не возразил.

Профессор зачерпнул медным котелком немного жидкости из озера, бросил в нее замерзший шарик ртути, который упал на дно, и стал кислородным пламенем подогревать котелок.

Непосредственно перед тем, как жидкость стала закипать, ртуть пришла в жидкое состояние.



— Ну, вот и хорошо, теперь мы кое-что знаем о здешней «гидросфере».

Самохвалов силился вспомнить температуру замерзания ртути, но это ему не удалось. Профессор выплеснул содержимое котелка, внутренняя поверхность котелка покрылась каким-то синим налетом.

— Обратите внимание, товарищ Самохвалов, что жидкостей, не замерзающих при столь низких температурах, очень мало. Их можно перечесть...

— Конечно, это спирт! — поторопился ответить Самохвалов, вспомнив, что в холодных странах употребляются спиртовые термометры.

— Знаете ли вы удельный вес спирта? Смотрите: спички, которыми я зажигал струю кислорода и бросил в жидкость, потонули. А, во-вторых, какие вы знаете аналитические реакции на спирт?

С большим усилием Самохвалов вспомнил, что натрий выделяет из спирта водород.

— Прекрасно, проделаем эту реакцию. Но, вопреки ожиданиям, натрий, так же как сахар, растворился в жидкости, окрасив ее в ярко-синий цвет, без всяких следов выделения газа.

Самохвалов, видя, что профессор ожидает от него дальнейших опытов, и желая скрыть свое незнание, взял первый попавшийся под руку пузырек. Мельком заметив на этикетке, что это серная кислота, он вылил ее в жидкость. Последствия оказались неожиданными.

Сильный взрыв сотряс окружающее, белый дым застилал на мгновение стекла шлема скафандра. Брызги жидкости попали на костюмы путешественников, оставляя на них белые налеты и дыры.

— Вот до чего довела ваша безграмотность, товарищ Самохвалов! — воскликнул проф. Чудаков и, ста-

раясь заткнуть прожженные места, устремился бегом к ракете.

Самохвалов попробовал бежать за ним, когда почувствовал, что газ со странно знакомым запахом просачивается внутрь скафандра. Он споткнулся и покатился в пропасть. Страх сжимает сердце, удар, и... чей-то голос будит его:

— Гражданин, гражданин, посторонитесь, пожалуйста, дайте ребеночка запеленать!

Знакомый запах преследует его. Самохвалов раскрывает глаза и с удивлением видит себя сидящим в вагоне. Поезд подходит к какой-то станции, и соседка, разложив одеяло на скамье, завертывает ребенка.

Пережитое во сне ярко стояло перед ним: «А что, если это произошло бы в действительности? Я мечтаю лететь на другие планеты, а сам не смог бы на них произвести простейших научных наблюдений!»

Перебирая в своей памяти опыты профессора, он сознает, что не в силах вывести из них никаких заключений.

Самохвалову становится стыдно. Он твердо решает повторить всю химию с азотом, и в будущем заниматься как следует.

*Ну, а вы, молодые читатели, не сможете ли сказать, из чего состоит атмосфера и «гидросфера» неизвестной планеты?*

---

Н. ВОРОНОВ



# ВЕЧЕР 2037 ГОДА

Фантастический рассказ

Журнал "Вокруг света", № 12, 1937 г.

# ВЕЧЕР 2037 ГОДА

Н. ВОРОНОВ

Широкие волны прибоя лениво выгибали спины. Над мором, над четкими вершинами гор, над бронзовыми телами людей главенствовало большое и щедрое солнце.

Леон с разбега ворвался в море. Брызги сверкнули, как взорванные. Он нырнул. Когда его бритая голова появилась, наконец, на поверхности, Тоня спокойно прошла пену прибоя и поплыла большими размашистыми саженками. Стройное, сухощавое тело ее уверенно рассекало воду, мелькала мокрая голубизна купального костюма. На черных, по-мальчишески подстриженных волосах блестели, стекая, капли. Перевернувшись на спину, она крикнула:

— Капитан Диестро! Не отставай!

С пляжа поднялся коренастый, невысокого роста молодой человек. Он выделялся своим цветущим видом даже среди здоровых, счастливых, выглядевших очень молодо людей двадцать первого века. Тряхнув головой, откинул назад непокорные волосы, потом разбежался, в два прыжка достиг глубокого места и поплыл стилем «батерфляй» — способом быстрого плавания, первые освоенным больше ста лет тому назад.

Многие из лежавших на пляже приподнялись и глядели ему вслед. Так он уже здесь — Франциско Диестро, начальник легендарных межпланетных перелетов, подвигами которого гордится вся земля! Никто, однако, не подошел к нему, когда он вместе с Тоней и

Леоном вышел из воды, — все уже научились отдыхать сами и уважать отдых другого.

Самодвижущаяся лестница, похожая на те, которые в XX веке применялись в метрополитенах, вела от берега Средиземного моря к городу отдыха, расположенному в роще кипарисов на горе. Ступени были сделаны из эластичного зеленого материала; идущим казалось, что под ногами стелется мягкий ковер молодой травы. Диестро поднимался на гору вместе с Антониной и Леоном Павловыми. Товарищи по работе и отдыху окружали их.

— Зачем тебе, Франциско, лететь в Москву обязательно сегодня? — говорила, пожимая плечами, Тоня. — Ну, мне и Леону нужно — это понятно — наша работа держит сегодня экзамен...

— Тоня права, Франциско, — поддержал ее Леон. — Ведь в вечере воспоминаний о Великом дне ты сможешь участвовать и не прерывая отдыха, необходимого тебе после полета...

Но Днестро покачал головой.

— Не забывайте, друзья мои, что сегодня возвращается последний планетоплан из моего отряда. Я должен его встретить.

— Тогда, Франциско, летим в Москву вечером вместе... Договорились?

— Это другое дело, Тоня, — улыбнулся Диестро. — Договорились.

За поворот земли, за горы ушло раскаленное солнце. По его следам неслышные и огромные ползли сумерки. Смутно видневшееся море рокотало прибоем. Горизонт сузился, мир стал теснее и уютнее.

В этот предвечерний час Тоня и Леон снова сошли на берег, к стратодрому. Уже заняли они свои места в ракетоплане, а Диестро все еще не было.

— Странно... — заметил Леон.

В самую последнюю минуту к ним подошел начальник стратодрома и молча передал записку.

Когда Тоня развернула хрусткий, сложенный треугольником листок, ракетоплан был уже в воздухе.

Диестро писал:

*«Друзья! К сожалению, и сейчас межпланетные путешествия не проходят совершенно гладко. Мы потеряли связь с планетопланом Иванова, и я отправился в Москву, не ожидая вас. Надеюсь, там увидимся.*

*Ф.»*

Тоня задумчиво склонилась над запиской. Вспомнился и другой случай потери связи — в 1997 году во время первого группового рейса планетопланов в космическое пространство. Правда, теперь, в 2037 году, институт «Космос», руководимый Диестро, обладает несравненно более могучей техникой, но все же положение третьего планетоплана, возвращающегося из космического сверхрейса, может оказаться тяжелым...

Спустя двадцать минут после старта ракетоплан стал снижаться, Времени оставалось еще достаточно, и Тоня попросила пилота сделать несколько кругов над Москвой.

Уже наступил зимний вечер, но в городе было светло, как днем. Яркие искусственные солнца, запасшиеся за день могучей животворящей энергией, пылали над городом.

Тоня любила этот овейный славой город. В свободное от научных работ время изучала она планы старой Москвы, читала мемуары. Тоня хорошо знала места, где происходили реконструктивные работы, менявшие облик столицы еще в годы социализма. С вы-

соты она безошибочно узнавала исторические здания, улицы, площади, технические и культурные сооружения, созданные советским народом в первые десятилетия Великой Октябрьской социалистической революции. Эти памятники героической эпохи она мысленно сравнивала с драгоценными камнями, умело вставленными в оправу нового коммунистического города, достойного имени столицы Ленинско-Сталинской земли.

Прямо против величественного здания Дворца Советов, увенчанного статуей Ленина, возвышалась грандиозная фигура великого Сталина. В солдатской шинели и фуражке, заложив руку за отворот шинели, простой, улыбающийся, родной, он высился над Москвой, над созданным им и Лениным счастливым миром.

Сегодня, в столетнюю годовщину Великого дня, Москва особенно оживлена. Тысячи людей собирались на площадях и в садах, чтобы участвовать во всемирном вечере воспоминаний, Кое-где Леон и Тоня заметили вспышки гигантских экранов.

...Ракетоплан опустился на площадку около Дворца Советов. Спустя несколько минут Леон и Тоня очутились в одном из верхних этажей, в своей лаборатории.

Полчаса назад радиотелевизионные станции показали эту лабораторию всему населению коммунистической земли. Грандиозные успехи науки и техники уже несколько лет назад дали возможность организовывать всемирные радио- и телепередачи событий, непосредственно в момент их совершения, Для этого всюду были установлены большие высокочувствительные экраны, на которые из любой точки земного шара проэцировались изображения предметов и людей. Сегодня научный коллектив, руководимый Тоней и Лео-



ном, с особенной тщательностью готовился к проведению всемирного вечера воспоминаний о Великом дне.

... В лаборатории прозвенел сигнальный звонок. Пора было начинать вечер воспоминаний. И хотя вся аппаратура была заранее тщательно проверена, Тоня, покраснев от волнения, включила контрольный экран.

Тотчас, повинуясь движению вариометра, перед ней с кинематографической быстротой замелькали картины всех частей земного шара: одновременно с Москвой всюду серебристым светом вспыхнули экраны. Миллионы людей мыслями, зрением и слухом переселялись в легендарно величественный 1937 год.

Яркие, неисчислимо количество раз повторенные на экранах, загорелись цифры и слова: «12 декабря 1937 года — 12 декабря 2037 года».

... Сталин поднимался на трибуну Ленинского мавзолея на Красной площади. Сталин говорил с трибуны восьмого Всесоюзного Чрезвычайного Съезда Советов, Над всем миром с потрясающей простотой и силой звучали его слова:

«Приятно и радостно знать, что кровь, обильно пролитая нашими людьми, не прошла даром, что она дала свои результаты».

Да! Священная кровь героев не прошла даром! Минувшее столетие еще больше, полнее подтвердило великую правду сталинских слов. Ведь счастливая коммунистическая земля XX века была реальным, осязаемым результатом борьбы и побед людей эпохи Ленина—Сталина.

...Перед людьми двадцать первого века возник на экранах пылавший необъявленными войнами, потрясаемый кризисами капиталистический мир 1937 года.

С территорий бывших Испании, Абиссинии, Японии, Германии, словами и живыми картинами повествовали историки и старики-очевидцы. Люди снова с содроганием видели чудовищную жуть фашистского варварства: бомбардировки мирных городов и селений, бегство и гибель женщин и детей, застенки и концентрационные лагеря...

Вздых радости и облегчения пролетел по земле, когда прекрасный образ лучезарного, незыблемого, как скала, СССР сменил тяжелые картины капитализма. Жители нового мира любовно хранили в своей памяти этот простой, неоднократно воспетый поэтами образ. Люди всем существом своим любили в нем сталинский взгляд на мир, сталинскую лаконичность и точность в определении главного.

Торжественной, полной ликования симфонией началась поэма о первых выборах в Верховный Совет. Лейт-мотивом звучала ясная, солнечная радость, но слышались в симфонии и могучий гнев народа против тех, кто подло пытался предать родину, социализм, и железная поступь борца за мир — непобедимой Красной армии.

...Красная площадь 1937 года. Рубиновые звезды над Кремлем, горящие в лучах холодного, но ослепительно яркого солнца. На трибуне — Сталин — первый и любимый депутат народа, окруженный соратниками, друзьями, орлиным племенем своих питомцев. Неотвратимой лавиной идут мимо трибун, салютуя Сталину и Ворошилову, пехотинцы, моряки, артиллеристы... Танки сотрясают землю. Вихрем проносится буденновская конница. На мгновение скрывают солнце молниеносные самолеты. Это — народное оружие, ему суждено победить в последних решающих боях против черных сил фашизма.

— Слава Сталину! Слава советскому народу! — гремят возгласы над Красной площадью, над всей землей.

Голос людей XX и XX веков, предков и потомков, слились и звучали гордо, любовно и радостно, как гимн.

...А на Красную площадь вступили ликующие колонны демонстрантов. Они пели песни о своем первом Сталинском Верховном Совете, о любимой партии большевиков, о великом нерушимом союзе коммунистов и беспартийных. Проплывали над головами украшенные цветами портреты депутатов — избранников народа: великого Сталина, его друзей и соратников, его питомцев стахановцев, академиков, артистов, колхозников, моряков, красноармейцев.

Из отрывков биографий, из скупого перечня героических дел слагалась вдохновенная повесть о людях сталинской эпохи, о величии и мощи советской демократии.

... Дагестанский аул Ашага-Сталь. Худощавый седой старик, народный поэт Сулейман Стальский поет колхозникам новую песню. Через несколько дней поэта неожиданно сразит смерть, — об этом знают люди XXI века, — и песня ашуга входит в симфонию воспоминаний, как одна из ярчайших музыкальных фраз.

*«Намечен я, ашуг, в Совет  
Верховный, —  
    Это знак почета!  
Я — сын отчизны и поэт —  
Расцвел душой  
    В лучах почета.  
Бескрайно мой восторг велик!*

*Сверкает песенный родник —  
И молодею я, старик,  
Гордясь  
Огромностью почета!..»*

...В подводной лодке, готовой погрузиться в глубины Балтики, стоит у приборов младший командир Анатолий Селезнев. На широкой груди его — орден Ленина. Четыре года назад пришел он на Флот из колхоза, упорно учился и работал, и вот он уже депутат Верховного Совета. Лодка, на которой он несет вахту, погрузилась. Начался еще один небывалый автономный поход.

... Полярной ночью при свете луны видны ледяные торосы и снежные заструги. Из маленькой черной палатки доносится песня:

*«Дрейфовать в далеком море  
Посылает нас страна...»*

И здесь, на дрейфующей научной станции «Северный полюс» — депутаты Совета: Герой Союза Иван Папанин и друзья его — Петр Ширшов, Евгений Федоров и Эрнест Кренкель.

На мгновение экраны темнеют. За этот короткий миг проходит столетие. Перед глазами — Северный полюс 2037 года. Грандиозный плавучий аэродром, постоянно дрейфующий в районе Полярного бассейна. Правда, сейчас ракетопланы не нуждаются уже в посадке на середине пути. Но несколько десятилетий назад этот аэродром служил важнейшей трансарктической базой. Теперь — это памятник. Словно высеченные изо льда, высятся около черной палатки статуи

героев — Папанина, Ширшова, Федорова, Кренкеля. Немного в стороне — здание фабрики погоды, увенчанное бюстом Сталина. В прозрачных теплицах цветут вокруг бюста алые розы.

...Обыкновенная карта земных полушарий. Отчетливые линии сталинских маршрутов опоясывают землю. У штурвалов своих краснокрылых машин депутаты — Герои Союза Валерий Чкалов и Михаил Громов.

Внезапно на особом экране лаборатории появилась командирская рубка планетоплана и Павел Иванов у приборов управления.

Леон и Тоня, привскочив с мест, пристально следили за вспыхнувшим экраном.

— Молодец Франциско! — прошептал Леон.— Значит, ему удалось-таки восстановить потерянную связь с последней машиной своего отряда.

Послышался слабый, но отчетливый голос Иванова:

— Все в порядке, капитан Диестро! Скоро пожмем вам руку на земле.

...И снова 1937 год. Веселы и красочны народные празднества и гулянья на снежных площадях Москвы и Ленинграда, на полях Дагестана, в донских степях, на горных склонах Грузии, в тундрах Заполярья... Народы Советской страны чествуют своих избранников.

В единый могучий хор слились музыка оркестров и песни XX и XXI столетий. Около экранов, на которых, ликуя, веселились великие предки, пели и танцевали безмерно счастливые люди золотого века коммунизма. Им кровно близка и понятна неудержимая радость отцов и дедов, впервые осуществивших мечты лучших умов человечества и выбравших в Верховный Совет

страны социализма вместе с великим Сталиным — шахтера Стаханова, вместе с Молотовым — ткачиху Дусю Виноградову, вместе с Ворошиловым — краснофлотца-подводника Селезнева, вместе с Кагановичем, Калининым, Микояном, Ждановым, Ежовым, Литвиновым — колхозницу Минну Таппо, колхозницу Басти Масим Кызы Багирову, стахановца Сметанина, Героев страны Чкалова, Громова, Папанина, писателя Шолохова, крестьянского сына академика Лысенко... Людям нового мира кровно близко непоколебимое демократическое единение советского народа, коммунистов и беспартийных; в нем они видят прообраз великого единства своего коммунистического общества.

С каждой минутой рос и ширился праздник. Уже погасли серебристые экраны, и снова запылали ночные солнца, а счастливые жители золотого века неудержимым весельем продолжали чествовать первый Верховный Совет, так много сделавший для счастья человечества...

Лишь несколько часов спустя снова вспыхнули экраны. Взволнованный голос Тони прозвучал над землей.

— Внимание!

Все увидели на экранах сияющее лицо президента Ленинско-Сталинской земли, услышали его короткую речь.

— В день, когда мы празднуем столетие первых выборов в Сталинский Верховный Совет, я рад поздравить вас, товарищи и друзья, с новой победой над силами природы. Последний планетоплан отряда капитана Диестро вернулся из космического рейса Земля—Марс—Земля. Об этом рейсе вам расскажут герои-победители.

...Обширная площадка планетодрома. В центре ее гигантское сооружение из прозрачного материала, отдаленно похожее на эллинг XX века. Внутри здания гуськом выстроились три больших, продолговатых, голубого цвета машины. Внешне они настолько просты, что даже обидно за покоренный космос...

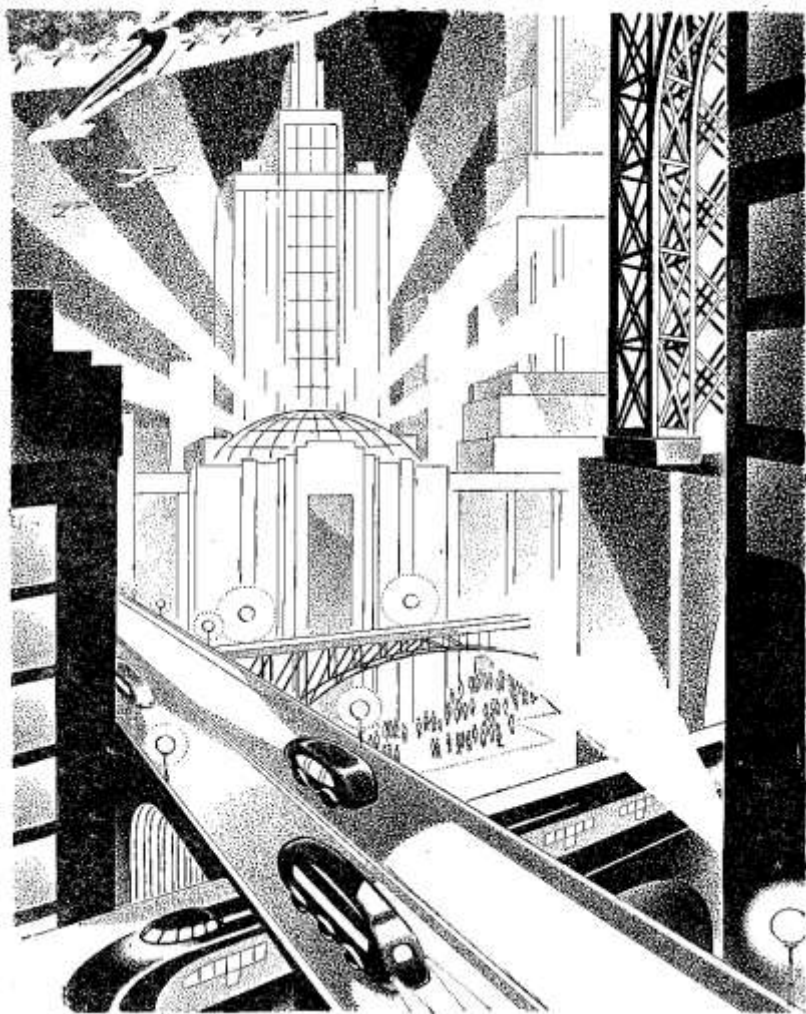
Диестро, Иванов, Орбелиани и их товарищи по полету стояли около машин, как на параде. Постепенно их изображения на экранах стали меркнуть и исчезли, уступив место волнующим картинам полета. Затаив дыхание, следили жители земли за космической эпопеей: вместе с участниками ее преодолевали трудности, переживали минуты смертельной опасности в неизведанной «зоне молчания», видели Марс и раскрывали тайны этой далекой планеты, как будто сами были на ней.

Радостно и торжественно прозвучал голос Диестро:

— Свой космический рейс по маршруту Земля—Марс—Земля мы назвали сталинским. С благодарностью и любовью мы посвящаем его депутатам первого Верховного Совета, который избрали наши деды и отцы сто лет назад.

Гул аплодисментов шквалом пронесся над землей.

Рисунок С. ЛОДЫГИНА.





АБРАМ ПАЛЕЙ



# ПЛАНЕТА КИМ

Фантастический роман

А.Р. Палей

ПЛАНЕТА КИМ

Харьков: Пролетарий, 1930 г.

Второе издание, исправленное и дополненное новыми научными данными.

Предисловие, примечания и комментарии профессора К.Л. Баева.

Обложка художника А. Страхова



*Со второго издания посвящаю эту книгу памяти энтузиаста ракетных двигателей, изобретателя и пропагандиста, Макса Валье (Валлира), погибшего в возрасте 35 лет весной 1930 года в Бритце близ Берлина от взрыва ракеты - прекрасною жертвою человечества в борьбе за победу над природой.*

*А. Р. Палей.*

А. Р. ПАЛЕЙ

# ПЛАНЕТА КИМ

ФАНТАСТИЧЕСКИЙ РОМАН

ПРЕДИСЛОВИЕ, ПРИМЕЧАНИЯ  
И НАУЧНЫЙ КОММЕНТАРИЙ  
ПРОФЕС. К. Л. БАЕВА

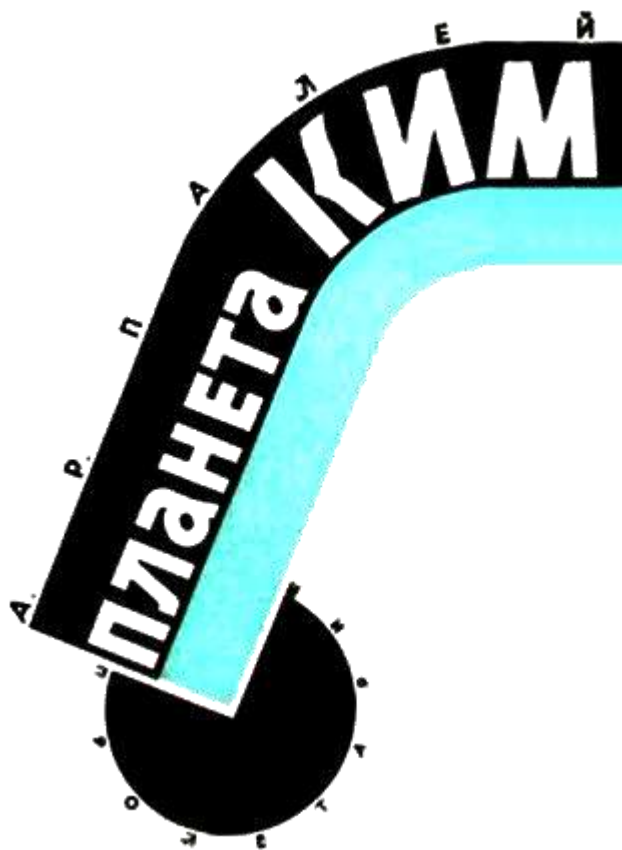
*Комиссией по просмотру детской художественной  
литературы при научно-педагогической секции ГУС'а  
допущен к изданию*

ЮНОШЕСКИЙ СЕКТОР  
ИЗДАТЕЛЬСТВА „ПРОЛЕТАРИЙ“

«ПРОЛЕТАРИИ»



ЦЕНА 1 РУБ. 75 КОП.



И насельники вселенной,  
Те, чей путь ты пересек,  
Повторят привет священный  
— Будь прославлен, Человек!  
*Валерий Брюсов.*





## ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Мечты о путешествиях на Луну и на планеты — давние мечты человечества. Поэты и ученые описывали путешествия на Луну (Сирано де-Бержерак, Эдгар По, Иоганн Кеплер, Н. А. Морозов и др.); романисты также использовали идею о межпланетных путешествиях. Но, со времени появления исследований и проектов межпланетных дирижаблей К. Э. Циолковского, Германа Оберта, Макса Валье, Роберта Годдарда и др. ученых, вопрос о межпланетных полетах или полетах на планеты в особых кораблях — ракетах получил уже некоторое твердое научно-техническое обоснование. Книга Германа Оберта «На ракете в пространство» дает уже подробно разработанный проект межпланетного ракетного корабля, а другой немецкий ученый, Макс Валье, в своей книге «Полет в межпланетное пространство» (есть русский перевод), высказывает определенное убеждение, что при помощи межпланетных кораблей ракетного типа Луна будет завоевана. Мы живем, следовательно, в такое время, когда мечты о полетах — на Луну, по крайней мере, — считаются уже не праздными грезами и фантазиями, а техническими достижениями ближайшего будущего.

Вот почему в наше время надо приветствовать появление романа, в котором выпукло и ярко пропагандировалась бы идея путешествия на Луну в ракете. Такова именно предлагаемая вниманию читателя книга. Автор сумел сделать свой роман безусловно интересным, выдержанным в научном отношении и скромным в отношении фантазии. Романисты иногда сильно грешат именно в последнем. Вспомним хотя бы очень интересный роман Ф. А. Ридлея «Зеленая машина» (издательство «Пролетарий»). В нем изображено пу-

тешестве на планету Марс на каком-то удивительном мотоцикле: «зеленой машине». Фантазия автора прямо безудержна в описании пустынь и других ландшафтов загадочной планеты, а также, в особенности, при описании ее обитателей. Совсем иное найдут читатели у А. Р. Палея. Никаких фантастических описаний в нем, в сущности, нет, так как автор держал все время «контакт» с современными научными достижениями. Надо еще отметить какое-то особенное, бодрое настроение, проникающее весь роман. Это делает роман его чрезвычайно полезным для всех любителей научно — фантастического чтения.

Полет ракетного корабля с одиннадцатью пассажирами, при современных достижениях техники и астрономии, представляется, надо прямо сказать, делом чрезвычайно сложным. Например, несмотря на детальные исследования Германа Оберта, до сих пор не разрешен технически целый ряд вопросов, связанных с конструкцией различных частей ракетного корабля; далее, весьма сложным представляется и вычисление орбиты межпланетных кораблей в пространстве. Поэтому читатели отнюдь не должны изумляться ошибке проф. Сергеева, не должны ждать от автора подробного описания устройства ракетного корабля. Устройство и детали конструкции таких кораблей все-таки далеко еще не вполне разработаны.

Тем не менее, фантазировать на тему о полете на Луну вполне возможно, даже в наше время. И нечего удивляться, что астроном — специалист Бруно Бюргель несколько лет назад выпустил довольно интересный роман «Ракетой на Луну» (есть русский перевод).

Мы не будем удлинять нашего предисловия объяснением основных принципов полетов на Луну или на планеты при помощи мощных ракетных кораблей.

Кое-что по этому поводу сказано в наших примечаниях к роману; полное же и мастерское изложение принципов «ракетного» летания читатели найдут в прекрасной книге Я. И. Перельмана — «Межпланетные путешествия», изд. шестое, «Прибой», 1929.

Вследствие ошибки профессора Сергеева, герои романа А. Р. Палея попадают на Цереру. Это наибольшая из известных ныне малых планет, или астероидов, обращающихся около Солнца в поясе между орбитами Марса и Юпитера. В романе достаточно верно описаны условия жизни на этом крошечном небесном теле, его постоянно черное небо, усеянное и днем и ночью звездами; автор не забыл даже о возможной опасности для людей со стороны так называемого проникающего излучения, или *лучей Милликэна*, по своей природе сходных с *гамма-лучами радия*. Быть-может, однако, как в последнее время старались показать *Боте* и *Кольхерстер*, проникающее излучение имеет корпускулярную природу, т.-е. состоит из электронов. Но и в этом случае опасность не вполне устраняется: коротковолновые лучи Солнца (и звезд) могут быть опасны для человеческого организма. У нас, на Земле, все такие лучи сильно поглощает толща нашей атмосферы, и их действие совсем незаметно. На планете Церере, где атмосферы нет совсем, их действие может быть жестоким. Вот почему автор одевает своих героев в особые «термосно-арадиативные» костюмы. Роман А. Р. Палея вообще интересен еще и потому, что, несмотря на некоторые неизбежные промахи в изложении (см. наши подстрочные примечания и комментарий в конце книги), автор, безусловно, сумел дать очень хорошее и занимательное описание межпланетного путешествия.

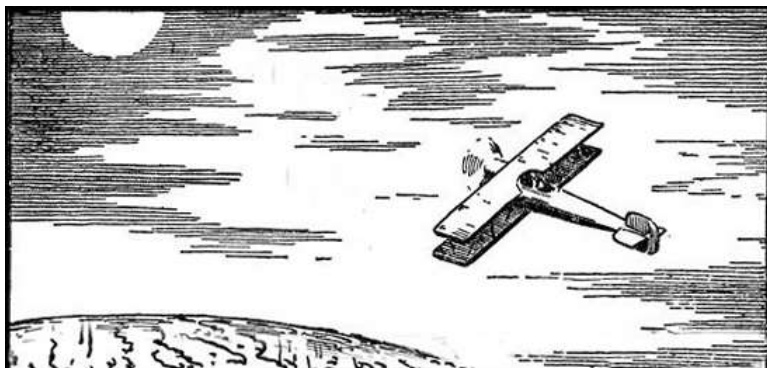
Когда-то мы увлекались полетом на Луну в ядре героев незабвенного Жюль Верна. В наше время нельзя

уже отправлять межпланетных путешественников в ядрах: теория выяснила, что это совершенно невозможно. Но та же строгая теория привела исследователей от ядра к реактивному прибору — ракете. И путешественники А. Р. Палея отправляются в свое путешествие не в ядре, а в ракете. Этими техническими подробностями, этой верой в мощь науки и человеческого разума роман Палея выгодно отличается от других подобных романов, иногда, как уже было указано выше, прямо загроможденных только невообразимо фантастическими описаниями. Книга Палея в первом издании имела успех среди читателей; мы полагаем, что и предлагаемое новое издание будет иметь такой же успех и встретит хороший прием у тех, кто хоть сколько-нибудь интересуется возможностью межпланетного летания. Мечты о таких перелетах скоро, пожалуй, превратятся в действительность. Несомненно, стихи Н. А. Морозова из его «Звездных песен»:

*Унесем в переливы  
Блеска огненных миров,  
Пролетим сквозь все извивы  
Междузвездных облаков,*

которые пророчат нам завоевание вселенной, представляют еще только предвидение того, что *когда-нибудь*, вероятно, *будет*; и столь же несомненно, что завоевание Луны — вопрос, быть может, не столь уже далекого будущего. Опыты с ракетными аэропланами и автомобилями сулят нам успех и в достижении нашего вечного спутника — мертвой, но все же интересной и для геолога и для астронома Луны.

*Проф. К. Л. Баев.*



ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

## ОДИННАДЦАТЬ РОБИНЗОНОВ

### I. На Луну

В конце декабря 1940 года во всех центральных газетах СССР появилось объявление, немедленно перепечатанное газетами всего мира. Так как это воззвание оказалось весьма важным по своим последствиям, то приводим его полностью:

*17 марта будущего года Академия Наук отправляет на Луну ракету, построенную профессором Вячеславом Ивановичем Сергеевым, и вызывает желающих, в числе десяти человек, отправиться в этой ракете. Опытная пустая ракета, отправленная в ноябре, прибыла на Луну в заранее рассчитанное время, отчетливый сигнал был принят обсерваториями. Вероятность благополучного прибытия второй ракеты весьма велика. Вслед за ней будет отправлена ракета с пищевыми припасами и горючим, чтобы путешественники могли своевременно вернуться. Шансы на возвращение, согласно вычислениям проф. Сергеева, весьма велики, но никаких гарантий Академия не дает. От желающих отпра-*

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

## ОДИННАДЦАТЬ РОБИНЗОНОВ.

### I. На Луну.

В конце декабря 1940 года во всех центральных газетах СССР появилось объявление, немедленно перепечатанное газетами всего мира. Так как это воззвание оказалось весьма важным по своим последствиям, то приводим его полностью:

17 марта будущего года Академия Наук отправляет на Луну ракету, построенную профессором Вячеславом Ивановичем Сергеевым, и вызывает желающих, в числе десяти человек, отправиться в этой ракете. Опытная пустая ракета, отправленная в ноябре, прибыла на Луну благополучно, отчетливый сигнал одновременно принят обсерваториями. Вероятность благополучного прибытия второй ракеты весьма велика. Вслед за ней будет отправлена ракета с пищевыми припасами и горючим, чтобы путешественники могли своевременно вернуться. Шансы на возвращение, согласно вычислениям проф. Сергеева, весьма велики, но никаких гарантий Академия не дает. От желающих отправиться на Луну требуется: 1) крепкое физическое здоровье и 2) расписка в том, что весь риск экспедиции в отношении их жизни и здоровья они берут на себя. В случае гибели экспедиции лица, находившиеся на индивидуальном по предварительному указанию последних, будут обеспечены государством. Желающие должны сделать распоряжения относительно своего имущества и дел и явиться к 1 марта в медицинскую комиссию в Ленинград. Принять участие в экспедиции могут лица обоего пола, исключительно граждане СССР, в возрасте от 18 до 60 лет. Однако, в случае, если число желающих даст возможность выбора, предпочтение будет отдаваемо лицам более молодого возраста.

Это сухое деловое сообщение вызвало, как и следовало ожидать, оживленное обсуждение во всей миро-

*виться на Луну требуется: 1) крепкое физическое здоровье и 2) расписка в том, что весь риск экспедиции в отношении их жизни и здоровья они берут на себя. В случае гибели экспедиции лица, находившиеся на иждивении погибших, по предварительному указанию последних, будут обеспечены государством. Желающие должны сделать распоряжения относительно своего имущества и дел и явиться к 1 марта в медицинскую комиссию в Ленинград. Принять участие в экспедиции могут лица обоего пола, исключительно граждане СССР, в возрасте от 18 до 40 лет. Если число желающих даст возможность выбора, предпочтение будет отдано лицам сравнительно более молодого возраста.*

Это сухое деловое сообщение вызвало, как и следовало ожидать, оживленное обсуждение во всей мировой печати. Весь мир уже давно напряженно следил за гениальными работами профессора Сергеева. Идея отправления на Луну ракеты<sup>1)</sup> была не нова. В тридцатых и сороковых годах XX века ей уделялось большое внимание в Западной Европе и Америке, и одно время казалось, что Америка, при ее неограниченных финансовых возможностях, сумеет удачно разрешить идею полета на Луну.

Однако эти предположения оказались преждевременными. Американские и германские ракеты дали очень ценные материалы для исследования недоступных прежде слоев атмосферы, но ни одна из них не могла достигнуть предела земного притяжения.

Остроумные вычисления и приспособления профессора Сергеева дали неожиданно-удачные результаты. Опытная пустая ракета, отправленная в ноябре, достигла лунной поверхности в точно predeterminedный срок. Запас взрывчатого вещества, находившийся в ее

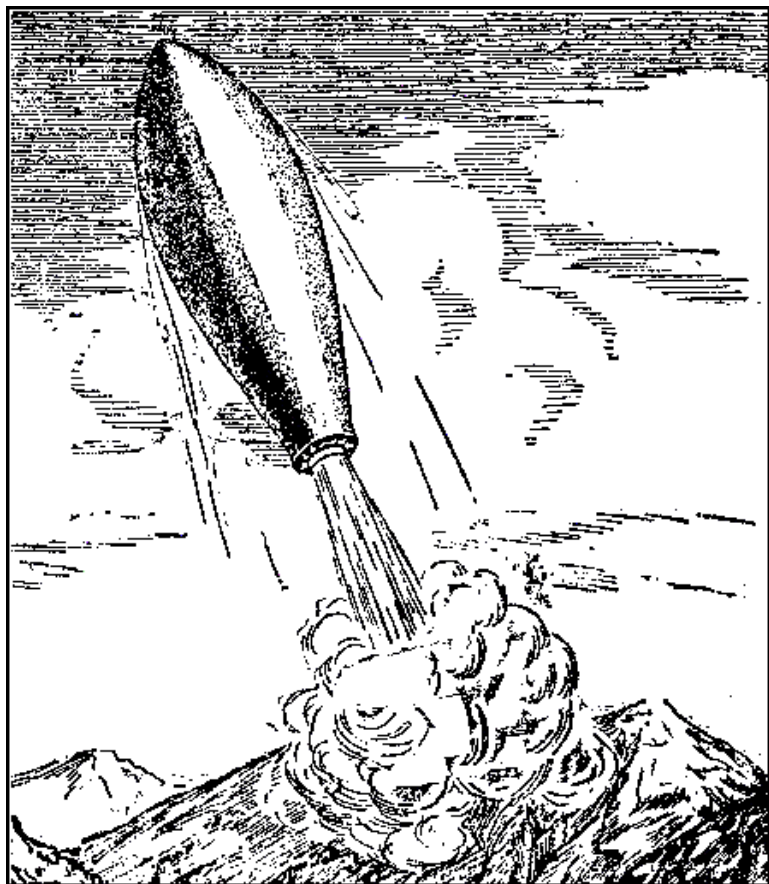
хвосте, воспламенился от удара при падении, как и было предусмотрено. Взрыв был принят сильнейшими телескопами в виде слабой вспышки — это и был сигнал о прибытии ракеты на место.

Следующая ракета должна была быть отправлена с пассажирами. В случае удачи этой пробной экспедиции предполагалось впоследствии отправить ракету с учёными-специалистами, снабженными научными инструментами для исследования поверхности Луны, её геологического строения, астрономических наблюдений с неё и т. п. Задача первой экспедиции была значительно скромнее — на ее долю могли выпасть лишь начальные беглые наблюдения; зато ее участникам предстояла завидная участь быть первыми людьми, которые посетят спутник Земли и водрузят на его поверхности советский флаг.

---

*1) Ракету можно считать за самостоятельную «бесконечно малую» планету. Но тяготение Земли на нее влияет, так как около Земли, как и около всякой планеты, существует «своя сфера действия». Радиус этой сферы можно вычислить; он будет равен примерно 0,005 — 0,006, при чем эта величина выражена в так назыв. астрономических единицах (астрономическая единица — расстояние Земли от Солнца, т.-е. 149.450.000 километров). Пока ракета находится внутри сферы действия Земли, она может считаться как бы спутником Земли; перейдя за границы сферы действия Земли, ракета может считаться уже спутником Луны или какой-либо другой планеты. Надо еще заметить, что радиусы сферы действия планет Меркурия, Венеры и Марса весьма малы. Следовательно, вероятность вступления ракеты в сферы действия перечисленных планет крайне ничтожна. Говоря о том, что ракеты не достигли предела земного притяжения», автор, вероятно, понимает именно «сферу действия Земли» и выход из нее ракеты.*





В виду напряженной международной обстановки, состав возможных членов экспедиции пришлось ограничить гражданами СССР. Печать Запада подняла по этому поводу невероятный шум. Но кто же мог дать гарантию, что в число путешественников на Луну не проникнет какой-нибудь иностранный агент с какими-либо злоумышленными целями? Ведь экспедиция, в случае удачи, могла открыть неограниченные возможности для СССР. Можно было предположить, что на

Луне окажутся такие ископаемые и столь подходящие условия добычи их, что хозяйственная мощь Союза будет во много раз усилена.

Несмотря на предупреждение Академии об опасности путешествия, поступило около 800 заявлений. Почти три четверти из них не были даже рассмотрены, так как принадлежали лицам моложе 18 или старше 40 лет, в том числе было около ста заявления от пионеров. Медицинскому освидетельствованию было подвergнуто 220 человек и 90 из них забраковано. Из остальных отобрали 10 человек наиболее крепкого здоровья и подходящего возраста.

Все это была молодежь, полная бодрости и энергии. Среди них было несколько комсомольцев. Ни одного солидного ученого не оказалось среди людей, решивших испытать риск первого межпланетного полета. Это сначала несколько обескуражило организаторов полета. Но профессор Сергеев, твердо веривший в благополучный исход предприятия, решил, что так даже лучше: пусть этот полет не даст особенно ценных научных наблюдений; зато он будет очень важен в другом отношении: он наглядно покажет безопасность межпланетных полетов, и в следующих экспедициях уже не побоятся принять участие ученые — астрономы, физики, геологи. А теперь — вполне естественно, что молодежь, меньше оглядывающаяся назад и с большей смелостью и бодростью стремящаяся вперед, первая заносит ногу на борт межпланетного корабля.

В день отправления все члены экспедиции собрались на квартире профессора Сергеева. Профессор занимал в Ленинграде скромно обставленную квартиру из трех небольших комнат на Проспекте Карла

Либкнехта. Десять человек молодежи наполнили его кабинет веселым молодым разговором.

Один из явившихся, однофамилец профессора, молодой ученый-филолог Петр Сергеев, не принимал участия в общем разговоре. Он сидел у окна в кожаном кресле, внимательным и тоже время как бы рассеянным взглядом следя за оживленно беседовавшими своими будущими спутниками. Ему было двадцать восемь лет, но на вид казалось больше. У него была сутулая фигура, вдумчивое выражение лица и заметно старивший его костюм: длинный сюртук, большой темный галстук; пенсне в оправе и висевший у кармана на серебряной цепочке ключ от старомодных часов придавали его наружности вид человека старшего поколения. Легкая тень грусти изредка пробегала по крупным чертам его лица.

На мягком диване у противоположной стены сидели две молодые девушки — Тамара и Нюра. Они работали вместе на ситценабивной фабрике на соседних станках и давно были неразлучны. Товарищи по путешествию уже успели прозвать их «Сиамскими близнецами». Впрочем, эти «близнецы» мало походили друг на друга. Нюра была плотная загорелая девушка с крепкой мускулатурой спортсменки; она отличалась непосредственной заражающей веселостью и живостью. Черты лица ее были несколько грубоваты, но, в общем, от ее коренастой невысокой фигуры, непослушных черных волос и вечно смеющихся глубоких и темных глаз веяло прелестью здоровья и молодости.

У худощавой блондинки Тамары были светло-голубые задумчивые глаза и тонкие черты лица. На первый взгляд, она могла показаться хрупкой. На самом же деле постоянные спортивные упражнения, которыми она увлекалась вместе с Нюрой, закалили и

укрепили ее организм настолько, что отборочная комиссия Академии Наук единогласно включила ее в число лиц, наиболее пригодных для столь необычайного путешествия.

Обе девушки оживленно болтали с сидевшим напротив за маленьким круглым столом высоким светловолосым юношей. Это был их старый приятель, инструктор школы плавания, в течение двух сезонов обучавший их премудростям водного спорта. На нем была синяя майка, открывавшая шею и руки, и коричнево-бронзовый загар его тела выразительно свидетельствовал о его профессии.

— Как же вы отправляетесь на Луну, товарищ Веткин? Ведь там воды уже давным-давно нет<sup>1)</sup>, а вы, говорят, жабрами дышите, — поддразнивала его Тамара, по обыкновению слегка пришепетывая.

— Ну, да, да! — подхватила Нюра, — а ты не знаешь, Тамарка: он ведь дома в аквариуме живет, ему и еду туда подают. — И она шумно, заразительно рассмеялась.

В комнате все расхохотались, живо вообразив Веткина плавающим в аквариуме вместе с золотыми рыбками.

— А чудно, правда, — сказал Сеня Петров, — воды на Луне нет, а все же мы будем путешествовать по морям и в водолазных костюмах.

Он говорил прерывисто, и его нервное лицо подергивалось легким тиком от волнения.

---

1) На поверхности Луны воды в виде водяных бассейнов, — морей, океанов, озер, — совсем не обнаружено. Темные (сероватого и зеленоватого оттенка) пятна на Луне до сих пор называются «морями» только по традиции: так назвал их Галилей.

— На тебя и костюма не подберешь, — отозвалась неугомонная Нюра, — разве из двух сшить...

И, взглянув на высоченную фигуру Сени, резко выделяющуюся среди присутствующих, нельзя было не согласиться с Нюрой.

— Уж ты вечно что-нибудь скажешь, Нюрка, — полуласково-полусерьезно заметила Тамара.

В кучке, стоявшей рядом, шел оживленный спор.

— Это непростительная близорукость со стороны наших ученых! — горячился молодой биолог Гриша Костров. — Как можно утверждать, что на Луне нет органической жизни только потому, что там нет воды, атмосферы, подобной земной, и что температура там падает до абсолютного нуля!

— Хороши «только»! — вставила Надя Полякова...

— Но это же ерунда, — все больше горячился Костров. — Ну, да, конечно, там не может быть организмов, подобных земным. Но ведь на Земле не воздух и температура приспособлялись к живым существам, а наоборот! И, может быть, там есть растения и животные, для которых наши температура и атмосфера губельны, а там они чувствуют себя, как рыба в воде.

— Фламарион<sup>1)</sup> тоже допускал возможность жизни в разных условиях, — опять заметила Надя.

— И он безусловно прав, — подхватил Костров, — это вполне подтверждается теорией Дарвина. Предположение же, что жизнь существует лишь в земных условиях — отрывка религии, допускающая, что состав атмосферы, воды, температуры и прочее — приспособлены к нашим органам.

---

1) Фламарион — знаменитый французский астроном и популяризатор астрономии. Был сторонником гипотез об обитаемости Марса и других планет солнечной системы и звездных планетных систем.

— Но, — возразила Соня Фрейман, — я никак не могу представить себе существо, живущее без кислорода и при  $273^{\circ}$  холода<sup>1)</sup>.

— Тебя никто и не просит представлять, — запальчиво воскликнул Гриша, — если они есть, ты убедишься, что, может быть, они нисколько не похожи на те организмы, с которыми мы встречались на Земле.

— А верно, — медленно и раздумчиво произнес Федя Ямпольский, облокотившись на спинку стула, — совершенно нельзя и представить себе, какие странные, уродливые с нашей точки зрения органы могли вырабатываться под влиянием совершенно несходных с земными условий.

— Пожалуй, с их точки зрения мы — ужасные уроды, — улыбнулась Соня.

---

1) Под абсолютным нулем в физике разумеется температура в  $-273^{\circ}$  Цельсия, т.е.  $273^{\circ}$  холода, — считая от нуля термометра Цельсия (стоградусного). При такой температуре давление, оказываемое каким-нибудь газом, будет равно нулю. Другими словами, его частицы совсем не будут двигаться. Мы не можем мыслить материи без движения. Следовательно, такое состояние материи невозможно себе представить. В межпланетном пространстве, наполненном крайне разреженной материей, холод может достигать вероятно — 268, 270 и более градусов, но не  $-273^{\circ}$ . Дело в том, что частицы межпланетной, разреженной материи поглощают некоторое количество падающего на них солнечного тепла, вследствие чего в скоплениях частиц этой материи устанавливается определенный тепловой «режим». В среднем температура межпланетного пространства, вероятно, всегда несколько выше абсолютного нуля. В земных лабораториях в настоящее время получена температура в  $-271,5^{\circ}$  Ц.

Костров бросил на нее долгий взгляд. Он был очень рассеян и только сейчас как следует рассмотрел свою будущую спутницу: сияющие синие глаза, полная, но удивительно пропорционально сложенная фигурка, волосы ржаного цвета, стройные крепкие ноги...

— Ну, уже тебя-то они не назвали бы уродом! — искренно вырвалось у него, и все весело расхохотались.

В этот момент раздался тоненький голос электрического звонка и стук открываемой двери.

— Профессор! — воскликнул кто то, и все невольно притихли.

— Нет, это не профессор, — произнес Костров, — у него ключ.

В комнату торопливой походкой вошла брюнетка лет двадцати пяти, несколько грузная, но с привлекательным спокойным лицом.

— Здорово, Лиза! — приветствовала ее с дивана Тамара, — чуть не опоздала.

Лиза не успела ответить. Оставшаяся полуоткрытой после ее входа дверь резко распахнулась, и вошли двое: высокий худощавый старик и смуглый черноглазый юноша.

## II. Прощай, Земля!

— Друзья мои, — сказал профессор, поздоровавшись со своими гостями, — позвольте вам представить вашего нового товарища: это — Семен Иосифович Тер-Степанов, пилот нашей ракеты.

Юноша весело смотрел на собравшихся влажными черными миндалевидными глазами.

— Надеюсь, товарищи, вы не будете так торжественно называть меня, — произнес он звучным баритоном, сразу наполнившим маленькую квадратную комнату.

— Садись, Сенька! — крикнула Нюра, — на Луне, небось, сдружимся!

Предстоявший сегодня полет сразу стал как-то ощутительно близок, и молодежь присмирела. Тогда все услышали мощное гудение мотора под окном.

— Нас ждет автомобиль, — сказал профессор.

Все спустились вниз и разместились в большой открытой машине. Авто плавно и стремительно понесся по торцовым мостовым. Стройные линейные просторы прекрасного города пробегали мимо. Машина быстро свернула на улицу Красных Зорь и покатила по направлению к Каменному мосту. Все продолжали хранить молчание.

Лиза сидела напротив профессора и пристально смотрела на этого удивительного человека, о котором уже говорил весь мир.

Ему было, по всей вероятности, за шестьдесят лет, может быть, — близко к семидесяти. Он был высок, худощав и прям, по-видимому — крепок. Волосы у него были не седые, а скорее серо-пепельного цвета. От его фигуры и холодных четких черт лица веяло суровой сдержанностью. Но голубые глаза и неглубокая ямоч-



ка, раздваивавшая подбородок, неожиданно смягчали выражение лица, которое без этих живых человеческих черточек было бы воплощением математической формулы.

Автомобиль стремительным махом пересек Каменный мост и врезался в Парк Культуры и Отдыха (бывший Елагинский), где на небольшой поляне, окруженной колючей проволокой и сильными нарядами милиции, стояло грандиозное сооружение высотой в четырехэтажный дом.

Ограду охватывали огромные деревянные трибуны, подобные древнему цирку под открытым небом, наполненные плотно утрамбованной людской массой. Ее миллионноголосый гул только потому не казался оглушительно — громким, что был ровен и смутен, как слитный гул отдаленного водопада. Но когда автомобиль остановился, этот мощный гул разом оборвался, и внезапная тишина оглушила прибывших. И они как бы почувствовали давление миллионного упорного взгляда.

Приехавшие сошли с машины, и гуськом, вслед за профессором, прошли сквозь узкий проход мимо охранявшего милиционера.

— Кроме меня — одиннадцать человек, — коротко уронил профессор.

— Слушаю! — ответил милиционер и, сосчитав про себя входивших, захлопнул за последним из них проволочную калитку.

Внутри ограды их встретили представители Академии Наук, горсовета, правительства и иностранные делегации. Здесь же были родные и близкие путешественников.

Слезы? Увещания? Но все слова уже были сказаны, все слезы пролиты. А торжественные речи членов пра-

вительства и иностранцев (сквозь плотную ткань корректности последних просвечивала несомненная зависть) настраивали совсем на иной лад.

После речей и прощанья путешественники подошли к своему межпланетному кораблю.

Лиза, записавшаяся последней, теперь впервые видела ракету. Ее поразили размеры этого сооружения, которое вблизи оказалось еще громаднее; это был огромный конус, мягко заострившийся к вершине. Площадь его основания равнялась площади небольшого дома.

— Ну, — сказал профессор своим резким металлическим голосом, — осмотрим ваше летучее жилище внутри.

Высокая лестница была прислонена к верхней части конуса. Профессор первый стал взбираться по ней, и все гуськом поднялись вслед за ним. Они влезли в большое овальное отверстие в верхней части алюминиевой стены и опустились по внутренней лестнице на круглый пол.

Оправившаяся от своего первоначального смущения и возбужденная необычностью обстановки, молодежь весело и шумно рассыпалась по каюте. Ею была огромная круглая комната, вернее — зал, с яйцевидно-заостренным потолком. Овальные окна в верхней части стен давали вполне достаточно света. Несмотря на свою величину, помещение казалось даже несколько тесным, благодаря множеству наполнявших его предметов. Посреди комнаты находился довольно большой круглый стол. У стен, — вернее, у стены, так как цилиндр ракеты образовывал внутри одну круглую стену, — стояли какие-то шкафы, сундуки, баллоны, электрические печи, и все эти предметы были прочно привинчены к полу или стенам. Под одним из окон

висел небольшой телескоп, а недалеко от него — круглые часы. К стенам были прикреплены веревочные гамаки, которые, очевидно, должны были служить путешественникам кроватями. На стенах, потолке и даже на полу висели удобные ременные поручни, в роде трамвайных.

В одной стороне круглого зала, у стены была отгороженная камера, служившая уборной и умывальной. Против нее находилась камера пилота.

— Это не вся ракета! — воскликнула Лиза, обращаясь к профессору.

— Да, — ответил Вячеслав Иванович, — жилое помещение занимает малую часть корабля. В нижней части находится вместилище для горючего.

Путешественники, вероятно, еще долго осматривали бы внутренность ракеты, но профессор торопился.

— Друзья мои! — воскликнул он, и его металлический голос собрал их вокруг него в середине зала. — Момент полета приближается. Через час вы отправитесь в неизведанный славный путь; я же должен уже теперь вас покинуть, чтобы поехать в Пулковскую обсерваторию, откуда я буду наблюдать за вашим полетом. Не стану произносить торжественных речей, но хочу предупредить вас, как сделал один древний полководец перед решительным сражением: кто не чувствует в себе достаточной твердости, пусть откажется. Время еще есть...

Единодушный негодующий ропот прервал его слова. Желających остаться на Земле не оказалось.

Тогда профессор тепло, но сдержанно простился со всеми и, поднявшись по лестнице, исчез в овальном входном отверстии. Через несколько минут зарокотал, удаляясь, автомобиль. В ракете же началась оживленная суэта. Под руководством пилота Тер-Степанова,

который заблаговременно был посвящен во все детали устройства ракеты, стали готовиться к полету. Время шло незаметно, и висевшие на стене большие часы показывали без четверти семь. За этот короткий промежуток было сделано многое: окна и дверь герметически закрыты, воздушная машина пущена в ход. Глухо загудела маленькая, но мощная динамо гениальной конструкции профессора Сергеева. Она освещала каюту, давала ток электрическим печам и воздушной машине. От нее же шли провода в помещение с горючим материалом. Тер-Степанов скомандовал товарищам лечь в гамаки и пристегнуться ремнями, чтобы легче перенести толчок в момент отправления ракеты. Затем он удалился в свою кабину. Здесь на стене, рядом с кнопкой от проводов и таблицей скоростей, висел небольшой хронометр с особо прочным механизмом.

Ровно в семь часов Семен, пристегнувшись ремнем к стене, нажал кнопку. В тот же момент он испытал странное ощущение: ему показалось, что он вместе с ракетой проваливается в бездонную пропасть. Он не успел удивиться, как разом потерял сознание.

### III. Полет

Профессор Сергеев сидел у самого мощного телескопа Пулковской обсерватории и напряженным взглядом наблюдал за светящейся точкой, стремительно врезающейся в холод и черноту звездного пространства. Прикрепленный к верхушке ракеты яркий прожектор, собиравший, концентрировавший и отражавший солнечные лучи, делал межпланетный корабль видимым в сильные трубы. Нет сомнения — путь избран правильно. Профессор знал, что в это время тысячи наблюдателей, разбросанных по всему земному шару, с глубочайшим волнением следят за творением его рук. Вместе с чувством глубокого удовлетворения в нем шевельнулось честолюбие. Вот результат многолетних трудов! Он, профессор Сергеев, — первый, кто преодолел непобедимую доселе силу земного притяжения и сопротивления атмосферы. В жизни человечества начинается новая эра. Может быть, вся история людей, с войнами, религиями, социальными переворотами, величайшими научными открытиями, — только подготовительная ступень к той огромной эпохе, которая откроется теперь перед потрясенным человечеством. Ведь все, что происходило с людьми до сих пор, имело место на земном шаре, за пределы которого выходила только необузданная фантазия романистов, и лишь астрономическая труба, фотографическая пластинка, вычисление да спектральный анализ рассказывали людям о неизведанных пространствах звездного мира.

И вот, наконец, человек одолел власть Земли, вырвался за пределы ее атмосферы, подобно рыбе, которая нашла бы возможность дышать и жить вне воды, —

и в управляемом корабле разрезает межпланетное пространство, мировой эфир, где до сих пор путешествовал лишь световой луч, да, может быть, зародыши бактерий, гонимые его давлением<sup>1)</sup>.

Конечно, при скорости ракетного корабля дальше границ солнечной системы не уйдешь. Если путешествие на Луну требует всего десяти часов<sup>2)</sup>, то, при такой же скорости передвижения, путешествие на Нептун и обратно должно продлиться до тридцати лет.

---

1) *Всякий луч света не только светит и греет, но и давит, т.-е. оказывает некоторое давление на частицы материи, на которые он падает. Это так наз. световое или лучевое давление в настоящее время обнаружено путем опытов. Опыты для обнаружения лучевого давления весьма трудны. Впервые такие удачные опыты были сделаны нашим знаменитым физиком, профессором Московского университета Петром Николаевичем Лебедевым. Проф. Лебедев показал, что свет давит не только на маленькие твердые частицы, но также и на частицы газов (в 1899–1909 г.г.). Лучевое давление на опыте было так же обнаружено и измерено американскими физиками Никольсом и Гуллем. Световое давление пропорционально поверхности тела (а не его массе). Следовательно, для очень маленьких телец, с поперечником меньше одной миллионной доли миллиметра, сила лучевого давления перевесит силу тяготения. Поэтому наше Солнце и все другие звезды могут отталкивать от себя различные мелкие пылинки и частицы газов окружающей их атмосферы.*

2) *Автор здесь дает не те цифры для сроков межпланетных перелетов, какие получены в настоящее время (см. Перельман — «Межпланетные путешествия», стр. 71–76). Но не надо забывать, что роман его фантастический, и что ракета проф. Сергеева была совершеннее, чем современные ракеты Оберта, Циолковского и других изобретателей.*

А для полета до ближайшей неподвижной звезды не хватило бы человеческой жизни. Ведь луч света проходит это расстояние в четыре года, а он идет с быстротой, более чем в 25.000 раз превышающей скорость ракеты<sup>1)</sup>.

Да, но лиха беда начало. Важно было выйти за пределы Земли и ее притяжения. Важно было сдвинуть с мертвой точки вопрос о достижении космических скоростей. И кто знает — может быть, недалек час, когда другой ученый, чья мысль будет работать в направлении, данном мощным толчком профессора Сергеева, изобретет аппарат, который со скоростью света унесет человека за пределы солнечной системы, являющейся лишь малой пылинкой среди бесчисленных звездных миров.

За свою долгую, богатую трудами и достижениями, жизнь профессор Сергеев ни разу не пережил столь потрясающего волнения. Он был молод, любил. Он потерял единственного сына, умершего в семнадцать лет от скарлатины. Ему были ведомы радости и несчастья, какие переживает человек на своем стремительном жизненном пути. Но — может быть, потому, что с ранних лет он посвятил себя изучению вселенной, измеряемой тысячами миллионов световых лет, — обычные человеческие переживания казались ему соответственно малыми, и волнения не так глубоко возмущали его душу.

---

*1) Скорость ракеты, как показывают точные расчеты, не может быть ни в коем случае меньше 11 километров в секунду при ее «отлете». Когда ракета вылетит из недр нашей атмосферы и затем минует «сферу действия» Земли (см. прим. 1), ее скорость тоже не может быть меньше 11 километров в секунду: иначе ракета может не попасть на Луну. Все читатели знают, что скорость света равна почти 300.000 километров в секунду. Простое вычисление покажет нам, что эта гигантская скорость более чем в 27.000 раз больше скорости ракеты.*

Только однажды, в ранней юности, он пережил такое же сильное потрясение. Ему было тогда шестнадцать лет. На бульваре, в Екатеринославе, где он жил с родителями, какой-то бродячий астроном, полусумасшедший старик, со включенными прядями седых волос, за гривенник предлагал желающим поглядеть в его трубу устаревшей конструкции. Взглянув в окуляр, Сергеев увидел нечто, что он принял сначала за Луну. Но это была не Луна, а Юпитер. Яркая звезда, блиставшая над крышей двухэтажного белого дома, в телескоп казалась тусклым и довольно широким диском, посреди которого отчетливо были видны атмосферные полосы. Слева, так близко, что она почти сливалась с диском, виднелась маленькая звездочка. Другие три находились значительно дальше, особенно крайняя слева. Старик объяснил, что это — спутники, луны Юпитера.<sup>1)</sup>

Сергеев с сожалением оторвался от чудесной трубы, уступая очередь следующему любопытному. Юпитер вновь блистал на небесном склоне обычной звездой, но небо казалось сокровищницей тайн, манящей и обещающей.

Этот миг окончательно решил его судьбу, явившись истоком, из которого, все совершенствуясь и развиваясь, произошли его труды и открытия. Сегодня он наслаждался их результатом.

---

1) Четыре большие спутника Юпитера, ближайшие к планете (кроме пятого, самого близкого к ней), видны уже в бинокль Цейсса и в слабые трубы. Они были открыты Галилеем в 1610 г., 7 января. Это было первое телескопическое открытие. Всего у Юпитера 9 спутников, т.-е. лун, освещающих его ночи.





Профессор Сергеев сидел у трубы, прямой и высокий, и жадно сверлил глазом бесконечность. По ней, среди неподвижных светил, неслась, удаляясь и уменьшаясь, но еще отчетливо видимая, маленькая звездочка.

Ровно через десять часов после отлета она достигнет лунной поверхности, и там вспыхнет сигнал, возвещающий прибытие первых людей на Луну.

Рядом с профессором сидела молоденькая практикантка лаборатории, Лида Келлерман. Она с благоговением смотрела на своего старого учителя, отмечая, под его диктовку, главнейшие моменты движения ракеты.

Прошло полтора часа напряженного молчания, прерываемого лишь редкими отрывистыми замечаниями профессора и скрипом пера Лиды. Тихо, без стука,

открылась дверь, и вошел дежурный радиотелеграфист. Он положил на стол пачку радиограмм и так же бесшумно вышел. Лида занялась их разборкой. Это были сообщения обсерваторий, находившихся в различных местах земного шара, о результатах наблюдений за полетом ракеты. Из них наибольший интерес представляли сведения от американских обсерваторий Моунт-Вильсон и Иеркса<sup>1)</sup>, обладавших самыми мощными инструментами. Просмотрев их, Лида с удовольствием убедилась, что они во всем совпадают с данными Пулкова.

Прошел еще час. Профессор перестал диктовать. Вдруг Лида вздрогнула от резкого движения, сделанного им. Она с удивлением взглянула на него, но он продолжал хранить молчание. Непонятная тревога, какое-то смутное предчувствие зародились в ней. Однако она не решилась беспокоить профессора вопросом. Он еще напряженнее прильнул глазом к стеклу и, казалось, слился со своим инструментом.

Время шло. Огромный купол обсерватории медленно, незаметно вращался, и с ним двигались труба телескопа и кресло наблюдателя. Часы отщелкивали секунды. Этот слабый звук подчеркивал царствовавшую вокруг тишину.

И в глубочайшей тишине раздался крик, какой мог бы испустить только раненый насмерть человек. Лида обернулась с быстротой тока. Профессора не было в кресле, он стоял рядом с ней у столика. Лида увидела лицо, которое не походило ни на лицо профессора Сергеева, ни на какое бы то ни было из человеческих лиц.

---

*1) Это обсерватории — на горе Вильсон (в южной Калифорнии) и на берегу Джинивского озера, близ Чикаго (обс. Иеркса) являются в настоящее время обсерваториями, обладающими самыми мощными телескопами.*

Это была маска ужаса и отчаяния. Профессор задышался. Наконец, он заговорил, — но лучше бы он потерял навсегда дар слова.

— Они погибли, — сказал он, и слова его прозвучали, как неотвратимый смертный приговор. Лида хотела задать вопрос, но страх парализовал ее язык, как в кошмарном сне. Ее выпуклые голубые глаза широко раскрылись.

— Они погибли, — повторил профессор. — Теперь в этом нет сомнения. *Они попадут не на Луну.*

— Куда же? — машинально спросила Лида, еще не успев осмыслить весь ужас происшедшего.

— Этого мы не знаем и, по всей вероятности, никогда не узнаем, — ответил профессор. — Я — их убийца.

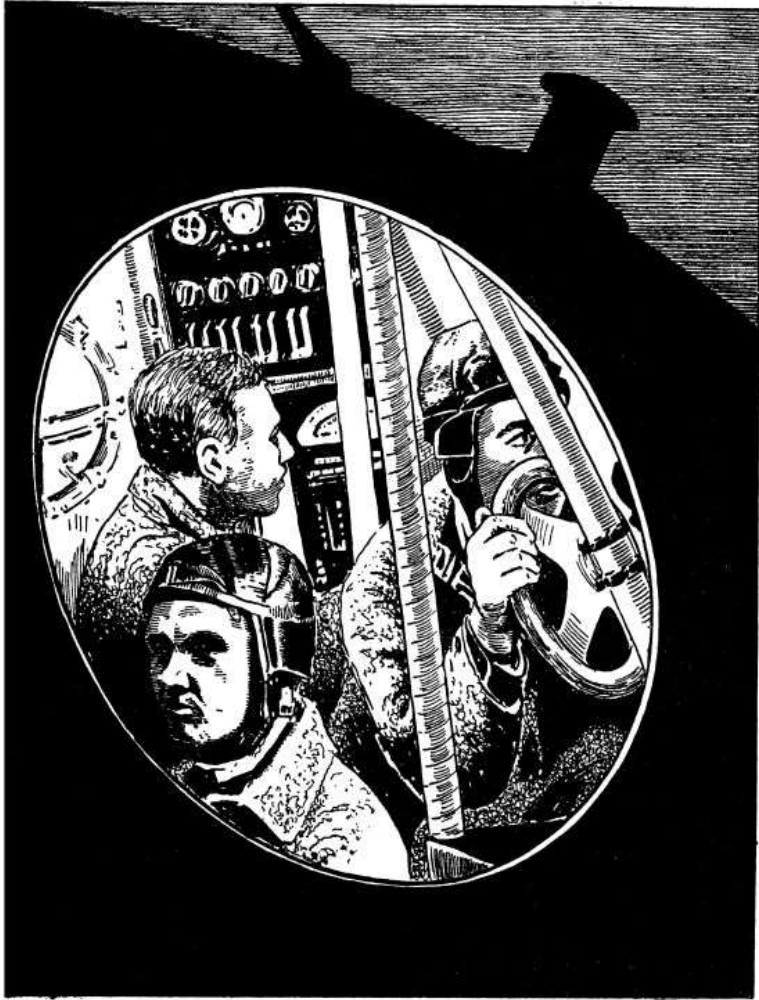
#### IV. В ракете

Когда Тер-Степанов пришел в себя и взглянул на часы, он убедился, что его обморок продолжался около четверти часа.

Он встал на ноги, чтобы направиться в общую каюту, и тотчас же его поразило ощущение невесомости, о котором он был предупрежден, и которое оказалось все же неожиданным.<sup>1)</sup> Сделав шаг и не умея еще рассчитывать движений в новых условиях, он немного поднялся на воздух и налетел на дверь. Она открылась от толчка. Семен влетел в общую каюту и остановился в воздухе на расстоянии нескольких сантиметров от пола. Он застал товарищей в самых разнообразных позах. В наиболее трагикомическом положении была Нюра:

---

*1) Еще знаменитый французский романист Жюль Верн в своем прославленном романе «Вокруг Луны» (1865 г.) дал первый очерк межпланетного путешествия, хотя и заставил своих путешественников нестись на Луну не в ракете, а в особом ядре-вагоне. Его путешественники тоже чувствуют отсутствие силы тяжести, вылетев из сферы земного притяжения. Очень простые рассуждения приводят к выводу, что в ядре Жюль Верна все предметы становятся невесомыми. В самом деле, ядро, улетевшее из сферы притяжения Земли, есть уже крошечная самостоятельная планетка, имеющая «собственную» силу тяжести, как, напр., всякий астероид. Эта собственная сила тяжести, согласно вычислениям, должна быть совершенно ничтожной и незаметной. Следовательно, практически мы можем считать все предметы внутри ядра или ракеты действительно невесомыми. Условия жизни внутри ракеты будут прямо «сказочными», как выражается Я. И. Перельман в своей книге «Межпланетные путешествия».*



она завязла довольно высоко, полулежа. Товарищи обступили ее и глазели на нее, беспомощно барахтавшуюся в воздухе, не в силах ни опуститься на пол, ни изменить позу.

— А ну вас, черти полосатые! — рассердилась Нюра, — что ж вы глаза таращите, как в музее, а помощи от вас никакой. Неужели мне так до самой Луны и висеть, как колбаса, в воздухе?

Веткин придвинул табурет, влез на него и, схватив Нюру за ногу, придал ей, несмотря на ее протесты, горизонтальное положение.

— Что ты делаешь, остопоп?! — вышла из себя Нюра.

— Делаю, что надо, — хладнокровно ответил Веткин. Затем он хотел соскочить на пол, но, оттолкнувшись от табурета, тоже завяз в воздухе. Сергеев и Петров с обеих сторон подхватили его за руки и поставили на пол.



Нюра, между тем, барахталась руками и ногами, подобно мухе, попавшей в кисель, но не двигалась с места? Веткин, скрестив руки на груди, иронически смотрел на нее.

— Ай, как не стыдно, Нюрка! — сказал он. — Разве ты такие движения делала, когда сдавала норму? Придется тебя опять на пробки посадить. А ну-ка, пльиви брассом. Ра-аз, два-а, и — оп! Четыре!

Услышав знакомую команду, Нюра стала делать привычные плавательные движения, по-лягушечьи, и почувствовала, что вправду плывет.

— Чем не бассейн в школе плавания? — восхитилась Тамара, чуть пришепечывая. — А ну, пльиви ко мне, Нюрка!

Нюра, совсем как в воде, уверенно руля правой рукой, повернула к Тамаре.

— Сейчас я ссажу тебя на пол, — сказала Тамара и, слегка подпрыгнув, схватила подругу за руку. Но, как и следовало предвидеть, обе подруги завязли в воздухе: одна — лежа, другая — стоя и держа ее за руку. Теперь Нюра и плыть не могла.

— Утопленница схватила, плыть не дает, — пожаловалась она.

— А ты ее за волосы! — посоветовал Веткин.

— Сиамские близнецы приросли друг к другу, — сострил Костров.

Придвинув табуретку, товарищи помогли девушкам опуститься на пол.

— Ну, что ж, время поужинать, — заметил Тер-Степанов. — Кто будет хозяйничать?

— Я! — неожиданно предложила молчавшая дотолле Лиза.

— И я!

— И я!

— И я! — зашумели остальные девушки.

— Очень хорошо, — отозвался пилот. — Создавайте, женщины, полетный уют.

И, указав на сундук, в котором профессор Сергеев заботливо приготовил закуски на дорогу, он удалился на короткое время в свою кабину, чтобы проверить скорость и направление движения.

В кабину пилота не проникал шум из общей каюты. Ощущение неподвижности, покоя, полной отчужденности от мира было почти ненаруσιμο. Но стрелка, едва заметно колебавшаяся на циферблате скоростей, отмечала чудовищную быстроту ракеты. Незначительные колебания стрелки указывали на почти идеальную равномерность полета. Не расходуя горючего<sup>1)</sup>, ракета летела по инерции в пустом пространстве.

До Луны еще далеко. Зная быстроту движения и количество прошедшего времени, нетрудно определить пройденное расстояние. Все идет нормально, — пилоту, пожалуй, сейчас нечего делать у руля. Направление снаряду дано с Земли, согласно гениальным вычислениям его конструктора. Да если бы и была ошибка — ее невозможно сейчас определить: что увидишь в маленькое окошко? Все то же небо, все те же звезды... Впрочем, никакой ошибки и быть не может...

---

*1) Когда ракета уже вылетела за пределы земной атмосферы, работа «двигателя» (иначе говоря, истечение газов или работа «взрывов») может быть приостановлена: на основании закона инерции, ракета полетит по инерции с той же скоростью, какой она обладала в момент прекращения истечения газов или взрывов, — не надо забывать, что никакой сопротивляющейся среды (вроде воздуха) в межпланетном пространстве не существует. Поэтому расход горючего в пути будет незначителен, см. об этом Перельман — «Межпланетные путешествия», Стр. 54-55.*



Когда Тер-Степанов вышел в общую каюту, стол посреди нее был уже накрыт и аппетитно уставлен бутылками и закусками. Каждая бутылка, тарелка и стакан, каждая вилка и нож, — словом, все решительно, что находилось на столе, было укреплено специальными зажимами. Около стола хлопотали женщины.

— Готово! — заявила Лиза. — Прошу!

Все уселись. Тер Степанов окинул критическим взглядом стол. Затем он обошел его и, схватывая один за другим стаканы, поставленные у каждого прибора, побросал их вверх. Стаканы, конечно, застряли в воздухе, а пилот присоединился к товарищам, стоявшим вокруг стола. Стульев в ракете не было: как и предвидел профессор Сергеев, благодаря отсутствию тяготения во время полета, у путешественников не было потребности в сидении.

— Сенька с ума сошел! — воскликнула Нюра. — Как же мы будем пить, из бутылок, что ли?

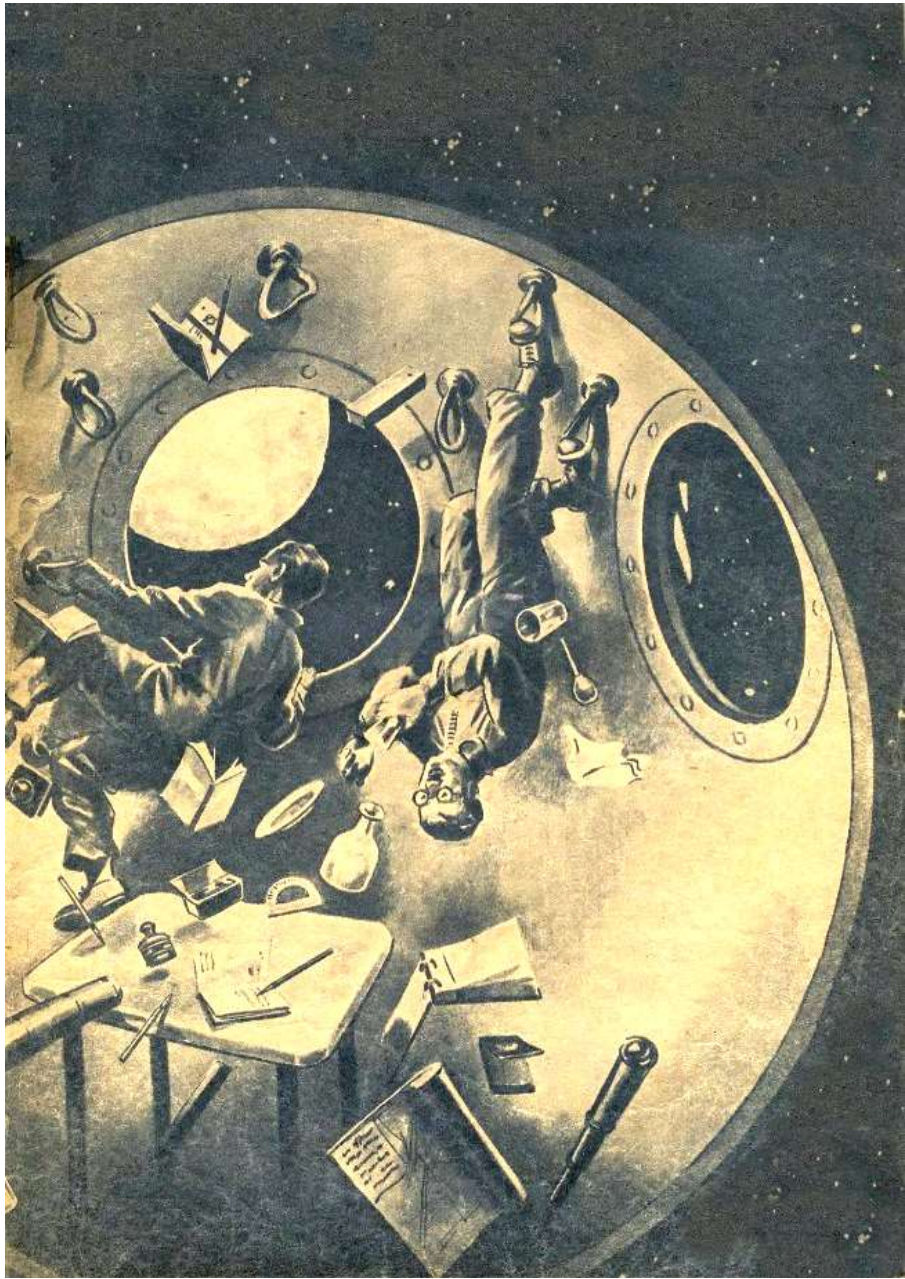
Все с недоумением смотрели на пилота, пораженные его выходкой.

— Что же? — обратился он к Нюре с лукавой улыбкой, — пей из бутылки. Мы, пожалуй, последуем твоему примеру.

— Ну и выпью! — озорным тоном сказала Нюра и, взяв стоящую перед ней, бутылку нарзана, опрокинула ее горлышком в рот. Через мгновение ее лицо выразило крайнее недоумение.

— Что за чорт! — воскликнула она. — Не идет! Замерзло оно, что ли?

— Как же оно пойдет? — возразил Тер-Степанов. — Ведь сила тяжести здесь не действует. По этой же причине жидкость не полилась бы и в стаканы, так что наши приятельницы зря их приготовили.



— А как же у Жюль Верна, — возразил Сергеев, — ведь они пьют в ядре, и вино льется в стаканы.

— А ты кому больше веришь, — серьезно спросил Тер-Степанов, — Жюлю Верну или своим глазам?

Все расхохотались.

— Жюль Верн упустил из виду эту подробность,<sup>1)</sup> — продолжал пилот. Затем, подойдя к сундуку, откуда девушки достали закуски, он вытащил со дна горсть длинных, широких соломинок и роздал их товарищам.

— Сосите через соломинки, — сказал он, — вы высасываете из соломинки воздух, и наружный воздух вгоняет в нее жидкость из бутылки. Соломинка действует наподобие насоса.

Все последовали совету пилота и весело продолжали межпланетный ужин.

— А далеко ли мы ушли от Земли? — спросил Сергеев.

Тер-Степанов выключил свет, ощупью пробрался к окну и воскликнул:

— Смотрите, ребята, волна!

Лиза была ближе всех к окну и первая прильнула к стеклу. Она увидела черное звездное небо, которое растянулось во всех направлениях — не только кверху, но и с боков и снизу — всюду, куда хватал глаз. Несмотря на изумление, ей бросилась в глаза разница: наиболее крупные звезды казались все же меньшими, чем обычно, они не мерцали, а стояли четкими неподвижными точками в черной бархатной глубине. Внизу была видна словно полная Луна, прямо какой-то невероятной величины, тусклая, необычная.

---

1) Описание ужина в летящей ракете, в общем, сделано верно; однако жидкость в ракете придется держать не в бутылках, а в резиновых мешочках (см. Перельман — «Межпланетные путешествия», стр. 120).

Вверху же, рядом со звездами, сияло Солнце. Солнечный диск окружала серебристая корона, которая на Земле видна лишь во время полного затмения. В черном небе сверкали звезды. Эти звезды на дневном небе были поразительны<sup>1)</sup>.

Все это объяснялось отсутствием атмосферы, которая на Земле рассеивает дневной свет, а яркий рассеянный свет затмевает корону Солнца и слабое сияние звезд.

Привлеченные изумленным восклицанием Лизы, все бросились к окнам и долго глядели в них. Затем Сеня включил электричество, и яркий свет полуваттных ламп снова залил кабину.

Все окружили Тер-Степанова и, перебывая друг друга, засыпали его вопросами.

— Небо-то почему везде? — спросил первым Веткин.

— А почему Луна такая колоссальная? — задала вопрос Лиза.

---

1) Если масса планеты очень мала, то, как показывают сделанные теоретические расчеты, планета не может удерживать около себя (подобно Луне) никакой атмосферы. Следовательно, «небо» на такой маленькой планете должно казаться совершенно черным, на этом черном небе днем и ночью должны быть видимы звезды, и в гораздо большем числе, чем на нашем земном небе. Гораздо ярче казался бы на небе малой планеты и Млечный Путь. А Солнце казалось бы окруженным яркой короной, у нас на Земле видимой только в короткие моменты полных солнечных затмений. Серебристое сияние короны придавало бы Солнцу необычный «косматый» вид. В телескоп пассажиры ракеты могли бы, вероятно, различить у диска Солнца некоторые особенно яркие солнечные выступы или протуберанцы, — облака и взрывы раскаленных газов на Солнце. Автор принимает все это во внимание, и его описания совершенно правильны (см. прим. 24).



— Это не Луна, а та самая Земля, с которой мы улетели. Теперь мы можем видеть звездное небо в любом направлении, куда ни поглядим, а не только вверх.

— Но почему же, — воскликнул Веткин, — она такая тусклая, Земля? Луна гораздо ярче светит.

— Так ведь Луну мы видим, когда она освещена солнечным светом. А на обращенном к нам полушарии

Земли теперь ночь. Но его освещает полная Луна. Так что свет, которым оно светит, — лишь отражение отражения.

— А почему звезды такие? Неподвижные?

— А почему такое ощущение неподвижности ракеты?

— А почему Земля кажется такой огромной?

Вопросы сыпались, как песок сквозь сито.

— А ну вас, — притворно рассердился Семен. — Не все сразу!

И стал объяснять, чуточку копируя профессора Сергеева важностью и поддельной сухостью тона:

— Мерцание звезд, а также окружающий некоторые, более крупные из них, звездный венец — есть явление оптическое, зависящее от преломления лучей света земной атмосферой. Звезды, находящиеся ближе к горизонту, кажутся нам сравнительно крупнее и мерцают сильнее, так как их свет доходит до нас через более толстый слой воздуха и подвергается более сильному преломлению. Потому же и восходящий ме-

сяц кажется нам гораздо крупнее и, как вы знаете, ярко-красным: его лучам приходится тогда пронизывать гораздо больший слой атмосферы, чем в то время, как он находится ближе к зениту.<sup>1)</sup> Теперь — насчет неподвижности ракеты. Вы уже убедились, что от Земли мы улетели очень далеко. Можете взглянуть через час, даже через полчаса — вы увидите, как сильно уменьшится видимый диск.

— Но, ей же ей, Сенька — мы стоим на месте! — заорала экспансивная Нюра.

— Голова садовая! — ласково ответил пилот. — Если ехать в хорошем курьерском поезде, и то иной раз, когда вагон мало трясет, может на минутку показаться, что стоишь на месте. В быстро летящем аэроплане это еще сильнее заметно, если на пути нет воздушных ям. Отчего получается впечатление движения? От тряски, толчков, хотя бы самых слабых. Наш корабль — идеальный в этом отношении. Он движется в пустом пространстве, где нет ни толчков, ни малейшего трения. Но уверяю вас, милые друзья, что мы летим с такой быстротой, какая никому на Земле не снилась: около одиннадцати километров в секунду<sup>2)</sup>. Потом еще какой-то умник спрашивал, почему Земля кажется такой огромной. Так ведь, помимо того, что Земля гораздо больше Луны, мы пролетели пока лишь меньшую часть разделяющего их расстояния.

Среди вызванной общим приподнятым настроением оживленной беседы время шло незаметно. Спустя несколько часов опять погасили свет. Звездное небо

---

1) Мерцание звезд вызывается разложением света звезд на цвета (атмосфера действует, как призма), а так же и воздушными волнами. Проходя через эти волны, лучи света от звезды преломляются различно: отсюда изменение яркости звезды при мерцании.

все так же чернело и искрилось бесчисленными звездами. Косматое Солнце сверкало в черной бездне, не затмевая звезд. Земля светилась еле заметно, и диск ее был значительно меньше. Скоро он вовсе исчезнет из виду благодаря своей тусклости.

Тер-Степанов снова ушел к себе в кабинку и на этот раз пробыл там долго. Когда он вышел оттуда, его звучный баритон покрыл голоса товарищей:

— Через десять минут будем на Луне.

— Как?

— Уже?

— Неужто?

Действительно, часы показывали без десяти минут пять часов утра по земному времени.

Пилот скомандовал: Каждый в свой гамак! Привязаться крепко! Толчок будет несильный! Не пугаться! — и, улыбнувшись, добавил:

— Станция Луна! Приготовьте билеты!

---

2) Читатели не должны забывать об огромнейшей скорости ракеты в межпланетном пространстве: около 11 километров в секунду. Такая скорость необходима ракете для того, чтобы «разорвать цепи» земного притяжения. При меньшей скорости, например, в 9, 10, 10½ километров в секунду, ракета не сможет вырваться из сферы действия Земли

## V. Доклад профессора Сергеева

Доклад профессора Сергеева о неудавшемся полете ракетного корабля был назначен на 1 апреля в большой аудитории Политехнического музея в Москве. Кто не был в курсе дела (но вряд ли нашелся бы в Москве такой человек), мог бы подумать, что происходит какое-нибудь стихийное бедствие — землетрясение, пожар, наводнение. Весь центр города по кольцу А был охвачен плотной цепью красноармейцев и милиционеров, с невероятными усилиями сдерживавших напор толпы.

Внутри кольца волновался человеческий океан, в котором возгласы, речи, крики, истерический хохот перебивали друг друга и сливались в мощный подобный грохоту морского прибоя. Толпа извне больше прибывала и напирала на вооруженную охрану, но в центр уже больше никого не пропускали, центр был уплотнен до последней степени. Такие же густые толпы народа заливали Каланчевскую площадь, откуда медленно пробирался закрытый автомобиль профессора Сергеева. Лида сидела рядом со своим старым учителем. Ее милое курносое личико побледнело, осунулось. Профессора трудно было узнать. За две недели он постарел лет на двадцать. Его стройная, прямая фигура заметно согнулась, волосы из пепельных стали белоснежными, движения потеряли точность и уверенность. Это уже не был гордый, немного сухой и упрямый ученый, пользовавшийся мировой славой. Теперь это был обыкновенный старик, убитый горем и чуточку жалкий. Только его голубые глаза смотрели по-прежнему живо.

Лида выглянула в окно. По черной от густой толпы площади так же медленно двигалось еще несколько



автомобилей. Слышались проклятия, угрозы по адресу профессора Сергеева. Сильные наряды конной милиции беспомощно тонули в толпе.

Раздавались крики:

— Голову ему оторвать, старому подлецу!

— Самого его в ракете отправить на Солнце!

— Пусть изжарится, сволочь!

— Долой Сергеева! — закричал чей-то возбужденный молодой голос, и вся площадь единодушно подхватила восклицание, как лозунг:

— Долой Сергеева!

Формула была брошена.

Как искра, зажёгшая порох, она разом охватила миллионные толпы, заливавшие огромный город. Эти два слова, подхваченные и одновременно повторяемые множеством уст, гремели потрясающе-грозно и отчетливо: Долой Сергеева!!! Казалось, стены и здания древнего города гудели каменными глотками:

— Долой Сергеева!

Этот невероятный хор потрясал физически, и миф о разрушении Иерихонских укреплений криком осаждающих казался вполне правдоподобным.

Автомобиль медленно двигался. Казалось, исчезли все слова человеческой речи, все голоса и звуки вселенной — и людская речь, и крики зверей, и свист ветра, и грохот прибоя, и звон колоколов, и рев сирен, и гудки паровозов — все, все слилось управляемое каким-то чудовищным дирижером, в эти два неумолкавшие и смертельно-отчетливые слова:

— Долой Сергеева!!

— Долой!..

— ... Сергеева!!

Лиду трясла мелкая, частая, непрерывная дрожь. Сжав губы, она бросила быстрый взгляд на профессора.

Он, казалось, не слышал ужасного крика, Наполнившего мир, небывало-членораздельного рева и воя толпы. Он сидел молча, сгорбившись и отсутствуя. Из его правого глаза по небритой щеке ползла скупая одинокая слезинка.

Сквозь стекло Лида видела шофера. Он, не переставая, нажимал кнопку гудка, но звука его не было слышно: он тонул в оглушительном реве:

— Долой Сергеева!!!

— Хорошо, Вячеслав Иванович, что они не знают, в каком вы автомобиле, — растерянно сказала Лида в самое ухо профессора: — они бы вас растерзали.

— И прекрасно бы сделали, — ответил, не оборачиваясь к ней, профессор, слова которого она больше различила по движению губ, чем расслышала, — туда мне и дорога.

Оба замолчали снова. Туго пробираясь в толпе, автомобиль подъехал, наконец, к зданию Политехнического музея. Между плотными шпалерами вооруженной милиции, на которые напирала толпа, профессор и Лида, не подымая глаз, прошли через широкий тротуар и приблизились к подъезду. Вслед им неслись крики:

— Мерзавец!

— Палач!

— Убийца!

— Других отправил, а сам не полетел!

— Сжег на Солнце одиннадцать человек!

— Самого поджарить на медленном огне! И над всеми этими криками, глотая их, гремело миллионно-голосое, до ужаса четкое:

— Долой Сергеева!!

Кто-то бросил в лицо профессору огрызком яблока. Он мягко шлепнул по темной небритой щеке и оставил

на ней мокрый след. Профессор еще ниже опустил голову.

Внутри здания та же картина. По широкой лестнице, как сквозь строй, поднялись они, и лишь упорная охрана милиции спасала старика от самосуда.

Он с трудом поднялся до эстрады и едва нашел в себе силы ответить на почтительные и сочувственные приветствия представителей науки и администрации. Это было на самом деле или ему показалось, — за их несомненной корректностью он почувствовал осуждение и враждебность.

Он сел в кресло докладчика за столом, но не мог говорить. Зал, набитый до отказа, кипел и волновался. А за окнами гремел неудержимый прибой, и два ошеломляющих слова навсегда наполнили мир:

— Долой Сергеева!

— Долой!

— ...Сергеева!!

— Долой Сергеева!

И стены огромного здания, казалось, дрожали от грома этих слов и готовы были обрушиться, раздавить всех находящихся в нем и в первую очередь невольного, но ужасного убийцу.

Вдруг толпа, наполнявшая зал, присмирела. К эстраде подскочила низенькая старушка в простом черном платье, с растрепанными седыми волосами. Обезумев от горя, простирая руки к Сергееву, она была живым воплощением отчаяния. Задыхаясь, охрипшим, прерывающимся голосом она кричала:

— Отдай моего сына!

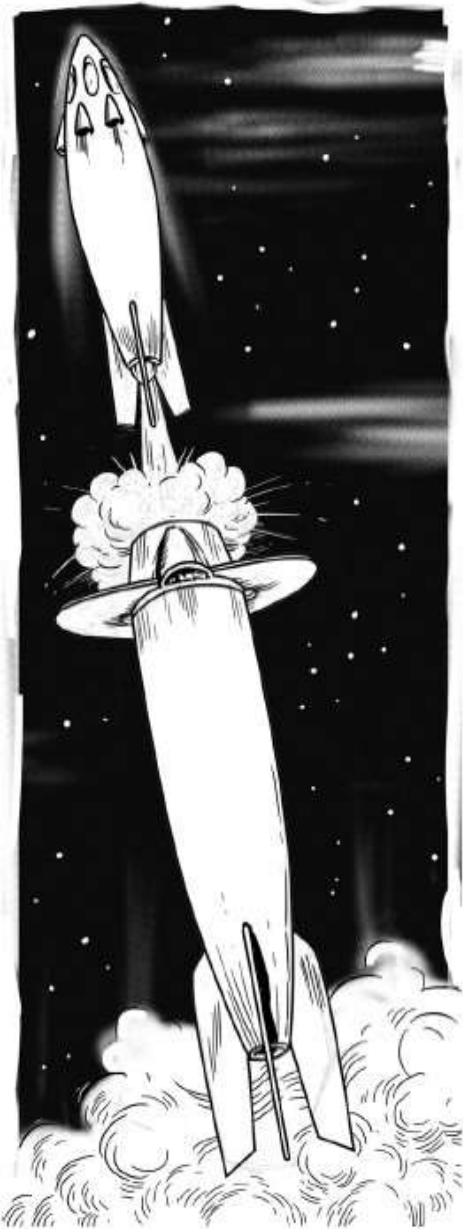
Это была мать Веткина. На фоне неумолкающего рева толпы ее выкрики производили потрясающее впечатление.

— Долой Сергеева!!!

— Отдай моего сына!!!

Профессор сидел сгорбленный и убитый. Из его голубых глаз текли крупные слезы. На правой щеке светлело мокрое пятно от яблока. Он молчал. Потом он потерял сознание, и седая голова склонилась на стол. Лида поддержала его. На эстраде начались движение и шопот. Высокий студент выступил вперед и объявил:

— Доклад профессора Сергеева не состоится!



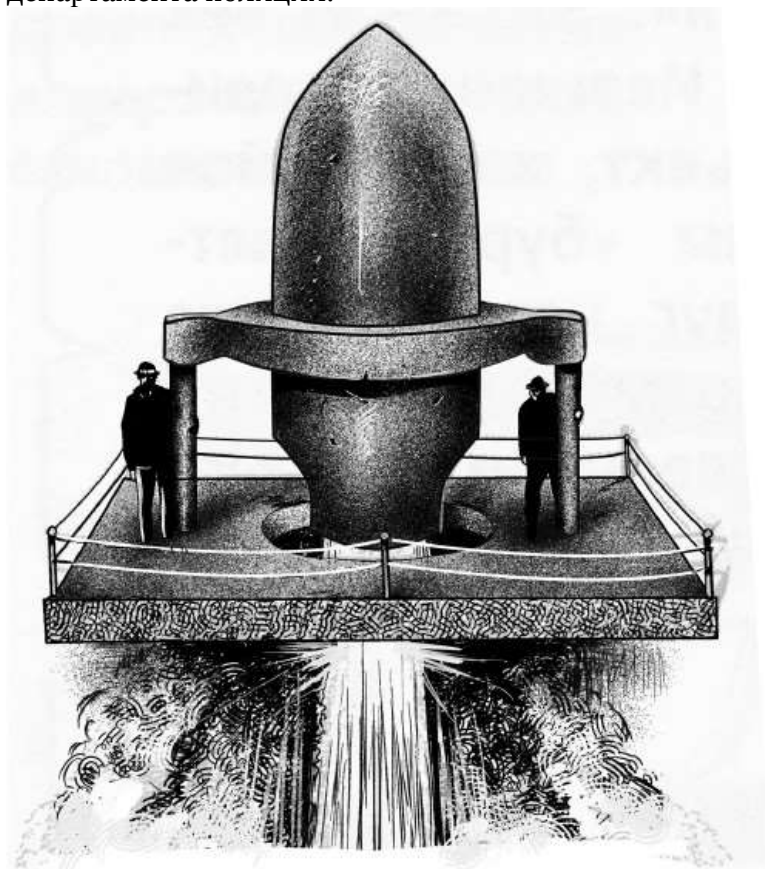
## VI. Ракета профессора Сергеева

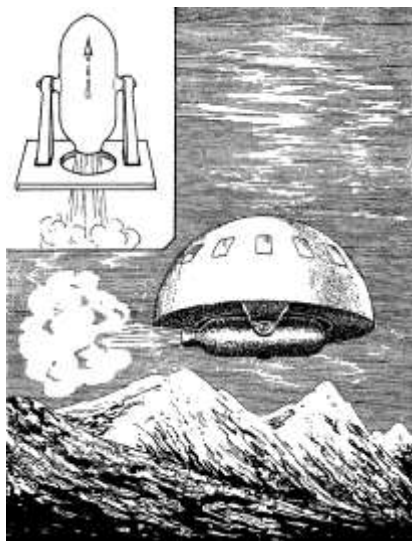
Основной принцип устройства ракеты профессора Сергеева не отличался от того, который был разработан Циолковским, Годдардом, Обертом, Максом Валье и другими в начале XX столетия.

Аэроплан и дирижабль, плавающие по воздуху, как корабль по воде, очевидно, были непригодны для путешествий в безвоздушном межпланетном пространстве. Надо было разработать идею такого снаряда, который не зависел бы в своем движении от окружающей среды. Таким снарядом и является ракета.

Работая над ее усовершенствованием, профессор Сергеев, в сущности, продолжил традицию русской науки, которой принадлежат первые изыскания в этой области.

Впервые идея применения ракеты в качестве летательного снаряда пришла в голову известному революционеру Н. И. Кибальчичу, казненному за участие в подготовке убийства Александра II. Кибальчич был крупным ученым, он сделал ряд изобретений в области взрывчатых веществ и конструировал бомбы, которыми пользовались его товарищи, революционеры-террористы. В 1881 году, сидя в тюрьме, уже приговоренный к смертной казни, он набросал свой замечательный проект ракеты, но его работа попала в архив департамента полиции.



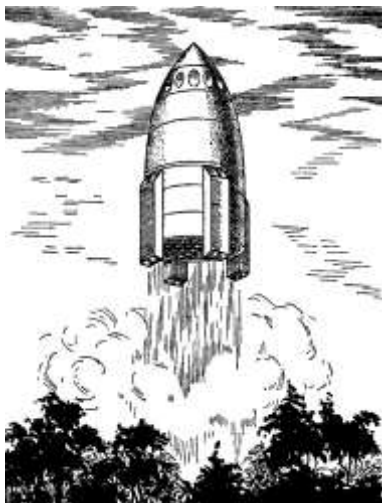


Жандармы, разумеется, были равнодушны к научным изысканиям. К тому же им было бы совсем невыгодно сознаться в том, что они убили выдающегося ученого. Поэтому они предпочли просто скрыть записку Кибальчича, и она была обнаружена лишь после революции, в 1918 году. Кибальчич не думал о межпланетных путеше-

ствиях, он рассчитывал лишь разрешить задачу управляемого воздухоплавания, которая тогда едва только намечалась, но ему принадлежит честь первенства мысли об использовании принципа движения ракеты.

Другой русский ученый, К. Э. Циолковский, задолго до Годдарда и Оберта, подробно разработал эту идею в применении к межпланетному сообщению. Он опубликовал свою работу в 1903 году — значит тогда, когда не было еще известно о проекте Кибальчича.

Обычная фейерверочная ракета взлетает вверх, преодолевая земное притяжение и сопротивление атмосферы, от-



того, что из ее задней части вытекает струя газа под большим давлением. Благодаря простому физическому закону, — действующая сила вызывает равную противодействующую, — в ракете происходит реакция отдачи, в направлении, обратном тому, в котором выходят газы. Это — та же самая отдача, которая заставляет приклад винтовки нанести сильный удар неопытному стрелку в тот момент, когда в противоположную сторону, из дула, вырываются газы, порожденные стремительным сгоранием пороха. Ряд последовательных взрывов возносит высоко вверх фейерверочную ракету, начиненную взрывчатыми веществами.

Оберт и Годдард детально разработали идею ракеты. Годдарду удалось построить ряд больших ракет — моделей межпланетного корабля, которые с огромной скоростью поднимались вверх на многие десятки километров.<sup>1)</sup>

1929–1930 годы можно считать началом серьезной практической работы в области ракетостроения. Летом 1929 года произошла первая попытка Годдарда отправить ракету в межпланетное пространство. Этот первый опыт был неудачен: ракета взорвалась на высоте 300 метров. Но следующие опыты дали уже гораздо лучшие результаты.

Очень много сделал для популяризации идеи межпланетного полета германский астроном Макс Валье. Он первый выпустил популярную и, вместе с тем, строго-научную брошюру «Полет в межпланетное пространство», которая была переведена и на русский язык.

---

*1) Надо заметить, что слухи об опытах Годдарда сильно, по-видимому, преувеличены. Точных сведений о них нет. (См. об этом Перельман — «Межпланетные путешествия», стр.104–105).*



В 1929 году Валье опубликовал ряд статей на эту тему. Из них наиболее интересна статья «Возможен ли полет к звездам». В ней Валье, между прочим, писал следующее:

*«Практические испытания доказали уже возможность движения, основанного на ракетном принципе. В течение нескольких лет автор этой статьи пытался доказать скептикам пригодность этого принципа для летательных машин и целесообразность его применения, благодаря возможности достижения максимальных результатов при минимальном весе аппарата. Теперь, после многократных испытаний ракетных автомобилей и других машин, построенных на основе разработанного мной ракетного принципа, становится совершенно очевидным, что таким образом не только может быть достигнута огромная скорость, но что движение машины поддается полному контролю.*

*Чтобы показать силу ракет, на Опелевском испытательном поле был произведен следующий опыт. Изготовленная известным специалистом по спасательным аппаратам Сандлером особого типа ракета была укреплена на длинном телеграфном столбе, о размерах которого можно судить по тому факту, что для его установки понадобились усилия шести человек. Подожжённая ракета вместе со столбом умчалась в небо со скоростью 1.000 километров в час, и через несколько секунд исчезла в пространстве.*

*Следующим шагом должно явиться создание ракетных автомобилей, способных развить максимальную скорость.*

*Затем придется сконструировать аэроплан, снабженный вспомогательным ракетным двигателем для высотных полетов. Рекорд полета в высоту будет за-*

*висеть от приспособленности аппарата, и особенно пассажира, к разрежённому воздуху и исключительно холоду верхних слоев атмосферы. Вообще, такие полеты будут возможны только в том случае, если тем или иным путем удастся защитить летчика от совершенно неприемлемых для человека условий внешней среды. В дальнейших экспериментах шаг за шагом будет возрастать роль ракет, увеличивающихся в размере и в числе, и уменьшаться роль крыльев. Наконец, ракетный аэроплан превратится в ракету, т.-е. снаряд, приводимый в движение исключительно силою взрывов».*

День 11 июня 1928 года заслуживает быть отмечен золотыми буквами в истории звездоплавания. В этот день в Германии был совершен летчиком Штамером первый полет на ракетном аэроплане. Правда, этот полет продолжался всего 80 секунд, и аэроплан пролетел всего 1.300 метров. Но столь же незначительны по размерам были первые полеты братьев Райт, родоначальников моторной авиации, вслед за тем так пышно развившейся.

22 апреля 1930 г. в Дюссельдорфе (Германия) был произведен опыт полета на самолете, снабженном тремя ракетами. Самолет облетел аэродром на высоте 20 метров со скоростью 150 километров в час.

В газетах 1930 года можно найти сообщение о пуске ракеты в мировое пространство Оченашским в Чехо-Словакии.

После этого конструкция ракет пошла вперед быстрыми шагами. Годдард, Оберт, Валье и их последователи добились крупных результатов.

Следующее десятилетие дало уже очень серьезные достижения.

Но только профессор Сергеев сумел построить ракету, в которой можно было отправить живых людей далеко за пределы земного притяжения. Сжиженные кислород и водород, хранившиеся в огромных резервуарах и накачиваемые специальными насосами в камеру взрыва, смешиваясь, давали сильно взрывчатый гремучий газ. Взрываясь, он с силой вырывался через выходную трубу, и ракета с огромной быстротой<sup>1)</sup> устремлялась в противоположном направлении. У отверстия выходной трубы имелся руль. Он состоял из двух взаимно перпендикулярных плоскостей, которые изменяли направление выхода газов и, следовательно, — движения ракеты. Для торможения при спуске достаточно было дать ракете направление, обратное тому, в каком ее влекла сила притяжения, или уклонить ее в сторону под углом к первоначальному направлению. Таким путем, меняя частоту и силу взрывов, можно было достичь любой медленности падения.

Сохранив общий принцип, данный его предшественниками, Сергеев развил его в сторону наибольшей практической применимости. Прежде всего, ему удалось найти такие способы добычи необходимых газов — кислорода и водорода — и наполнения ими ракеты, которые не требовали столь огромных, затрат, как

---

1) Начальная скорость ракеты, т.-е. наимыгоднейшая скорость взлета ее, по теоретическим расчетам, может быть и менее 11 километров в секунду, но затем она непременно должна быть доведена до 11 километров в секунду, точнее до 11,07 километра в секунду — для полета на Луну; иначе ракета упадет обратно на Землю. При малой начальной скорости взлета пассажирам придется меньше бороться с сопротивлением воздуха, но дольше освободиться от «цепей тяготения».

прежде. А целый ряд деталей, различных изобретений, о которых читатель узнает впоследствии, сделал возможной посылку в ракете живых людей со значительной вероятностью, что они смогут жить вне Земли и благополучно вернуться обратно.

## VII. Обреченные

Предупредив товарищей о предстоявшем через несколько минут спуске на поверхность Луны, Семен опять ушел в свою кабину, чтобы затормозить спуск. Ровно без десяти пять он начал торможение и прекратил его, когда минутная стрелка хронометра почти уперлась в середину цифры XII. Вычисления профессора Сергеева были максимально точны. Ошибка не могла превышать одной секунды. И Семен ждал толчка. Прошла секунда. Семен сидел неподвижно. Оцепенение напряженного ожидания сковало его члены.

Прошло две секунды.

Три секунды.

Прошло полминуты, а толчка не было.

Семен почувствовал, как кровь отлила от его лица.

Он вошел в общую каюту.

Его появление разрядило напряженное молчание товарищей. Раздались восклицания, шутки:

- Поезд идет с опозданием!
- Ошибка в расписании!
- Даешь Луну!



— Тише едешь —  
дальше будешь...

— От того места, куда  
едешь!

— Время!

— Времячко-о!

Каждый подавал реплику, лежа в своем гамаке.

Не отвечая ни слова, Тер-Степанов подошел к

окну. Там, в черноте неба, все так же безмятежно сияли звезды.

Семен повернулся к товарищам. Тут только все заметили смертельную бледность его лица.

— Что с тобой?

— В чем дело?

— Что-нибудь неладно, Сеня?

— Вылезайте из гамаков, — тихо, но решительно сказал Сеня, — мы на Луну не попали.

— А разве мы так и не попадем туда? — сформулировал Веткин общую мысль.

— Ни в коем случае и никогда. — Семен взглянул на часы. — Теперь восемь минут шестого. Ошибка не могла превышать одной секунды. Горючего у нас осталось не больше, чем необходимо на один спуск. Лавировать в поисках Луны бесполезно, так как, если я, в лучшем случае, и найду верное направление, то я израсходую остаток газов на повороты, и мы разобьемся вдребезги о лунную поверхность.

Он замолчал. Путешественники отстегнули ремни, привязывавшие их к гамакам, и, с помощью Семена, а затем — помогая друг другу, сошли на пол.

Все окружили Тер-Степанова.

— Что же с нами теперь будет? — спросил за всех Костров.

Семен взглянул на товарищей. Молча, они повторили этот, единственный интересовавший всех их вопрос.

Семен помолчал, как бы собираясь с духом.

— Так или иначе — мы погибли, — ответил он.

— Это наверняка? — спросил Сергеев.

— Вне всякого сомнения. Мы продолжаем свой полет в межпланетном пространстве. Но мы находимся в пределах солнечной системы. Следовательно, больше

всего шансов за то, что, находясь в сфере притяжения Солнца, мы полетим по направлению к нему.

— И там сгорим! — воскликнула Нюра.

— Мы сгорим гораздо раньше, — ответил Семен. — Ученые исчисляют температуру поверхности Солнца приблизительно в шесть-семь тысяч градусов, то-есть она в 60–70 раз выше температуры кипения воды. Так что мы изжаримся значительно раньше, чем долетим до самого Солнца, и наши тела, вместе с кораблем, перейдут в газообразное состояние.

— Утешительная перспектива, нечего сказать, — заметил Веткин.

Воцарилось глубокое молчание, какое, вероятно, возникает после прочтения смертного приговора в камере осужденного. Только легкий шум динамо нарушал тишину. Семен проверил динамо и воздушную машину и вернулся к кучке товарищей. Она понемногу таяла. Путешественники разбились на группы и вполголоса обсуждали создавшееся положение. Таким сдавленным осторожным голосом говорят в присутствии покойника. Здесь они сами были как бы покойниками.

В одном углу раздалось сдержанные рыдания. Костров, задумчиво шагавший по каюте, подошел туда. Рыдала Соня Фрейман, прислонившись к стене и уткнув свою русую головку в ладони. Костров неловко тронул ее за плечо. Она обернула к нему мокрое от слез лицо. Неизбежность гибели сблизила их.

— Милая, не надо... Не плачь, — сказал он.

Соня глотала слезы. Горло ее сжималось. Она не могла проговорить ни слова и смотрела на него глазами, в которых были нежность и отчаяние. Костров подошел к Семену и, хватаясь за призрак надежды, спросил:



— Послушай, Сеня... Ты сказал: «больше всего шансов, что мы полетим к Солнцу». Значит, не все шансы? Значит... есть возможность спасения?

— Думаю, что никакой, — отозвался Семен. — Я не знаю точно: я слаб, конечно, в астрономии. Но дело от этого не меняется. Я теперь уже не знаю, в каком направлении мы летим. Если мы будем не приближаться к Солнцу, а удаляться от него, то мы попадем в область притяжения Юпитера. От этого нам не будет легче. Юпитер, конечно, гораздо холоднее Солнца. Но в нашем положении эта разница не имеет практического значения. Солнце находится в газообразном состоянии, Юпитер, по-видимому, — в жидком<sup>1)</sup>.

---

1) Семен, по-видимому, не осведомлен об измерении поверхностной температуры Юпитера американскими астрофизиками Кобленцом и Лапландом. Эта температура оказалась около  $-140^{\circ}$  Цельсия. Таким образом, его поверхность должна быть в твердом состоянии. Известный английский геофизик Джеффрис предполагает, что твердая «кора» «Юпитера состоит из тех же пород, из каких состоят наши земные скалы. На этой твердой коре, по мнению Джеффриса, должен лежать глубокий слой льда. Но подобные предположения отнюдь нельзя еще считать вполне вероятными. Опасность для ракеты с путешественниками заключается,



Его температура, во всяком случае, не ниже, чем температура расплавленного металла, вытекающего из доменной печи. Если мы не сгорим, не долетев до Юпитера, то, конечно, моментально будем охвачены пламенем, лишь только приблизимся к его поверхности.

Семен говорил внешне спокойно. Все население ракеты вновь окружило его.

— На Юпитере предполагается еще отвердевший кусок поверхности... — нерешительно сказал Костров.

— Будь мужчиной, Костров, — ответил пилот, — не создавай иллюзий. Я уже не говорю о том, что известное «красное пятно», о котором ты говоришь, занимает очень небольшое и, притом, непостоянное место на поверхности Юпитера, так что у нас мало шансов попасть именно на этот участок. Но что из того, если бы даже мы попали туда? Раскаленный докрасна, начавший отвердевать кусок планеты! Кусок раскаленного докрасна железа, конечно, холоднее расплавленной массы. Но, опустившись на такую штуку, мы с нашей

---

*при приближении к Юпитеру, прежде всего в его глубокой атмосфере, которую ракета будет пересекать с очень большой скоростью: для борьбы с мощной притягательной силой Юпитера может не хватить горючего, и ракета непременно должна будет упасть на поверхность планеты и разбиться. Кроме того, во время движения в глубокой атмосфере Юпитера ракета, благодаря трению, весьма сильно нагреется. И это обстоятельство также может оказаться катастрофическим; вспомним о нагревании чуть ли не до 5.000° Ц. двигающихся в нашей атмосфере метеоров. Температура поверхности метеорита может подыматься даже, вероятно, до 10.000° Ц.; что же сделается с ракетой, если ее нельзя будет хорошенько затормозить?*

ракетой вместе сгорели бы раньше, чем успели бы оценить разницу температур<sup>1)</sup>.

Вновь наступило молчание. Только Соня, затихая, всхлипывала в своем углу.

К кучке товарищей, центром внимания которых был Сеня, подошла Лиза. Указательный палец ее правой руки был вытянут вперед, и она осторожно несла его как какую-то драгоценность.

— Смотрите, товарищи! — с грустной улыбкой сказала она таким тихим голосом, как будто боялась спугнуть то крошечное, черное, что, быстро перебирая тоненькими лапками, ползло по розовому пальцу.

— Муравей! — воскликнула Тамара.

В самом деле, это был обыкновенный муравей, черный, как лакированный ботинок, с неуклюжими головой и задом. Не обращая внимания на окружавших его колоссальных двуногих, он быстро-быстро бежал по непонятной теплой дороге, стремясь поскорее найти утраченный путь в свой муравейник. Он и не подозревал, как далек теперь его муравьиный город.

---

1) Знаменитое красное пятно на поверхности Юпитера — очень большое образование, величиной гораздо больше нашей скромной Земли. Оно имеет красный цвет и было замечено еще в 1878 г., а может-быть еще в начале XIX столетия. Яркость его не всегда одинакова. Форма его овальная. Что собою представляет оно, до сих пор неясно. Возможно, что это скопление жидкого раскаленного вещества, увлекаемого потоками в атмосфере планеты. Размеры его гигантские: наибольший поперечник равен 48.000 километров, наименьший — около 11.000 километров. Оно имеет вид овала и испытало многие изменения в окраске и яркости. Вообще с поверхностной температурой в  $-140^{\circ}$  Ц. на Юпитере совершенно не вяжутся те быстрые изменения, которые на нем весьма часто происходят.

В появлении муравья в ракете не было, конечно, ничего удивительного: он заполз туда в Парке Культуры. Но теперь, когда не оставалось никакой надежды вернуться на Землю, когда гибель была неизбежна, — этот крохотный обитатель невозвратного земного шара показался всем таким близким, дорогим. Это было единственное, последнее звено, еще связывавшее их с навсегда покинутым земным миром. И оно, невольно и отчетливо, подчеркнуло предстоящую им участь.

— ...А как ты думаешь, Сеня, — спросил Костров, — сколько дней нам еще... осталось жить?

— А я почему знаю! Сколько времени мы будем падать на Солнце — вернее всего, что мы попадем именно туда — можно было бы вычислить на основании ускорения силы тяжести. Да, кажется, из нас никто не знает настолько математики<sup>1)</sup>.

---

*1) Пилот ракеты должен был бы знать, что солнечное притяжение, конечно, с риском израсходовать почти весь запас горючего, все-таки можно было бы преодолеть. Для этого ракета должна была бы обладать скоростью не меньшею, чем 16,7 километра в секунду; достичь подобной скорости, вообще говоря, будет возможно, если скорость будет сообщаться ракете, напр., каким-либо взрывчатым веществом, гораздо более сильным, нежели современные взрывчатые вещества. С тем горючим, которое употреблялось в ракете проф. Сергеева, как показывают расчеты Циолковского и других теоретиков, по-видимому, тоже возможно было бы бороться с притяжением Солнца. Автор описывает нам весьма совершенную ракету «будущего», с усовершенствованным аппаратом для использования горючего. Но вообще перед будущими конструкторами межпланетных дирижаблей стоит такой вопрос: открыть совсем новый вид горючего, дающего очень большую энергию, при очень малом весе. Задача, как видим, трудная, но все же, быть может, технически разрешимая.*

— Изжаримся и без подсчета! — заметила Нюра. Но и ей на этот раз не удалась шутка.

Летучий гроб одиннадцати человек продолжал в пространстве свой отныне неведомый путь.



## VIII. Приехали

Шел тридцать шестой день пребывания путешественников в ракетном корабле.

Но, собственно говоря, часы и дни определяли условно, по земному времени, пользуясь часами и календарем. На самом же деле, понятия измерения времени, смены частей суток потеряли всякий смысл. Корабль летел неизвестно куда в межпланетном пространстве, при чем, конечно, не было никакого ощущения движения. Воздушная машина работала непрерывно. По словам Тер-Степанова, ожиженных кислорода и азота могло хватить почти на год.

— Только нам, конечно, придется использовать очень малую часть этого количества, — с грустной усмешкой заметил Сергеев — и прибавил:

— Охота мучиться... Закрыл воздушную машину, и все.

— Разве медленно задохнуться лучше, чем моментально сгореть? — возразил пилот.

— А ну к чорту! — истерически закричал Костров. — Зачем ждать? Покончим самоубийством, зарежемся, что ли! Или выпрыгнем без водолазных костюмов в мировое пространство!<sup>1)</sup>

---

1) В романе Жюль Верна «Вокруг Луны» пассажиры ядра выбросили из ядра в пространство труп собаки. Труп этот следовал за ядром, — так описывает Жюль Верн дальнейшую его судьбу; следовательно, он сам летел с такой же скоростью, с какой летело ядро. Совершенно то же самое должно было случиться и с пассажирами ракеты, если бы они выпрыгнули из ракеты с целью самоубийства. Самоубийство, очевидно, удалось бы пассажирам ракеты: не забудем, что в межпланетном пространстве совсем нет воздуха, пригодного для дыхания, и что там господствует страшный холод, около — 273° Цельсия (см. прим. 2). Межпланетное пространство, вообще, почти идеальная пустота.

— Прыгай, если тебе охота, — сказал пилот, — а я не желаю. Кто знает, что с нами будет? Я не предвидел, что через пять недель после начала полета мы будем еще живы. Конечно, я думаю, что жить нам осталось очень мало. Но добровольно умирать здесь, где в каждый прожитый миг мы можем узнать что-нибудь новое! Радость познания — самая большая в нашей жизни, и я не хочу лишать себя этой радости. Нет, нет, милый Костров, не дури! Подохнуть успеем. Но я не жалею о жизни. За этот месяц я испытал столько нового, сколько и за тысячу лет не удалось бы на Земле. И кто знает, что еще предстоит за то короткое время, которое нам осталось! Вот, например, я был почти наверняка убежден, что мы летим к Солнцу — больше некуда, казалось. Но теперь уже нет никакого сомнения, что мы удаляемся от него. Помнишь, какой яркий свет заливал в первые дни через окна нашу каюту? А потом он стал тускнеть, и уже несколько дней мы сидим при электрическом свете, и электрические печи тоже все время включены.

— Так куда же мы летим? — спросил стоявший в стороне Петров.

— Дорогой тезка, сколько же раз мне объяснять? — ответил Тер-Степанов. — Если не на Солнце, то, значит, на Юпитер. В пределах солнечной системы после Солнца он обладает наиболее мощной массой и притяжением.

— И сгорим?

— Очевидно.

В каюте опять воцарилось молчание, оно все чаще и чаще овладевало путешественниками. Острота ожидания смерти постепенно притупилась, и население корабля чувствовало себя, как приговоренные в камере смертников, казнь которых отложена на неопределен-

ное время. Человек, в конце концов, привыкает ко всему, даже к ожиданию смерти.

Больше всего обязанностей было, конечно, у Тер-Степанова: он был занят больше всех, и потому, естественно, ему приходилось меньше думать о гибели. Он сохранил за собой общий надзор за кораблем и порядком жизни в нем.

Чтобы занять товарищей делом и отвлечь их от мрачных мыслей, Семен еще в первые дни распределил между ними обязанности. Веткину он поручил воздушную машину, и, знакомясь с ее остроумным и гениально простым механизмом, юноша впервые оценил мощный ум профессора Сергеева. Семен познакомил Веткина также с конструкцией машины для приготовления воды. Это было необходимо, так как запас воды был взят всего на один день, в виду ее громоздкости. Зато было очень много баллонов с ожиженными газами. Водяная машина была предназначена, разумеется, для пребывания на Луне. Она соединяла водород и кислород посредством медленной реакции.

Высоченный тезка Тер-Степанова, по профессии электромонтер, заведывал динамо-машиной, электрическим освещением и отоплением. Он не уставал возторгаться невиданным устройством маленькой и очень сильной динамо, приводившейся в движение сжатым углекислым газом. В каюте был установлен прибор, который втягивал в себя углекислоту, выделяющуюся при дыхании. Прибор, путем сильнейшего сжатия, превращал углекислоту в жидкость. Затем, проведенная по трубкам к динамо, углекислота, с силой расширяясь и снова превращаясь в газ, приводила в действие машину, коэффициент полезного действия которой был очень высок. Отработанный газ поступал в очистительную машину, и она разлагала его на углерод и

чистый кислород. Твердый углерод имел вид кусков графита и являлся как бы отбросом производства. Кислород же, в ожиженном виде, поступал в баллоны, в качестве составной части для воды и воздуха. Водяные пары поглощались особым прибором и, охлаждаясь, сгущались в жидкую воду <sup>1)</sup>.

Когда Петров ознакомился с этим изумительным устройством, он заявил с восторгом:

— Профессор Сергеев — гениальнейший человек в мире. Мало того, что он великий астроном, он еще и величайший инженер-конструктор. Пожалуй, на свете никогда не было такого разностороннего человека.

— Был, — отозвался Тер-Степанов.

— Кто же?

— Леонардо да Винчи. Тот был еще разностороннее, так как, кроме своих огромных научных заслуг, он был еще одним из величайших художников. Но, — помолчав, прибавил пилот, — его работы все-таки не имели такого колоссального практического значения, как работы Сергеева. И, в самом деле, профессор — величайший из людей, когда-либо живших на Земле. Как жаль, что мы больше никогда не увидим его!

— А знаешь, — сказал Петров, — ведь ты был прав в споре с Костровым. Пусть нам осталось жить, может быть, только несколько часов. Что же из этого? За этот месяц я узнал такие поразительные, такие интересные вещи, — вот, например, эти машины и приборы, — что мне кажется, будто я прожил сотню лет. Нет, верно: добровольно умирать не стоит, каждый час жизни ценен сам по себе.

---

*1) Гениальные машины и приборы проф. Сергеева, конечно не представляли чего-нибудь вроде *perpetuum mobile* (машины вечного движения): они только были совершеннее тех, которыми пользуется современная техника.*



«Сиамские близнецы», Тамара и Нюра, заведывали продовольствием. Впрочем, работы у них было немного. Запас закусок и напитков был очень мал и на второй же день пришел к концу. Но предусмотрительный профессор приготовил годовой запас питательных таблеток. Три таблетки в день давали вполне достаточное питание. Однако в первые дни путешественники испытывали мучительное ощущение голода. Филолог Сергеев, пробывший два года на медицинском факультете, объяснил товарищам, что это ощущение — обманчивое. Оно не означает недостаточности питания организма, а вызывается механическим сжатием пустого желудка. В условиях обычного питания желудок привык быть наполненным и, оставаясь пустым, сигнализирует путем сжатия о необходимости принятия пищи. Но прошло несколько дней, организмы путешественников приспособились к новому образу питания, и чувство голода больше не беспокоило их.

У однофамильца профессора появилась новая специальность: Тер-Степанов поручил ему астрономические наблюдения. Сергеев ознакомился с картой звездного неба и несколькими книгами по астрономии, находившимися в ракетной библиотечке. Он живо заинтересовался этой наукой — ведь она имела такое близкое отношение к судьбе его и товарищей по полету. Целые дни проводил он у телескопа, объектив которого выходил в одно из окон верхней части конуса. Каждый день он чертил карту созвездий, видимых в телескоп. Это звездное небо, наблюдаемое впервые с межпланетного корабля, было так не похоже на земное! Эти карты, даже начерченные столь неопытной рукой, если бы попали на Землю, дали бы любопытнейший и ценнейший материал астрономам. Сергеев не строил себе иллюзий на этот счет. Он знал, что кад-

ры погибнут вместе с ним, с товарищами и с кораблем. Но процесс познания был так сладостен, так захватывал, что совершенно отстранял мысль о смерти. Ведь Сергеев узнавал то, что недоступно земным астрономам, перед ним разворачивалась картина миров, которой не видел ни один человек ни в один из земных телескопов.

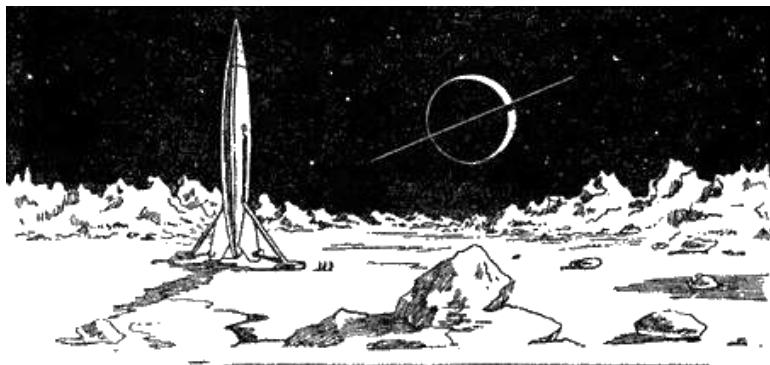
Надя Полякова и Лиза Гринберг, обе молчаливые и серьезные, подружились между собой. Их Семен приставил в помощь к Веткину и Петрову.

Федя Ямпольский, студент-химик первого курса, только что окончивший рабфак, не имел специальных обязанностей. Но и он нашел себе занятие, наблюдая за смешиванием и соединением газов в воздушной и водяной машинах, и следил с глубоким интересом за работой механизмов. Таким образом, почти все население корабля имело постоянные занятия. Однако ощущение близкой гибели ни на минуту не оставляло путешественников. Может-быть, невольной виной этого были Костров и Соня. Зажегшееся в них обоюдное чувство, которое они не умели скрыть, производило тяжелое впечатление на фоне ожидания смерти. Они ничем не были заняты, уделяя все внимание друг другу и как бы ловя последние мгновения. Они уединялись в отдаленные места каюты, и товарищи, бережно и заботливо охранявшие их уединение, видя это чувство, так властно напоминавшее о радости жизни, сильнее чувствовали неизбежность смерти. Милая русая головка Сони и грустные, полные нежности, глаза Кострова являлись для товарищей символом счастья, которого уже никогда не будет.

Тер-Степанов почти не выходил из своей кабины. В окошечко, находившееся на уровне его роста, он следил, не покажется ли вблизи какая-нибудь планета, не

придется ли тормозить ракету для спуска. Наперекор логике, в нем тлела какая-то смутная надежда, хотя он сам про себя смеялся над ней.

Шел тридцать шестой день полета, и в этот день все было как обычно. Постукивала динамо, чуть слышно шипел газ в машинах, каждый в каюте был занят своим обычным делом. Только Тамара читала какую-то книжку, да Соня с Костровым молча стояли у библиотечного шкафа. Сергеев возился у телескопа. Ямпольский подошел к нему и хотел что-то сказать. Но в тот момент, когда он коснулся рукой плеча товарища, углубившегося в наблюдение, вдруг раздался сильный треск, ракету резко качнуло, и она легла на бок.



## IX. Малая планета

Если бы с потолка каюты вдруг спрыгнул профессор Сергеев и крикнул путешественникам «Добро пожаловать на Луну», то и тогда их изумление было бы, вероятно, меньше. Раз толчок — значит, прилетели куда-то, очутились на какой-то планете. Но на какой? Выражение растерянности, недоумения, изумления на человеческих лицах никогда еще не было столь сильным.

— Неужели мы на Луну прилетели? — первым нарушил молчание Веткин.

— Держи карман шире, — сердито ответил Тер-Степанов, выйдя из своей кабины и держась за лоб, на котором вскочила здоровенная шишка. — До Луны лету десять часов, а мы летели почти тридцать шесть суток <sup>1)</sup>.

---

*1) Тридцать шесть суток — для современной ракет — слишком малый срок. Путешествие на Марс (а Марс ближе Цереры) заняло бы, по сделанным за последнее время подсчетам, около 259 суток (Перельман, стр. 72). Но автор описывает ведь гораздо более совершенную ракету, нежели современные.*



— Но, во всяком случае, это не Юпитер и не Солнце, — заметила Тамара.

— Ясно, так как мы не сгорели.

Когда несколько улеглась первая суматоха, Семен рассказал товарищам, что заметил в окно своей кабины какое-то планетное тело и моментально стал тормозить ракету. Но времени для торможения оставалось уже, конечно, очень мало.

— Удивляюсь еще, как мы не расшиблись вдребезги! — закончил он.

Сергеев тем временем пробрался к одному из окон верхней части конуса. Сделать это было теперь очень легко, надо было только пройти по стене, так как ракета лежала на боку. Вся сдержанность Петра оставила его, так исключительно было зрелище, явившееся его глазам.

— Товарищи, сюда! — закричал он, размахивая руками...

Все бросились к окнам. Действительность, увиденная через окна, превосходила все, что могла бы нарисовать фантазия.

На планете был день, но абсолютно безоблачное небо было не голубым, как привыкли видеть его на

Земле, а совершенно черным, таким черным, каким оно не бывает на Земле в самые темные ночи, то же черное небо, что было видно из окон ракеты во все время полета. Однако вся поверхность неведомой планеты была залита солнечным светом. Правда, свет этот был далеко не так ярок, как на Земле. Солнце, окруженное серебристой короной, видно было в одно из окон, оно казалось в семь или восемь раз меньше, чем с Земли, и несколько тусклым.

Но еще поразительнее был видимый из окон горизонт. Несмотря на ровную поверхность планеты, он был так близок, что до него можно было почти буквально «рукой подать»<sup>1)</sup>.

Когда прошло первое возбуждение, вызванное неожиданным падением ракеты, путешественники обратили внимание на то, что сила тяжести, которой они не чувствовали, пока корабль летел в пространстве, снова вступила в свои права. Однако, насколько они могли заметить (они ведь успели отвыкнуть от нее), эта сила была значительно слабее, чем на Земле, и только потому, что они привыкли уже к полной невесомости, притяжение не показалось им ничтожно малым.

— Все-таки, где же это мы? — спросил Петров.

— Это можно сообразить, — ответил Сергеев.

---

1) Если масса планеты очень мала и размеры ее также малы, то форма ее, как показывают теоретические расчеты, может быть вовсе не шарообразной, а какой — нибудь иной, неправильной, напр., многогранной. Несмотря на это, горизонт на подобной малой планете (астероиде) будет все-таки кругом, при чем радиус этого круга, очевидно, будет весьма незначительным. Поэтому автор имел полное право сказать, что до горизонта «можно было, почти буквально, рукой подать».

— Что же ты думаешь по этому поводу? — обратился к нему Степанов.

— Очень просто. Солнце здесь кажется в семь или восемь раз меньше, чем с Земли: стало-быть, мы находимся немного менее, чем втрое, дальше от него. На таком расстоянии от Солнца не находится ни одна из больших планет, а только некоторые из астероидов.<sup>1)</sup>

---

1) *Малые планеты, или астероиды, расположены на огромном пространстве между орбитами (путями около Солнца) Марса и Юпитера. В настоящее время астрономам более или менее хорошо известны орбиты более чем 1.200 астероидов. Много астероидов было открыто у нас в СССР на обсерватории в Симеизе, на южном берегу Крыма. Напр., с 1 января по 7 декабря 1926 г. в Симеизе было открыто 19 новых астероидов. Астроном Г. Н. Неуймин, работающий в Симеизе, один открыл более 100 новых астероидов. Все эти новые открытия делаются исключительно при помощи фотографии: употребляются особые короткофокусные фотографические камеры, называемые астрографами. Симеизскими астрографами открыто в общей сложности более 250 новых астероидов. Когда орбита новооткрытого астероида достаточно изучена и вычислена, ему дают определенный номер и имя. Одному из астероидов, открытых в Симеизе, было дано наименование Владилены, в честь Владимира Ильича Ленина. Эта малая планета носит номер S52. Массы и размеры всех астероидов, в общем, крайне малы. Это в подлинном смысле планетки — карлики.*

*Наибольшие из известных нам в настоящее время астероидов — Церера, Паллада, Юнона и Веста. Их поперечники таковы: 770, 483, 193, 385 километров. Яркость этих четырех астероидов, однако, различная: Церера отражает почти столько же света, сколько Луна, Паллада — столько же, сколько Марс, Веста — столько же, сколько Венера, Веста, в общем, на 20 % ярче Цереры. Средняя плотность астероидов, вероятно, почти равна плотности Луны, т. — е. составляет что-нибудь вроде 3,3 плотности воды. Массы их*

— Это еще что за штука? — воскликнула Нюра.

— Это, — неторопливо ответил Сергеев, — малые планеты солнечной системы, большая часть которых расположена между Марсом и Юпитером.

— И много их? — удивилась Нюра.

— Да, побольше тысячи.

Нюра обиделась.

— Нашел время шутить! Тебя серьезно спрашивают, а ты дурака валяешь.

---

*страшно малы, и, если сложить массы 1.000 астероидов, то составитя масса, равная, как можно думать, примерно 1/8.000 массы Земли. Масса Цереры оценивается в 1/3.000 массы Земли. Сила тяжести на Церере должна быть около 1/25 силы тяжести на поверхности Земли. Расстояния астероидов от Солнца колеблются в среднем от 1,46 до 5,71 астрономических единиц. Астрономическая единица в точности равна расстоянию Земли от Солнца, т. — е. 149.450.000 километров. Для сравнения приведем расстояния Марса и Юпитера в астрономических единицах; эти расстояния таковы: Марса — 1,524; Юпитера — 5,203. Сравнивая эти расстояния с расстояниями ближайшего и наиболее удаленного от Солнца астероида, читатели могут заключить, что так как астероиды могут «заходить» за орбиты Марса и Юпитера, то орбиты их, в общем, представляют собою очень вытянутые эллипсы, отличающиеся сильно от кругов. Вполне возможно, что общее число астероидов превышает несколько тысяч (согласно бельгийскому астроному Струобанту их, вероятно, во всей солнечной системе не менее 60.000). Поперечники самых малых из них не превосходят нескольких километров. Одним словом, это мир планеток — лилипутов. Людям устраиваться на них было бы затруднительно.*

*Ракетный корабль мог бы покинуть такую планетку при начальной скорости всего в 20–15 метров в секунду, или даже еще меньшей.*





— Напрасно ты взъелась, Нюрка, — вступился Тер-Степанов. — Петя говорит сущую правду.

— И что ж, они очень малы, эти аст... тьфу, чорт, и не выговоришь! Астроноиды, что ли?

— Астероиды. Привыкай, Нюрка, как звать новое отечество.

— Ладно. Много они меньше Земли?

— Сообрази-ка: общая масса всех астероидов, взятых вместе, меньше, чем масса Луны. А ведь ее диаметр почти вчетверо меньше земного. Ну-ка, Сергеев, а каковы диаметры астероидов?

— Разные: от пяти километров до семисот-восьмисот, приблизительно. Тогда как диаметр Земли — около тринадцати тысяч километров.

— Ловко! — восхитилась Нюра, поверившая, наконец, в существование астероидов. — Настоящий разновес. А планета с поперечником в пять километров — да ее в игрушечный магазин отправить!

— Ну, вы, ученые, — вмешался теперь пилот, — нашли время лекции читать! Давайте-ка лучше выясним, на какой именно из ваших многочисленных астероидов мы попали. Можно это узнать?

— Думаю, что можно, — задумчиво проговорил Сергеев. — Во всяком случае, можно хоть выделить из общей массы некоторые с большой степенью вероятия.

— Как?

— Да вот: Солнце от этой планеты приблизительно втрое дальше, чем от Земли. Сюда, например, довольно точно подходят крупнейшие из астероидов — Церера и Паллада. Их среднее расстояние от Солнца в 2,8 раза больше, чем расстояние Земли. Но у нас есть способ еще точнее выяснить, на какую планету мы попали.

— Какой способ? — спросил Тер-Степанов, внимательно слушавший Сергеева.

— Среди наших книг по астрономии есть одна, в которой приведена полная таблица диаметров астероидов, — ответил Петр.

— И, значит, если мы узнаем величину диаметра нашей планеты, то сможем узнать и ее название.

— Сказал! — крикнула Нюра, — как же ты измеришь диаметр?

Петр улыбнулся.

— Его не надо измерять, его можно вычислить. В космографии есть очень несложная формула, благодаря ей легко вычисляется длина земного диаметра. Эту формулу мы применим для вычисления диаметра нашей планеты.

— Что же это за чудесная формула? — удивилась Нюра.

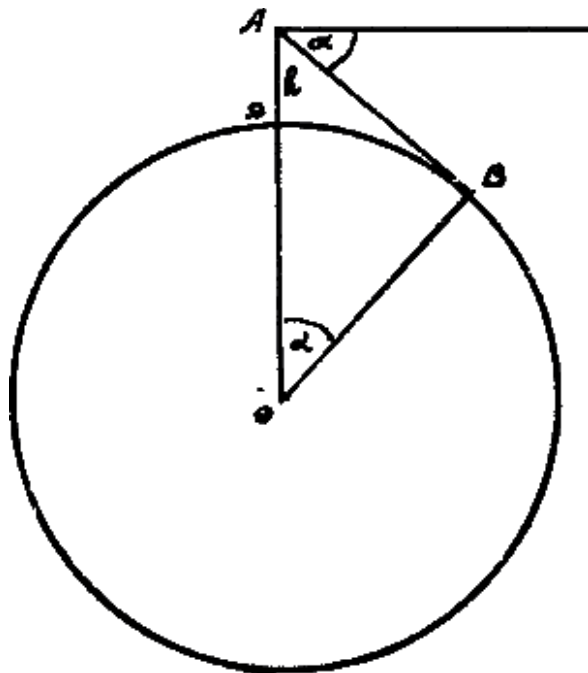
— Ничего чудесного, одна ловкость рук, — пошутил Сергеев. — Но для этого нам надо узнать вышину нашего ракетного корабля. Как бы ее измерить?

— Незачем трудиться, — возразил Тер-Степанов. — Я тебе точно скажу: она равна двадцати метрам.

— Отлично! — обрадовался Петр, — теперь у нас есть

все данные.

И, развернув блокнот, он набросал на чистой страничке чертеж:



— Смотрите, товарищи, — сказал он, — круг — это окружность нашей планеты.  $O$  — центр окружности. Если измерить понижение горизонта, мы можем найти радиус планеты. Обозначим его через  $x$ , а высоту ракеты через  $h$ , теперь — это по твоей части, Федя! — из прямоугольного треугольника  $AOB$  получаем:

$$OB = AO \cos \alpha \text{ или } x = (x + h) \cos \alpha$$

— А ну, давай! — сказал Федя, — припоминаю эту штуку. — И он начертил дальше в блокноте Петра:

$$X = \frac{h \cos \alpha}{1 - \cos \alpha} = \frac{h \cos \alpha}{2 \sin^2 \alpha}$$

— Ну, вот, — заметил Петр. — Угол **AOB** равен углу **BAC**, мы эту величину выразим через **x**. Теперь остается только измерить угол **BAC**, т.е. понижение горизонта.

Универсальный инструмент<sup>1)</sup>, разумеется, в ракете был.

— Сейчас я надену водолазный костюм и отправлюсь наружу измерить этот угол, — заявил Тер-Степанов, — с этой угломерной штукой я хорошо умею обращаться.

— А зачем водолазный костюм? — перебила Нюра.

— Потому что здесь нет воздуха, — ответил Семен.

— А почему ты знаешь, что здесь нет воздуха?

— Экая ты неугомонная, Нюрка! — рассердился Тер-Степанов, — никак не дашь сговориться!

— А ты сегодня что-то уж очень раздражителен, — укоризненно заметил Веткин.

— Почему не удовлетворить ее любознательность? Торопиться нам, право, некуда.

---

1) Универсальный инструмент имеет два разделенных круга, т. е. таких, на которых можно отсчитывать градусы, минуты и доли минут. У него, конечно, имеется труба для наведения на светило или на далекий предмет. На одном круге можно отсчитывать высоту светила над горизонтом, — один круг вертикальный; другой круг горизонтальный для отсчета так называемых азимутов. При помощи универсального инструмента можно определить широту места наблюдения и выполнить ряд других астрономических и геодезических работ. О работах с универсальным инструментом можно прочитать в книге К. Платонова — «Практические занятия по начальной астрономии» (Гиз 1924, часть IV, стр. 155-164; часть V, стр. 172-185).

— Это он лоб разбил, потому и злится, — насмешливо и в то же время добродушно улыбнулась Тамара.

— Здесь нет воздуха, — продолжал Сергеев, обращаясь к Нюре. — Во-первых, посмотри, какое черное небо. На Земле же оно кажется голубым благодаря рассеянию света в атмосфере. Во-вторых, тебя ведь не удивило бы отсутствие атмосферы на Луне?

— Да, об этом я слышала, — отозвалась присмирившаяся Нюра.

— Ну, вот. А почему на Луне нет воздуха? Потому что масса Луны гораздо меньше земной и не смогла так долго удерживать атмосферу. Если там и была атмосфера, то она давно рассеялась в мировом пространстве.

— Не объясняй дальше — поняла! — закричала Нюра.

— Что ты поняла, золотко мое? — весело спросила Тамара.

— Все. Ведь самый большой из астероидов во много раз меньше Луны. Верно, Сергеев?

— Верно, Нюра.

— Ну, вот, — передразнила его Нюра с лукавой улыбкой, — значит, и его сила притяжения очень мала, и он уже давно растерял свою атмосферу.<sup>1)</sup>

— Умница, Нюра, — Сергеев похлопал ее по плечу.

---

*1) На Луне, как и на всех астероидах, не может быть воздуха потому, что сила притяжения этих небесных тел недостаточна для удержания около их поверхностей молекул тех газов, из которых состоит наша земная атмосфера. Особый отдел физики посвящен так называемой кинетической теории газов, т.-е. теории движения частиц газов. В этой теории выводится формула, по которой можно вычислить скорости газовых частиц, достаточные для того, чтобы газовая частица навсегда покинула атмосферу планеты и вышла из сферы ее действия, двигаясь по некоторой параболе. Для Земли эта скорость «улетания» частиц ее атмосферы равна*

— Но скажи-ка мне такую штуку, — возразил Тер-Степанов, — я вот все об этом думаю и не могу понять. Ньюра права: астероид, даже самый крупный, во столько раз меньше Земли, что его сила притяжения, по сравнению с земной, должна быть ничтожна. Следовательно, мы вовсе не должны были бы ее ощущать, как во время полета в межпланетном пространстве. А между тем, хотя она здесь значительно меньше земной, но все же очень заметна. Что бы это могло значить? Может-быть, это не астероид, а какая-либо из больших планет?<sup>2)</sup>

— Какая же? — Сергеев прищурил глаза под пенсне.

— Ну, Марс, Венера, Меркурий.

— Исключается.

— Почему?

---

*только 2,38 километра в секунду. Для астероидов она еще меньше. Между тем при 0°Ц. скорость частиц водорода равна 1,84 километра в секунду, а частиц водяного пара — 0,62 километра в секунду. Если температура повышается, то скорости газовых частиц увеличиваются; при температуре в 100°Ц. эти скорости увеличиваются примерно на 17 %. Следовательно, даже для Луны приведенные цифры совершенно неблагоприятны. Вычисления знаменитого английского ученого Джинса приводят к выводу, что, если бы на Луне и была атмосфера, она могла бы вся рассеяться в то время, пока поверхность Луны была еще в раскаленном или сильно нагретом состоянии. Водяной пар мог бы исчезнуть с Луны в несколько тысяч лет, т.-е. в период времени, весьма малый по сравнению со всей ее геологической историей. Для Цереры не стоит проделывать подобных вычислений: ясно, что никакой атмосферы и водяного пара быть не может на этой мизерной планетке.*

*2) Сила тяжести на Церере около 1/25 силы земной тяжести, т.-е. совсем ничтожная. Человек среднего веса на Церере весил бы около 2,9 килограмма. Автор допускает некоторую невязку с принятыми в астрономии данными, но несколько ниже (см. часть вторая, глава 1) он поясняет, почему он допустил более значительную силу тяжести на Церере, чем следовало.*

— Не говоря уже о том, что на Венере, например, густая атмосфера плотнее даже земной, не говоря о том, что Меркурий так близок от Солнца, что мы не перенесли бы жары...

— Что, что, что, — передразнила Нюра, — не тяни, ученый!

— Ты отстанешь, Нюрка? — возмутился Тер-Степанов.

— Мы так никогда не договоримся. Продолжай, Сергеев.

— Ну, вот. Солнце там должно казаться больше, чем на Земле, а не меньше.

— А Марс?

— На Марсе все же должна быть атмосфера, хотя и очень разреженная.<sup>1)</sup> А главное, — здесь расстояние до горизонта уж больно мало.

— Да, — вспомнил Семен, — ведь я иду измерять понижение горизонта. Но только раньше надо посмотреть, не повредил ли толчок наших приборов.

---

1) Об атмосфере Марса, после великого противостояния планеты в 1924 г. и исследований Адамса и Ст. Джона на обсерватории горы Вильсон в 1925–1926 гг., мы имеем уже вполне надежные данные. Атмосфера на Марсе очень разреженная и содержит некоторое незначительное количество кислорода и водяного пара. По наблюдениям Адамса и Ст. Джона, кислорода над какой-нибудь площадью на Марсе имеется только 15 %, а водяного пара — только 5 % того количества, которое в среднем имеется над такой же точно площадью у нас на Земле. Следовательно, если пассажиры ракеты проф. Сергеева высадились бы на Марсе, они и там должны были бы ходить, по меньшей мере, с кислородными масками или в своих «водолазных» костюмах, ибо иначе они и на Марсе задохлись бы. Разреженность атмосферы на Марсе примерно такая же, как на высоте 16 километров над поверхностью Земли.

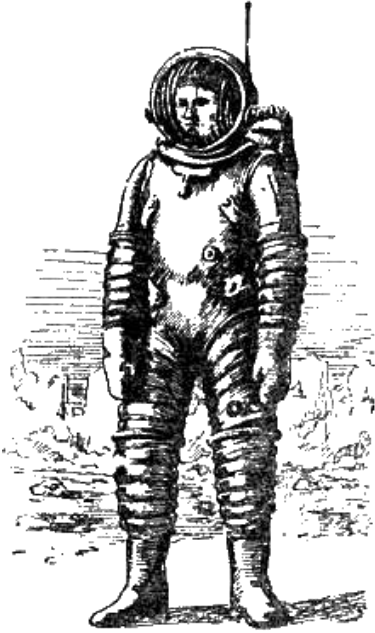
Осмотрели каюту и все находившиеся в ней вещи и машины. Оказалось, что все в целости. При установке машин и приборов профессор Сергеев принял во внимание возможность максимально-сильного толчка. Путешественники лишний раз убедились в предусмотрительности и точности работы великого ученого.



## Х. Исследование астероида

Одетый в водолазный костюм, Тер-Степанов представлял собою довольно уродливую фигуру.

Этот костюм был изобретен также профессором Сергеевым. Главным его свойством была теплонепроницаемость, так как температура на Луне (и на астероиде, конечно), благодаря отсутствию атмосферы, могла ночью падать до абсолютного нуля, днем же должна была стоять невыносимая жара. Теплонепроницаемость костюмов была достигнута тем, что материя, из которой они приго-



товлялись, имела зеркальные как внутреннюю, так и внешнюю поверхности, почти целиком отражавшие тепловые лучи. Поэтому тепло человеческого тела не пропускалось костюмом, и он предохранял тело от охлаждения. С другой стороны, палящие солнечные лучи почти не нагревали его.

Костюмы эти, наряду с тепловыми лучами, отражали и Милликэновы,<sup>1)</sup> отбрасывая их обратно в пространство. Изобретатель назвал эти костюмы термосно-арадиативными. Наши путешественники, для краткости, называли их термосными, а иногда просто водолазными. Резервуар со сжатым воздухом придава

---

1) Некоторые читатели, вероятно, слышали о так называемом проникающем излучении, или космических лучах, открытых еще в 1911–1912 годах немецким физиком Гессом. Теперь проникающие лучи иногда называют лучами Милликэна, так как этот знаменитый американский физик с 1923 г. весьма энергично принялся за исследование их природы. Оказалось, что они действительно обладают громадной проникающей силой: по исследованиям Милликэна, для того, чтобы действие их сделалось совершенно незаметным, необходима заслонка из свинца толщиной в 5,5 метра! Подобная свинцовая заслонка в 5,5 метра толщиной может быть заменена слоем воды в 60 метров. Совсем недавно полагали, что по своей природе космические лучи похожи на гамма-лучи, испускаемые радием, а гамма-лучи представляют собою, как известно, лучи, аналогичные лучам Рентгена, только более проникающие, более «жесткие» (и с меньшей длиной волны). Между тем, для полной задержки самых жестких гамма – лучей радия необходим слой свинца всего только в 5–7 сантиметров. Лучи Рентгена, гамма-лучи радия опасны для тела человека: их длительное действие причиняет мучительные ожоги и раны. Тем более должны были бы быть опасны для человеческого тела столь проникающие лучи, как лучи Милликэна. Об опасности, какую может представить собою действие лучей Милликэна для «межпланетных путешественников», несколько раз упоминалось в заграничной прессе. Некоторые немецкие ученые высказали мысль, что, путешествуя в ракетном корабле, можно все-таки обезопасить себя от действия космических лучей различными экранами и оболочкой ракеты. Но на поверхности малой планеты, лишенной совершенно всякой атмосферы, экраны, очевидно, не помогут: нужны особые костюмы, из непроницаемого для лучей Милликэна материала. Автор называет эти костюмы термосно-радиационными (а – не, радиус-луч, термос – теплый), т.-е. не пропускающими тепла и лучей. Их можно было бы назвать, пожалуй, еще «экранными». Конечно, в настоящее время трудно себе представить, из какого материала надо будет делать подобные костюмы. Выделка их – одна из задач астронавигации.

Теперь, однако, про лучи Милликэна думают иное: предполагают, что это – потоки электронов. Если так, то от них опасности, вероятно, нет, но все-таки остается опасность от ожогов

*ультра-фиолетовыми и другими коротковолновыми лучами Солнца и звезд. Особые костюмы путешественникам все-таки нужны.*

*Одна из ближайших целей фантастических романов, подобных роману А. Р. Палея, заключается в сообщении читателям в легкой и занимательной форме научных сведений. Быть может, многие читатели впервые узнают, при чтении соответствующей страницы романа, о существовании проникающих лучей Милликэна, строении атмосферы Марса и др. астрономических открытиях.*

---

человеку, одетому в костюм, вид чрезвычайно неуклюжего чудовища. Однако, этот резервуар был весьма важной частью костюма. Благодаря сильному сжатию, он вмещал запас воздуха на 12 часов. Очень остроумный прибор разрежал воздух до нормы и подавал его в рот, а углекислота выводилась наружу, как в обычном водолазном костюме.

Тер-Степанов подошел к выходу. Для того, чтобы при открывании двери воздух, наполнявший кабину, не улетучивался (воздухом приходилось дорожить), она была снабжена герметическим аппаратом. С помощью этого приспособления дверь открывалась по принципу, несколько напоминавшему вертящиеся двери в учреждениях, то есть так, что, впуская или выпуская человека, она ни один момент не давала помещению сообщения с внешним миром.

И вот — щелкнула дверь, и Тер-Степанов — снаружи — первый из людей, чья нога ступила на почву чуждой планеты.

В этом костюме, со всеми его приспособлениями, на Земле нельзя было бы сделать ни одного шагу без посторонней помощи. Но здесь сила тяжести была, все же, значительно меньше, и в костюме было легче двигаться, чем на Земле в обычной одежде. Тер-Степанов быстро спустился вниз, на поверхность неведомой планеты, залитую не очень ярким солнечным светом.



Это была однообразная равнина, покрытая темным грунтом. Семен нагнулся и не без усилия (грунт был плотен, как будто утрамбован) набрал полную горсть этой «земли». Его поразила ее тяжесть. По-видимому, верхний слой планеты состоял из вещества, гораздо более плотного, чем обычная земная почва.

Поверхность планеты была ровная, без заметных



возвышений. Зато она была усеяна воронками самых разных размеров. Нередко на дне воронки лежал камень. Камни были самых различных размеров, в зависимости от величины воронок.<sup>1)</sup>

---

1) Воронки от падения метеоритов имеются и на Луне: это маленькие лунные «кратеры». За последние годы такие воронки открыты и на Земле («Метеорный» кратер в Аризоне, САСШ; воронки от падения осколков огромнейшего Тунгусского метеорита). Автор совершенно правильно говорит, что на дне некоторых из них были видны камни; в иных случаях эти камни должны были зарываться глубоко в почву.

Семен отошел на очень небольшое расстояние, и ракетный корабль, резко возвышавшийся на гладкой маленькой равнине, исчез за горизонтом. Он сделал несколько шагов, и корабль вновь открылся его взору. Семен быстро произвел необходимое измерение и вернулся обратно.

Едва он вошел в каюту и товарищи окружили его, готовясь засыпать вопросами, как произошло новое поразительное явление: день разом превратился в черную ночь. Этот переход был столь резок и стремителен, что все даже рты раскрыли от изумления.<sup>1)</sup> Веткин в неожиданно наступившей темноте налетел на лежавший теперь на полу библиотечный шкаф и по этому поводу рассердился:

— Ну, и планетка! Всё не как у людей!

— Не хочешь ли домой, душа моя? — съязвила Нюра, и ее реплика напомнила всем о том, в сущности, безвыходном положении, в котором они находились. Но теперь уже никто не предавался отчаянию: все были заняты перевариванием уймы новых впечатлений, сыпавшихся на них. Сеня Петров включил свет, и все опять окружили Сергеева, требуя объяснений по поводу столь внезапно, «не по-людски», наступившей ночи.

---

1) Сумерки нам, жителям умеренных широт, общеизвестны. Явление сумерек заключается в следующем: когда Солнце зайдет под горизонт, его лучи все-таки могут освещать более высокие слои нашей атмосферы. Эти слои посылают нам слабый, рассеянный свет, который и производит явление сумерек. Значит, на планете, совершенно лишенной атмосферы, конечно, никаких сумерек быть не может. И на Церере тоже никаких сумеречных явлений наблюдать невозможно. Точно так же там, как и на Луне, нельзя наблюдать явления утренней и вечерней зари. Ночь там должна наступать сразу, как только Солнце опустится под горизонт.

— Ничего нет удивительного, — заявил Сергеев, шуря под пенсне близорукие глаза.

— Как ничего?

— Как ничего?

— Как ничего?

— Не все сразу, — тем более, что вы повторяете друг друга. Ну, вот, товарищи. Сумерки, к которым мы привыкли на Земле, — не что иное, как атмосферное явление. А здесь атмосферы нет. Следовательно, ни вечерних сумерек, ни утреннего рассвета не должно быть. Только и всего.

— Ну, товарищи, теория потом, — сказал Тер-Степанов, — а сейчас мне интересно узнать результат моего хождения.

Он уже успел освободиться от неуклюжего водолазного костюма. Подставив найденное Тер-Степановым значение угла  $X$  в свою формулу, Сергеев быстро вычислил длину радиуса планеты.

Затем он подошел к лежавшему на полу библиотечному шкафу и, хотя в нем царил сильный беспорядок, без труда нашел нужную книгу. Открыв ее и перелистав, он взглянул в таблицу и тотчас же испустил торжествующий крик:

— Планета наша определена совершенно точно! Это — Церера<sup>1)</sup>.

---

*1) Первая маленькая планетка была открыта астрономом Пиацци в Палермо, в Сицилии. Он назвал ее Церерой в честь богини, которой некогда был посвящен этот остров. Церера была открыта Пиацци 1 января 1801 г., а в 1802 г. вторая малая планетка была открыта Ольберсом (в Германии). Она была названа Палладой. В 1804 г. Гардинг открыл Юнону, а в 1807 г. Ольберс — Весту. Затем только в 1845 г. Генке, по профессии почтовый чиновник, открыл Астрею. Во второй половине XIX века очень много астероидов (название «астероиды» было предложено Джоном Гершелем тоже в прошлом столетии) было открыто при помощи фотографии.*

— Ну, и фамилия, — поморщилась Нюра. — Это на каком же языке?

— На латинском, — сообщил Костров. — Церерой древние римляне называли свою богиню земледелия.

— Религия — опиум для народа, — решительно заявила Нюра. — Предлагаю переименовать нашу планету.

Все было выпучили на нее глаза, так необыкновенно было ее предложение. Но через минуту Сергеев сказал:

— А ведь Нюра права! И в этом ничего не будет обидного для памяти астронома Пиаци, который открыл эту планету: ведь право первых путешественников, попавших сюда, не меньше в этом отношении, чем право астронома, впервые увидевшего планету в телескоп. Но какое же мы дадим ей название, чтобы оно действительно имело живой смысл, а не было мертвым вроде мифологического имени?

Нюрой овладел экстаз. Она вскочила на стол и громко заговорила:

— Товарищи! Мы — первые люди, совершившие межпланетный перелет. И мы — представители молодежи той страны, которая борется за всемирный коммунизм. Предлагаю назвать эту планету — планетой Ким<sup>1)</sup>.

Раздались бешеные аплодисменты.

— Товарищи, — тихо сказал Сергеев. — Кто против этого предложения?

Молчание.

— Кто — за?

Все руки поднялись кверху, затем снова опустились для дружных аплодисментов.

---

1) КИМ — Коммунистический Интернационал Молодежи.

— Итак, — резюмировал Тер-Степанов под рукоплескания и веселые восклицания товарищей, — отныне астероид Церера называется планетой Ким!





## XI. Одиннадцать Робинзонов

— Все-таки, — обратился Тер-Степанов к Сергееву, — ты не сказал нам, почему ты так уверен, что это именно Церера?

— Бывшая Церера, — поправила Нюра.

— Ладно, бывшая. Почему же?

— Да вот, — Сергеев протянул ему книгу, которую он все еще держал раскрытой, — взгляни сам в таблицу. Полученная величина диаметра поразительно точно подходит к указанной в таблице величине диаметра Церере... планеты Ким. Длина радиуса получилась 382 километра, стало быть, диаметр вдвое больше, 764 километра. А в таблице — 770. Разница ничтожная. Насколько мне известно, это не подходит ни к какому другому из членов солнечной системы. Да еще Солнце, как мы днем заметили, кажется настолько же удаленным, как это известно относительно Цереры.

— Бывшей, — вставила Нюра.

— Бывшей, — машинально повторил Сергеев, занятый своими мыслями. — Впрочем, правда, — продолжал он, — например, и другой из астероидов — Паллада — почти настолько же удален от Солнца. Но найденная нами величина диаметра не подходит ни к какому другому астероиду и ни к какой другой планете солнечной системы.

— А что, интересно, — проговорил Костров, который все еще был возбужден и взволнован больше всех, — какой вид имеет эта планета ночью?

— Вот что, товарищи, — сказал Тер-Степанов, — пробирайтесь к окнам, а я потом выключу свет и тоже приду туда. А то вы тут в темноте, пожалуй, и не проберетесь.

— Только смотри, свою шишку не ушиби, — насмеялась Тамара.

Пробраться к окнам было нелегкой задачей, так как надо было идти по круглой стене каюты, служившей теперь полом. К тому же, благодаря значительно ослабленной силе тяжести, приходилось сдерживать свои движения. Если же кто, забывшись, не рассчитывал движения, то его шаг превращался в огромный прыжок, и он натыкался на какую-нибудь вещь или на кого-нибудь из товарищей.

Когда все пробрались к окнам, Тер-Степанов выключил свет и ощупью пошел туда, к сужению конуса. Это удалось ему без особых приключений. У окон было тесно. Кто — то слегка отодвинулся, уступая ему дорогу, и он услышал мягкий, слегка пришепетывающий голос Тамары:

— Смотри!

Он прильнул к стеклу рядом с ней так близко, что чувствовал на щеке ее горячее дыхание и чуть щеко-чущее прикосновение ее всегда немного растрепанных волос. Привыкнув отдавать себе отчет во всех своих ощущениях, он отметил про себя, что это прикосновение было ему приятно и как-то волновало его.

Однако его сильно заинтересовала картина звездного неба, видимого с этой планеты.

Он увидел в небе, столь же черном, как и днем, множество звезд различных величин. Небо планеты

Ким было усыпано ими гораздо гуще, чем земное. Семен узнал созвездия, виденные им с Земли. Не было Луны, как на Земле в новолуние, да и откуда было взяться Луне? Звезды не мерцали — это становилось привычным. Млечный Путь пересекал небо и имел точно такую же форму, как с Земли, но был видим гораздо отчетливее, чем на Земле в самую ясную безлунную ночь<sup>1)</sup>. Среди звезд одна выделялась особенной яркостью и величиной. Она была гораздо крупнее самых ярких звезд, видимых с Земли, и сияла ровным металлическим блеском. Очевидно, и другие путешественники обратили внимание на эту звезду, так как Семен услышал из противоположного угла голос Нюры:

— Это не иначе, как Юпитер!

— Нюра положительно делает успехи в астрономии, — сказал откуда-то Сергеев голосом, в котором слышалась ласковая улыбка. — Ну, конечно же, это и есть Юпитер.

---

*1) Небо на Церере (или на планете Ким), как мы уже говорили, должно быть совершенно черным. На нем должны быть видимы такие слабые звезды, какие на земном небе не видны совсем. Эти звезды не должны, как у нас на Земле, мерцать. Число звезд, видимых простым глазом, на небе планеты Ким должно быть, очевидно, гораздо больше. Цвет некоторых звезд должен быть иной, нежели на небе Земли. Млечный Путь должен быть видим гораздо отчетливее, резче и с большими подробностями, чем на земном небе. В общем, вид неба там должен быть гораздо интереснее и, несомненно, красивее, чем у нас. В трубу средней силы там можно было бы наблюдать многие подробности строения Млечного Пути, строения Солнца, Марса и Юпитера. Автор достаточно использовал эти возможности в разных местах своего романа. Все герои его романа волей-неволей должны были отчасти стать астрономами, находясь на такой чудесной обсерватории, как планета Ким.*

— Но тогда он слишком маленьким кажется, — удивился Семен: — Ведь мы здесь к нему гораздо ближе, чем на Земле. Ведь между Землей и Юпитером находится еще Марс.

— И все-таки, — возразил Сергеев, — Юпитер здесь всего раза в полтора ближе, чем от Земли. Он и кажется приблизительно втрое ярче.

Семен отошел от окна и снова, в глубокой темноте, добрался до выключателя и открыл свет. Все собрались около него.

— Ну, — сказал Семен, — теперь надо подумать, как мы будем устраиваться на этой планете...

— Она имеет имя, — подсказала Нюра.

— Совершенно верно. На планете Ким.

— А надолго ли мы здесь устроимся? — спросил Федя.

В самом деле, это был наиболее животрепещущий вопрос. Судьба спасла их от неминуемой, казалось, гибели. Что же им делать теперь?

— Я думаю, — сказал Веткин, — что первой и единственной нашей задачей должно быть стремление попасть на Землю.

— А как это сделать? — задумчиво произнес Сергеев.

— Да что и говорить, задачка не из простых, — заметил Семен. — В самом деле, что нам надо, чтобы попасть на Землю?

Во-первых, наш корабль. Насколько я успел заметить, он не поврежден.

Во-вторых, горючее... С этим хуже. Проще говоря, у нас его почти вовсе не осталось. Правда, у нас есть годовой запас кислорода и водорода для воздуха и воды. Но его не хватит на обратный полет, так как может понадобиться много газов для преодоления притяже-

ния планет, если нам придется пролетать поблизости от них. И ведь пить и дышать нам необходимо во все время полета, а я совершенно не продвину, сколько он может продлиться. Так что надо искать способ добыть газы...

— А как их добыть? — спросила Тамара, остановившись около него. Впрочем, все разговаривали стоя, так как не чувствовали потребности в сидении.

— Этим придется заняться, — сказал Семен. — Мы исследуем почву нашей планеты, будем искать соединений, из которых можно было бы добывать кислород и водород, необходимые для движения ракеты. Если же таких веществ не окажется...

Он замолчал.

— Тогда, — продолжал за него Веткин, — нам навсегда придется оставаться здесь.

— Совершенно верно, — грустно сказал Семен. — Но и в этом случае нам не придется сидеть, сложа руки. На год-то у нас хватит и воды, и воздуха, и питательных таблеток. Столько времени мы, стало быть, во всяком случае, сможем прожить. Так что, надо будет устраиваться, и хлопот будет полон рот. Ну, а кроме того, все время будем искать возможности добывать еще кислород, азот и водород. Кто знает: авось нам повезет и на этот раз. Ведь думали же мы, что погибнем сразу.

— Ты же думал, — заметила Ньюра.

— Не будем спорить, — примирительно сказал Семен. — Дела нам предстоит так много, что не знаешь, чем заняться в первую очередь. Вряд ли, во всяком случае, нам придется здесь прожить меньше года — даже если мы найдем здесь все, что надо. Ведь нам придется организовать целое химическое производство.

— А где мы будем жить? — спросила Тамара.

— Может быть, — Семен задумался, — мы найдем материал, из которого можно будет построить более просторное жилище, чем эта каюта. Надо будет тщательно исследовать планету.

— На планете теперь ночь, — заметил Сергеев.

— Абсолютная истина, — подтвердил Семен. — Кроме того, лошади едят сено и овес, а Волга впадает в Каспийское море. Могу сообщить еще одну истину: ночь сменится днем.

— Когда? — задала вопрос Ньюра.

— А черт его знает! Увидим. Теперь же, чтобы не терять времени, я предлагаю выяснить точно наличие наших запасов и проверить машины.

Тамара и Ньюра, Надя, Лиза и Сеня Петров занялись припасами и машинами. Сергеев принялся внимательно осматривать свой телескоп, чтобы определить, не пострадал ли он от толчка. Тер-Степанов, с помощью остальных товарищей, занялся распаковыванием водолазных костюмов и проверкой их механизмов. Работа кипела, время шло незаметно. Так прошло около часу. Вдруг, с быстротой театрального эффекта, ночь превратилась в день. Довольно тусклый дневной свет полился в окна, в одно из них блеснуло Солнце.

— Что за фокусы! — возмутился Веткин. — Сколько же продолжалась эта дурацкая ночь?

Тер-Степанов взглянул на стенные часы:

— Ровно три часа<sup>1)</sup>.

---

*1) Продолжительность суток на планете Ким автор принимает равной 6 часам. Период вращения около оси, то есть продолжительность суток, известен приблизительно лишь для весьма немногих астероидов: для Ириды (7) он равен 6 ч. 12 мин.; для Эвномии (15) — 3 ч. 2 мин.; для Сироны (116) — 9 ч. 40 мин.; для Терцидины (345) — 8 ч. 47 мин.; для Эроса (433) — 5 ч. 16 мин. Следовательно, период вращения Цереры (1) может быть принят равным 6 часам.*

Ну, товарищи, надевайте водолазные костюмы, кому какой по росту. Федя, возьми банки для проб почвы, будем делать анализы. Воздушные резервуары у всех костюмов в порядке. Быстрее, товарищи, так как, конечно, и дни здесь столь же коротки.

И одиннадцать Робинзонов, в неуклюжих и громоздких костюмах, гуськом выйдя из герметической двери, вступили на почву малой планеты, сделавшейся их невольным обиталищем.





ЧАСТЬ ВТОРАЯ

## КОММУНА ПЛАНЕТЫ КИМ

### I. На неведомой почве

Перед выходом из корабля Тер-Степанов распределил функции между всеми товарищами и условился с ними относительно простейшей сигнализации для самых неотложных сношений между собой; ведь в пространстве, лишенном воздуха, разговаривать невозможно, так как звук распространяется в виде воздушных волн. Условились также не уходить слишком далеко от корабля, чтобы не застала ночь. Если бы зажечь свет в корабле, он был бы виден в густой ночной темноте от самого горизонта. Но ведь горизонт-то слишком уж близок. Чтобы не заблудиться и днем, решили, что каждый пойдет по прямому направлению, никуда не сворачивая. Тогда, для возвращения обрат-



но к ракете, достаточно будет повернуть обратно и снова идти прямо.

Все же, и в короткое время можно было исследовать значительную часть планеты, так как двигаться было очень легко.

Тер-Степанов пошел на север и скоро потерял из виду товарищей и ракету. Он открыл, что двигаться всего удобнее прыжками: каждый прыжок, сделанный без особого напряжения, переносил на 8 — 10 метров. При этом Семен старался не подпрыгивать высоко, чтобы вся энергия, по возможности, шла на передвижение вдоль поверхности планеты. От времени до времени он останавливался и наполнял пробами почвы маленькие стеклянные баночки с притертыми пробками. Этих банок много приготовил профессор Сергеев, рассчитывавший получить в них пробы лунной почвы. Семен грустно улыбнулся при воспоминании об учителе. Он закупоривал банки и складывал их в мешочек, висевший на поясе. Он шел неизменно к северу, и лишь однажды на ровной поверхности ему попало небольшое понижение, приблизительно в сто квадратных метров и глубиной едва ли в метр. Он тщательно исследовал это углубление и собрал образцы почвы в различных его местах. Затем, чувствуя, что прошло уже немало времени, не спеша направился обратно. Тесный горизонт, черное небо и неяркое маленькое Солнце неизменно сопровождали его. Через некоторое время он увидел ракету, казавшуюся



образцы почвы в различных его местах. Затем, чувствуя, что прошло уже немало времени, не спеша направился обратно. Тесный горизонт, черное небо и неяркое маленькое Солнце неизменно сопровождали его. Через некоторое время он увидел ракету, казавшуюся

огромным холмом на фоне маленького горизонта. Ему бросилось в глаза странное явление: идя по направлению к кораблю, он не замечал, что приближается к нему. Он был лишен возможности оценивать расстояние: это происходило из-за отсутствия атмосферы<sup>1)</sup>.

Товарищи уже сходились поодиночке и маленькими группами. Нельзя было никого узнать в безобразивших костюмах, только рост отличал людей друг от друга,

Дверь захлопнулась за последним из входивших. Тер-Степанов взглянул на часы. До конца трехчасового дня оставалось не более двадцати минут. Путешественники без особого оживления обменивались впечатлениями от первого выхода на планету. События последнего времени утомили их, все чувствовали сильную усталость. Едва наступила темнота, население ракеты погрузилось в глубокий сон.

---

1) Атмосфера создает у нас на Земле иллюзию голубого небесного купола, и мы видим целую перспективную панораму, при чем можем оценивать расстояние разных земных предметов от нас, в общем, довольно правильно. На Церере, где атмосферы нет, пассажиры ракеты не могли видеть над собой и перед собой никакого голубого фона, освещение там не смягчалось рассеянием света в атмосферных слоях, кое-где видны были резкие тени, горизонт был мал, — все это «спутало» ощущения ракетных пассажиров и не давало им возможности производить глазомерную оценку расстояний столь же верно, как на Земле.

\* \* \*

Тер-Степанов проспал всю ночь, весь день и всю следующую ночь. Впрочем, в общей сложности это составило всего девять часов. Он сверил висевшие в общей каюте часы с точным хронометром и убедился, что часы ушли вперед на 20 минут. Переставив их, он еще раз внимательно осмотрел хронометр: кто знает, сколько времени им придется провести на планете Ким? Хронометр надо беречь.

Все товарищи были уже на ногах. В первую очередь приступили к анализу доставленных образцов почвы. Их было много: каждый добросовестно брал почву везде, где, как ему казалось, цвет, тяжесть или внешнее строение почвы отличались от других мест.

Анализ представлял значительные трудности, так как среди путешественников не было ни одного химика, если не считать Ямпольского, студента-химика первого курса. Существенную помощь оказали руководства по химии, которыми профессор Сергеев снабдил ракетную библиотеку. Он, разумеется, имел в виду необходимость производства самых неотложных анализов на Луне. С этой же целью, перед полетом, он дал несколько уроков аналитической химии Тер-Степанову, который вообще отличался крупными способностями. Теперь Семен настойчиво старался припомнить эти уроки. В приборах также не оказалось недостатка. Ближайшими помощниками Семена при анализах были Сергеев и Ямпольский.

Отсутствие необходимых навыков и недостаточная подготовка были причиной того, что работа шла медленно. Но Семен упорно не отступал перед трудностями. Часть просторной каюты, у стены, была превращена в химическую лабораторию. Здесь разложили ис-

следуемые образцы почвы, реактивы, колбы, реторты. Все это лежало и стояло прямо на полукруглой стене каюты, служившей полом. Здесь же горело несколько спиртовок. Образцы почвы кипятились, взвешивались, подвергались химическим реакциям. Отдельно лежала кучка камней разных размеров, принесенных некоторыми товарищами из первого исследовательского путешествия по планете, вместе с образцами почв. Большую часть этих камней принес сам Семен. Это были те камни, которые с самого начала обратили на себя внимание Семена.

— Эти камни, — сказал Семен, взвешивая на маленьких весах порцию почвы, — конечно, метеоры.

— Я так и думал, — отозвался Сергеев, — но как их много!

— Это не должно тебя удивлять, — заметил Семен: — ведь метеоры, падающие на Землю, от страшной быстроты полета и сильного трения об атмосферу раскаляются и, большей частью, сгорают, не долетев до Земли.<sup>1)</sup> А здесь атмосферы нет, и все они попадают на планету.

— Но, — воскликнула Нюра, внимательно слушающая, — тогда ведь они должны все время падать, а пока этого незаметно.

Семен ничего не ответил, углубившись в свое занятие. Но вопросом Нюры заинтересовался Сергеев.

— Я думаю, — сказал он после небольшого размышления, — что орбита планеты Ким в одной или нескольких точках пересекается с орбитами потоков падающих звезд. И вот в это именно время они, вероят-

---

*1) Объяснение не совсем точное: дело не в трении, а в сильном сжатии воздуха головной частью метеора; от такого развивается огромное количество тепла, которое страшно нагревает метеор (точнее — метеорит).*

но, и бомбардируют планету и, по-видимому, в большом количестве. Нам надо будет принять меры предосторожности — и как можно раньше, так как мы, ведь, не знаем, когда этот момент настанет.

Последние слова Сергеева были обращены к Семёну, но тот вряд ли их слышал. Он был углублен в какое-то вычисление, которое производил в своем блокноте.

— Что это ты делаешь? — заинтересовался Сергеев.

— Вычисляю удельный вес <sup>1)</sup> образца почвы, — ответил Тер-Степанов.

— Неужели? — Сергеев иронически улыбнулся. — И как же ты это делаешь?

Семен поднял на него недоумевающие глаза.

— Что же может быть проще? Я взвесил образец почвы и делю его на вес такого же количества воды.

— Да? — язвил Петр, — откуда же ты знаешь этот вес?

— Да ты обалдел? — воскликнул Семен, — ведь вес кубического сантиметра воды...

И осекся.

— Ты прав, — сказал он, — ведь вода-то здесь меньше весит, чем на Земле! А я было и не сообразил... Как же теперь быть?

— Это не страшно, — ответил Петр, — взвесь и воду на своих весах.

— Да ведь и гири же здесь легче!

— Так что же? Тебе и не нужен настоящий вес, а надо знать лишь, во сколько раз определенный объем почвы тяжелее такого же объема воды.

— Совершенно верно.

---

1) Отношение веса тела к весу равного по объему количеству воды при + 4°С.



И Семен вновь погрузился во взвешивание и вычисление. Очень скоро он подошел к Сергееву, который возился у своего телескопа, и возбужденно заговорил:

— Какая неожиданная вещь получается! Помнишь, мы с самого же начала обратили внимание, что сила тяжести здесь не так мала, как должна бы быть. Ну, посмотри-ка в своей таблице, какой она вычислена для Цереры.

Сергеев порылся в книге.

— Вот. Четыре сотых сравнительно с силой притяжения на Земле.

— Ну, вот видишь! Это значит, если я вешу шестьдесят пять кило, сколько же я здесь должен весить?

— Шестьдесят пять килограммов... Стало быть, — Петр на минуту задумался, — меньше двух с половиной кило.

— Ну, вот видишь. А мы чувствуем все время значительно большую тяжесть. И вот смотри: у меня получается, что плотность почвы в два с половиной раза больше средней плотности верхних слоев Земли. А ес-

ли допустить, что плотность внутренности планеты еще больше — а это вполне логично, — то все становится понятно.<sup>1)</sup>

Таким образом был выяснен очень важный теоретический вопрос. Но, как легко понять, население ракеты гораздо больше интересовалось разрешением других, практических вопросов — возможностью наладить жизнь на планете Ким и еще больше — шансами возвращения на Землю. Об этом никто не говорил только потому, что все одинаково были заняты этой мыслью, осуществление которой казалось теперь если не невозможным, то, по крайней мере, недостижимо-далеким.

Единственным средством разрешить эти вопросы был все тот же анализ почвы. В виду отсутствия на планете атмосферы, если откуда-нибудь и можно было извлечь необходимые вещества, то только из почвы, да еще, пожалуй, из метеоров, столь обильно усеивавших поверхность планеты.

---

1) Плотность Цереры (планеты Ким) автор принимает слишком большой, — мы говорим здесь о ее средней плотности. Подобная плотность противоречит средней плотности Луны, которая ведь представляет собою, в сущности, малую планету; плотность Луны составляет 3,3 плотности воды. Покойный английский астроном Маундер оценивает среднюю плотность Цереры в 2,8 плотности воды или 0,5 плотности Земли. Но в фантастическом романе автор, конечно, может кое-что преувеличить или преуменьшить. Поэтому нельзя слишком претендовать на подобное допущение. Если, однако, признать для Цереры большую среднюю плотность, то эту планету придется представлять себе в каком-то особом состоянии, вроде чрезвычайно плотного спутника Сириуса. Но не надо забывать, что спутник Сириуса — чрезвычайно сжатая, необычайно плотная звезда; Церера — только очень маленькая планета.

Поэтому анализ продолжался. В него было вовлечено все население ракеты. Товарищи оказывали техническую помощь Тер-Степанову, Сергееву и Ямпольскому. Все внимание, все интересы обитателей планеты Ким сосредоточились на импровизированной лаборатории. Работы затянулись.

Тер-Степанов поручил Нюре и Тамаре, которых стали называть «завхозами», кроме питательных таблеток, весь имевшийся запас воды. «Завхозы» должны были выдавать ежедневно каждому точно определенную порцию. При этом запасов воды должно было хватить на год. Семен не считал нужным сокращать порцию. Он полагал, что, если в течение года им не удастся вернуться на Землю или найти способ добывать необходимые газы, то значит, это вообще никогда не удастся. И лучше прожить год без мучений и потом умереть всем сразу, чем жить впроголодь.

К концу первой недели анализ дал уже ценные результаты. В почве планеты Ким обнаружены были многие вещества, входящие в состав земной почвы и атмосферы. Некоторые из них оказались прямо-таки кладом для обитателей планеты, и обнаружение каждого из них сопровождалось проявлениями бурного восторга. В больших количествах был найден углерод в виде графита и некоторых простейших соединений, из которых его легко было выделить. Эта находка была бесконечно важна, так как углерод являлся важнейшей составной частью питательных таблеток, изобретенных профессором Сергеевым. Формула их была крайне проста, и, имея нужные элементы, их быстро можно было приготовить в любом количестве. Кислород, в виде легкоразложимых соединений, входил в состав многих пород. Оказалось, что он выделяется из них путем простейших реакций. В некоторых местах, в



том числе в углублении, обратившем на себя внимание Семена, попадались породы, заключающие в большом количестве связанный азот. В метеорах встречались в чистом виде тяжелые металлы, преимущественно — железо и никель. Неожиданным и необыкновенно счастливым обстоятельством оказалось присутствие в них алюминия, который, как известно, на Земле не встречается в чистом виде и добывание которого весьма сложно<sup>1)</sup>.

1) Метеориты, т.-е. камни, упавшие с «неба», у нас на Земле встречаются, большей частью, в виде сравнительно небольших камней своеобразного строения; они бывают двух родов: железные и каменные. Железные метеориты состоят, главным образом, из чистого никелевого железа. Каменные метеориты содержат железо, кремний, магний, кислород и др. элементы. Алюминий также в них встречается, но в незначительном количестве. Вот табличка, дающая понятие о «среднем» составе всех видов метеоритов:

Элемент	Атомный вес	Процент содержания в метеоритах
Железо	55,8	72,06
Кислород	16,0	10,10
Никель	58,7	6,50
Силиций (кремний)	28,1	5,20
Магний	24,3	3,80
Сера	32,1	0,49
Кальций	40,1	0,46
Кобальт	59,0	4,40
Алюминий	27,0	0,39
Натрий	23,0	0,17
Фосфор	31,0	0,14
Хром	52,0	0,09
Калий	39,0	0,04
Углерод	12,0	0,04
Марганец	54,9	0,03
Остальные элементы (только следы)		0,05
		100,00

Итак, процентное содержание алюминия в метеоритах, в среднем, весьма незначительно, об этом ясно говорит нам приведенная таблица. Автор здесь несколько преувеличивает.

Результаты анализов привели в восторг большую часть путешественников. Только Степанов, Сергеев и Ямпольский, по-видимому, были недовольны. Чтобы не огорчать товарищей, они пытались скрыть овладевшую ими заботу. Однако это не удалось. Тамара первая заметила их тяжелое настроение и обратилась к Семену с настойчивой просьбой объяснить, в чем дело.

— Что, в самом деле, мы не маленькие! — заявила она. — Ведь готовились мы изжариться на Солнце. Что же нам теперь страшно? Скажи, что вас беспокоит?

— Да, да! — заговорили остальные, столпившись около импровизированной лаборатории. — Нечего скрывать!

Семен печально переглянулся с Петром и с Федей. Его обычная бодрость как бы слиняла.

— Вот в чем дело, — сказал он. — Мы обнаружили много ценных и необходимых элементов. Но, исследовав всевозможные образцы почвы и метеоров, мы не нашли одного крайне необходимого вещества. Я говорю о водороде. Без воды ведь мы никак не проживем. Правда, мы имеем пока годовой ее запас. Но без водорода мы не можем вернуться на Землю...

Овладевшая им печаль передалась окружающим. Несмотря на общее молчание, он почувствовал это, и у него не было сил ободрить товарищей. Неожиданно на помощь пришла Тамара.

— Если мы не нашли сейчас водорода, — сказала она, встряхивая своими слегка распущенными и падающими на спину волосами, — то это не значит, что мы его не найдем потом. Мы все время, наряду с другими делами, будем продолжать исследования и, кто знает...

— А с какими другими делами? — перебила ее Соня.

— В самом деле, — сказал Сергеев, — необходимо выяснить, чем мы займемся в первую очередь.

## II. Дом коммуны

Вопрос, — как начать устраиваться, что предпринять в первую очередь, — был поставлен на ближайшем же общем собрании.

— Объявляю общее собрание коммуны планеты Ким открытым, — звучным своим баритоном заявил Семен, и все собрались у «лаборатории».

Семен продолжал:

— Мы закончили предварительные исследования планеты и ее почвы, давшие очень ценные результаты... — он запнулся, вспомнив о водороде. Все сразу поняли его — умы работали в одном направлении, и все так легко привыкли понимать друг друга с полуслова. Но никому не хотелось задерживаться на этом печальном обстоятельстве.

— Продолжай, милый, — сказала Тамара.

Это «милый» вырвалось у нее совсем неожиданно, и она смутилась. Но, кажется, никто не заметил. Только он. Она посмотрела на него внимательно. Его черные влажные глаза — или это ей показалось? — остановились на ней с бесконечной лаской. Он продолжал, заметно волнуясь:

— Как бы то ни было, друзья, на ближайший год устраиваться необходимо. И я думаю, что в первую очередь надо заняться строительными работами.

— А что строить-то? — спросила Ньюра.

— Дом! — ответил Семен.

Дом на планете Ким! Это предложение было столь же неожиданным, сколько и дерзким. Однако, правда, если приходится жить здесь, то, конечно, хорошо бы построить более вместительное жилище, чем этот междупланетный корабль, который так долго был для них камерой смертников.

Но из чего строить?

— Мы имеем лучший материал, какого только можно пожелать. Алюминий, который в таком изобилии оказался в метеорах, — превосходный строительный материал для нас. Он легко плавится, и, нагревая его на электрических печах, мы сплавим из него крупные листы. После этого мы обрабатываем его составом профессора Сергеева, который придаст ему теплонепроницаемость и сделает его в высшей степени тугоплавким и очень твердым. К счастью, у нас имеется с собой вполне достаточное количество этого состава.

Все были поражены изумлением.

— Но откуда же, — воскликнула Нюра, — профессор знал, что нам придется строить дом на планете Ким?

Семен улыбнулся.

— Этого даже Вячеслав Иванович, при всей своей гениальности, не мог предвидеть. Но он все же поразительно предусмотрителен. Он говорил мне накануне полета, что, может — быть, мало ли почему, мы задержимся на Луне — замедлится доставка горючего или там еще что-нибудь — кто может за все поручиться заранее? Я помню, мы с ним даже немного поспорили. Он посоветовал взять этот состав на случай — вдруг нам придется что-нибудь построить. Я возразил ему, что вряд ли мы можем найти на Луне алюминий. Ведь на Земле он не встречается в чистом виде, и добывание его настолько сложно и трудно, что, конечно, не сможет быть налажено на Луне с нашими ничтожными средствами и неопытностью. Я как сейчас помню, что он мне ответил: «Ты знаешь, — сказал он, — что лаборатория природы ничем не хуже наших. Добывание меди из руды — тоже сравнительно сложный процесс, а ведь мы находим ее и в чистом виде. Почему же не предположить, что на Луне, в силу природных усло-

вий, отличающихся от земных, могли произойти те процессы, которые мы искусственно создаем на алюминиевых заводах для получения этого металла?» Вы видите, что он оказался прав: хотя и в несколько ином положении — нам очень пригодится его состав, который был применен при постройке ракеты. Состав этот так портативен и легок, что одной банки его, имеющейся у нас, хватит с избытком. Благодаря тому, что он так удобен для перевозки, профессор и настоял, чтобы мы его взяли на всякий случай.

— И как же он нам пригодится! — воскликнула Лиза и, секунду подумав, спросила:

— А что же это за состав? Почему он придает алюминию такую твердость?

— Я знаю это только в самых общих чертах, — ответил Семен. — Этот состав проклеивает алюминий так же, как бумажный клей проклеивает бумагу. Ты знаешь ведь, что бумага — очень пористое вещество. Поэтому непроклеенная бумага является в то же время промокательной. Она впитывает чернила и типографскую краску. На непроклеенной бумаге хорошо печатать книги и газеты, но на ней нельзя писать: чернила расплываются. Проклеенная писчая бумага плотна и не впитывает чернил. Состав профессора Сергеева заполняет поры алюминия. Металл становится во много раз плотнее и тверже. Обработанный этим составом алюминий так прочен, что, вероятно, легко выдержит удары метеоров, и наш дом и корабль, надо полагать, останутся неповрежденными.

— А по-моему — плевать на метеоры! — беспечно заявила Нюра.

Семен с удивлением взглянул на нее:

— Это почему же?

— А очень просто, — торопливо заговорила Нюра,

захлебываясь от восторга перед собственной логикой, — планета Ким намного меньше Земли? Меньше! Сила тяжести тоже гораздо меньше? Также! Значит, и метеоры падают здесь с куда меньшей силой, чем на Земле. Ага!

Нюра победоносно оглядела всех присутствующих. Семен пришел в восторг перед ее сообразительностью.

— Ну, что за молодец эта Нюрка! Здорово соображает! Ведь права девчонка!

— Права, да не совсем, — возразил Сергеев, глядя на нее с добродушной усмешкой.

— А почему, Петя? — спросила Нюра.

— В самом деле, почему? — повторил вопрос Семен.

— Дело в том, — заявил Петр, — что метеоры падают на Землю меньше всего под влиянием силы тяжести. Они, как и планеты, вращаются вокруг Солнца по своим орбитам, двигаясь нередко гораздо быстрее планет. И, когда они падают, скажем, на Землю, то это бывает потому, что они столкнулись в пространстве с Землей, как сталкиваются два поезда, или же они догоняют Землю в своем полете. Так же, вероятно, бывает и здесь. Так что метеоры имеют свою собственную, очень большую скорость, с которой они падают на планеты. Но все-таки ты — умница, — ласково обратился он к смущенной Нюре. — Семен тоже забыл об этом<sup>1)</sup>.

---

*1) Не надо забывать, что скорость метеоров, мчащихся вблизи орбиты Земли, превосходит почти в 1,4 раза скорость движения Земли. По новейшим определениям, эта скорость в некоторых случаях достигает 75 километров в секунду (в случае больших метеоров, так называемых болидов). Скорость 75 километров в секунду показывает, что метеорит, обладающий такой скоростью, двигается по одной из ветвей гиперболы — кривой с двумя ветвями, похожими*

— Да, — отозвался Семен. — Но все же твердость алюминия, обработанного составом профессора Сергеева, настолько велика, что может противостоять ударам этой небесной артиллерии. Итак, мы решили строить дом.

Место для постройки дома — первого здания вне земной поверхности — было выбрано в нескольких шагах от ракеты, которую решили оставить в лежащем положении. В виду легкости алюминия, да еще принимая во внимание малую силу тяжести, было решено не класть фундамента: ведь дом будет так легок, что, конечно, почва не станет оседать под ним. К тому же, плотность грунта чрезвычайно велика.

Теперь надо было собрать и принести возможно больше метеоров, содержащих алюминий. Таких, судя по уже исследованным образцам, встречалось много в окрестностях ракеты. Их легко было узнавать при сбориании, благодаря их особой легкости.

---

*в общем, на параболы. Такие «быстрые» метеориты далеко не все будут падать на Цереру, так как скорость в 75 километров (в секунду) так велика, что метеорит пронесется мимо нее. «Захват» метеоров, пролетающих мимо Земли, через ее атмосферу, производится именно атмосферой Земли. Атмосферы около Цереры никакой нет; следовательно, сравнительно не очень большое число метеоров может упасть на нее: только те, которые «догоняют» ее и непосредственно сталкиваются с нею или налетают на нее (если летели ей навстречу). Вообще «захват» Церерой метеоров затрудняется ее малой массой: сила притяжения ее чересчур слаба, чтобы заставить быстро летящий метеор упасть на ее поверхность. Автор в своих описаниях не грешит против сказанного. Он говорит именно о «встречах» Цереры с потоком метеоров.*

Выделили группу товарищей для сбора алюминиевых метеоров. В эту группу вошли Костров, Соня, Лиза и Веткин. Надев термосные костюмы, они целые дни бродили по ближайшей местности и, набирая огромные охапки легчайших камней, доставляли их в ракету. Так как движения были очень легки, а тяжесть груза почти не ощущалась — сбор и доставка шли очень быстро. Скоро у круглой стены общей каюты высилась огромная груда тускло поблескивавших метеоров, напоминавших формой крупные булыжники. Большой частью это были куски чистого алюминия.<sup>1)</sup>

Тер-Степанов и Ямпольский, нагревая алюминий на электрической печи, ударами молотка расплющивали его в широкие листы и разглаживали их. Как только были готовы первые листы, из них сделали довольно удобные носилки, и доставка материала стала производиться с еще большей легкостью и быстротой.

Остальное население ракеты занялось постройкой. Благодаря легкости материала и слабой силе тяжести, она шла с необыкновенной скоростью — к тому же эта работа не требовала никакого особого умения. Листы алюминия, еще не обработанные составом, легко скреплялись при помощи обыкновенных стальных гвоздей, взятых с Земли в достаточном количестве. Дом, всего в один лист толщиной, рос очень быстро и должен был быть довольно вместительным.

Сначала, в толщину одного листа, был уложен пол, а затем стали возводить стены. Нижние листы, после того, как их скрепляли, тут же на месте обрабатывались составом и становились твердыми, так что могли выдерживать тяжесть верхних.

---

1) Чисто алюминиевые метеориты на Земле не встречаются, хотя алюминий в метеоритах и найден.





Странное, непередаваемое впечатление производила эта постройка на поверхности планеты Ким. Под черным безоблачным дневным небом, на освещенном неярким маленьким Солнцем

пространстве, близ огромной ракеты, суегились люди, которых можно было принять в их неуклюжих костюмах за какие-то неведомые существа. Благодаря маленькому горизонту, они казались великанами. Их движения были необычайно легки, быстры и размашисты. Они ударили молотками, вколачивая гвозди; сталкивались металлические листы; беспрестанно приходили и уходили люди с нагруженными носилками и уходили с пустыми, моментально скрываясь за горизонтом. Но ни шаги, ни удары молотов, ни случайное падение камня не давали звука. Ненарушаемое безмолвие царствовало на маленькой планете. Не было и человеческих голосов: люди, как глухонемые, объяснялись знаками.

Работали днем, а ночью собирались в ракете, Отдыхали, беседовали, спали, читали, выполняли свои хозяйственные обязанности. Организмы стали приспосабливаться к новым условиям, и путешественники постепенно привыкли к короткому трехчасовому сну.

Дом рос. Через пять-шесть коротеньких дней были наполовину готовы стены, и Семен, руководивший работой, распорядился приступить к более сложной её части — вставке стекол. Несколько листов небьющего-

ся стекла особого состава было взято с Земли, на случай непредвиденной порчи и корабля.

Но раньше, чем путешественники принялись за эту часть работы, их постигло страшное несчастье, надолго оставившее тяжелый след в памяти.

### III. Первая могила

В этот день, как и в предыдущие, группа носильщиков отправилась с утра собирать алюминий.

Но какое же «утро» может быть на планете Ким? От первого до последнего мгновения внезапно наступающего и столь же внезапно исчезающего трехчасового дня — все то же бесконечное, утомительное, удручающее однообразие: черное небо, без всяких следов облаков, никогда не омрачающееся неяркое Солнце, ровный дневной свет: ни рассвета, ни сумерек, ни дождя, ни тумана. Ни малейший ветерок никогда не нарушал мертвой неподвижности, царившей на поверхности планеты. Нюра еще в первые дни обратила на это внимание и спросила Тер-Степанова:

— Сенечка! Что у нас за спокойная планета? Вот где на парусах бы ездить нельзя было, хоть бы и была вода. Неужто здесь никогда не бывает ветра?

— Я думал, что ты сообразительнее, Нюрка, — ответил Семен. — Откуда же быть ветру? Что такое ветер?

— Ай, молчи, — знаю! — закричала Нюра, — ветер — это движение воздуха.

— Ну, вот видишь, голова. А если воздуха нет...

— То и нечему двигаться, — закончила Нюра.

Было и еще одно обстоятельство, способствовавшее чувству однообразия, монотонности, неизменно сопутствовавшему жителям планеты Ким: отсутствие ощущения температуры окружающей среды. На Земле человек, не говоря уже о сырости (которой здесь, конечно, не могло быть), может чувствовать прохладу или теплоту, холод или зной. Но здесь, за пределами ракеты, в своих теплонепроницаемых костюмах, они ничего этого не испытывали. В самом же корабле неизмен-

но поддерживалась температура в 18° Ц, регулируемая электрическими печами.

Накануне сломалась одна из двух пар носилок. Носилки приготовили из первых же алюминиевых листов, обработанных составом профессора Сергеева, и, очевидно, первый блин получился комом: вероятно, этот лист не был в каком-нибудь месте покрыт укрепляющим составом.

Неразлучные Соня и Костров отправились с уцелевшими носилками. Веткин же и Лиза, не желая терять время, пока приготовят новые носилки, отправились порознь в разные стороны, чтобы приносить прямо в руках охапки алюминиевых камней.

Веткин шел на восток, и скоро корабль исчез за горизонтом. Михаил остался один под тесным горизонтом. Маленькое косматое Солнце шло по черному небу ему навстречу. Оно только что вошло, но в нем не было и намека на сходство с тем алеющим диском, каким восходит Солнце на Земле. Очень скоро оно уже довольно высоко поднялось над горизонтом.

Конечно, это было утро. Но ни утреннего ветерка, ни той свежей утренней прохлады, которая так пленительна на Земле на восходе даже самого знойного дня. Ни пятнышка зелени, ни полоски воды вдали: только однообразная ровная, темная даль под маленьким горизонтом.

Веткин шел вперед, огромными прыжками, легко отталкиваясь от твердой почвы. Горизонт уходил от него. Солнце шло ему навстречу, близясь к зениту. Он глубоко задумался. Ему страстно захотелось на Землю. Он на минуту закрыл глаза и мучительно-ясно представил себе первую школу плавания в Москве, где он был инструктором. Синее, синее земное небо! Легкие клубы облаков проплывают в нем, порой затуманивая

на мгновение такое жаркое, такое большое Солнце. Москва-река, в которую ему так захотелось погрузиться. Смуглые, коричневые, шоколадные тела в трусиках, плавках и купальных костюмах, разбросанные на плоту, на вышке, мелькающие в воде, где смутными, юркими, ускользающими тенями проносятся стайки мелкой рыбы.

Вода! Та самая вода, которая здесь с такой осторожностью готовится из бережно хранимых газов — с осторожностью, во избежание взрыва, легко возможного при образовании гремучего газа от соединения кислорода и водорода. Медленная реакция профессора Сергеева, посредством которой эти газы соединялись в воду, гарантировала от взрыва, но все же известные предосторожности приходилось применять. Потом эта вода так скупно хранилась и расходовалась.

А на Земле этой воды неисчерпаемые моря, океаны! Синие, светлые, голубые, всех цветов и оттенков неба — василькового земного неба! — они лежат неизмеримыми просторами под необъятным горизонтом. А сушу пересекают и обвивают реки. Сколько рек на Земле, озер, ручьев, прудов, родников, водопадов! С веселым журчаньем или нежным бульканьем струи бегут и радуют глаз, пресыщенный их обилием. Надвигаются тучи, льют дожди, оседают туманы, плавно сыплется снег, пулеметно стрекочет град. Дворники окатывают улицы из кишок, фонтаны рассыпаются радугой, чудесные краны в домах изливают щедрую струю. Скрипучий, сочащийся влагой, канат подымает тяжелое мокрое ведро из колодца, и на взволнованной поверхности воды мелькает и дробится солнечный диск.

Москва-река, которую он так презирал! В своей школе плавания, обучая начинающих движениям на пробках, он мечтал о просторах Волги, где противопо-

ложный берег тонет вдали. Ах, если б здесь эта Москва-река, такая большая, такая щедрая, неисчерпаемая! И если бы напиться ее мутной воды, хлебнуть прямо из реки, где часто плавают по поверхности струистая, радужная масляная пленка нефти! Ощутить этот утраченный, ни с чем не сравнимый вкус земной воды.

Не один Веткин — все тосковали по этому вкусу. Искусственная вода была как-то безвкусна, пресна. Ведь, хотя на Земле вода состоит преимущественно из водорода и кислорода, но на самом деле состав ее значительно более сложен. В ней растворен углекислый газ и (правда — в небольших количествах) довольно разнообразные твердые вещества. Тер-Степанов дополнил способ профессора Сергеева и, приготавливая воду, растворял в ней углекислоту, соли кальция и магния. Но все же в природе вода богаче как органическими, так и неорганическими примесями. Лабораторная вода отличалась неприятным вкусом (вернее — отсутствием вкуса) дистиллированной воды. Она давала необходимые вещества для организма — но это было не то, не то... Если бы глоток земной воды! С грязью, с илом, с песком, с бактериями — настоящей, живой, а не лабораторной воды!

Ну, однако, мечты мечтами, а дело не ждет. Веткин взглянул в небо и увидел, что Солнце уже высоко стоит над головой. Он осмотрел местность. Это была все та же однообразная неярко освещенная равнина, к которой он уже привык. Метеоров было много, и среди них он без труда набрал огромную охапку легчайших тускло-блестящих алюминиевых булыжников. Пора домой.

Только тут он заметил, что, погруженный в мечты и воспоминания, забыл направление, по которому

пришел. Вокруг все та же равнина, все направления одинаковы — ничего, что помогло бы их отличить друг от друга. Выйдя из ракеты, он пошел на восток. Но, кажется, увлеченный мыслями, он менял направление в пути. Он не помнит.

Он повернул на запад и пошел ровными, легкими прыжками. Таким шагом, не затрачивая особенных усилий, можно было пройти километров 25 в час. Он шел, не останавливаясь, не уставая, ни о чем почти не думая. Смутная тревога закралась в его душу.

С обычной внезапностью наступила ночь. Веткин привык не встречать никаких препятствий на ровной поверхности планеты. В темноте он продолжал идти, не останавливаясь, не изменяя направления. Метеоры, в изобилии валявшиеся под ногами, могли бы помешать обычной земной ходьбе, но они не препятствовали этим размашистым прыжкам, как не мешают кузнечiku разбросанные на его пути песчинки.

Но сколько времени он уже идет? Трудно сказать. Во всяком случае, он не мог уйти так далеко от ракеты.

Он взял неправильное направление. Но как определить настоящее?

Он выпустил из рук охапку метеоров, и они беззвучно посыпались вниз. Он помедлил минутку и наугад повернул вправо. Все равно.

Он шел и шел, и ничто не менялось на его пути. Наконец, он почувствовал усталость, ноги онемели. Он опустил на землю. В



этот момент блеснуло Солнце, и настал день. Кроме физической, Веткин, починавший впадать в отчаяние, почувствовал сильнейшую нервную усталость. Неожиданно для себя он уснул.

Он проснулся в темноте и не мог определить, сколько времени он проспал. В полном отчаянии, он поднялся и пошел, куда глаза глядят. Но ему трудно было идти, он почувствовал слабость. Сначала он не сообразил, в чем дело. Потом понял.

Он долго уже не принимал питательных таблеток. Желудок, отвыкший от обычной пищи, не давал ощущения голода, но организм, лишенный питания, начинал слабеть.

Он пошел в черной темноте, не зная куда, не зная зачем. Он почувствовал жажду и отхлебнул из походной фляжки. Внезапно страшная мысль мелькнула в его мозгу. Он взглянул на светящийся циферблат манометра, прикрепленного к воздушному резервуару: воздуху оставалось меньше, чем на час.

Он сел на землю в полном отчаянии. Над его головой, в зените, сиял Юпитер. Звезды усыпали небо, Млечный Путь тянулся отчетливо раздваивавшейся полосой.

Сколько времени он просидел — он не мог определить. Вдруг он вскочил и бросился бежать стремительными, огромными прыжками, напрягая последнюю силу мускулов. Так, верно, скачет заяц, настигаемый собаками. Он задыхался от бега. Но, может быть, от недостатка воздуха? Он остановился. Он сделал глубокий вздох и почувствовал, что воздух уже не наполняет легкие. Почти теряя сознание от ужаса, он стал делать стремительные короткие дыхательные движения. Он почувствовал тошноту. Темно-красный туман, пронизанный зелеными жилками, поплыл перед глазами.



Голова горела, шея напрягалась. Он сделал два огромных прыжка, ничего уже не чувствуя, и плавно растянулся на Земле.

Взошло Солнце, свет залил окрестность.

\* \* \*

Когда Веткин к вечеру не вернулся, всеми в ракете овладела тревога. Всю ночь не спали. Утром Тер-Степанов отрядил товарищей во все стороны, тщательно проверив исправность воздушных резервуаров. Он строго-настрого наказал всем не терять направления и вернуться до наступления ночи.

Строительные работы были прерваны. К закату Солнца все вернулись. Веткина не нашли, несмотря на то, что, каждый сделал довольно большое расстояние, идя быстро, огромными прыжками.

Следующая ночь прошла в нетерпении и страхе. С утра возобновили поиски. Напрасно. В глубоком отчаянии все собрались в каюте перед закатом.

— Завтра, товарищи, — говорил Тер-Степанов, и его спокойный голос звучал глубокой скорбью, — мы, конечно, будем продолжать поиски. Но мы будем искать только труп Веткина.

Все понимали, что к утру у Веткина уже не останется воздуха.

— Надо сейчас продолжать поиски! — закричала Нюра.

Семен поколебался. Но, в сущности, какая разница? Ведь все дело в том, чтобы идти вперед и не терять направления. Это безразлично — в темноте или при свете — видеть нечего, никаких примет, указывающих путь, нет. Подумав, он согласился с Нюрой. Предложив

товарищам не уходить от ракеты дальше, чем на шесть часов (время приходилось определять приблизительно, так как часов ни у кого с собой не было), и еще раз тщательно проверив воздушные резервуары, он сам отправился на север.

Он шел, не останавливаясь, всю ночь и весь день. Несколько раз на ходу он принял питательные таблетки, отхлебывал воду из походной фляжки.

Вновь наступила ночь. Пора было возвращаться. В этот момент Семен споткнулся обо что-то после прыжка и упал. Он не ушибся, так как падение, из-за слабой силы тяжести, было легким. Он нащупал темный длинный предмет, лежащий перед ним, — по форме и размерам это было человеческое тело. Очевидно, это Веткин. Или его труп? Тело не двигалось. Семен инстинктивно хотел заговорить с ним, но ему мешала дыхательная трубка. Притом же звуки здесь не слышны. Он взвалил тело на спину и быстро зашагал обратно. Нести было легко. Он шел безостановочно, так как знал, что воздуха ему хватит до возвращения в ракету в обрез. Он шел обратно целые сутки (шесть часов) и к концу пути почувствовал усталость. Он пришел ночью.

Товарищи все были дома и встретили молчанием Семена с его печальной ношей. Когда они сняли с Веткина костюм, они увидели синее лицо удавленника, с вытаращенными глазами. Попробовали сделать искусственное дыхание, но это ни к чему не привело. О причине смерти красноречиво говорила стрелка манометра, стоявшая на нуле.

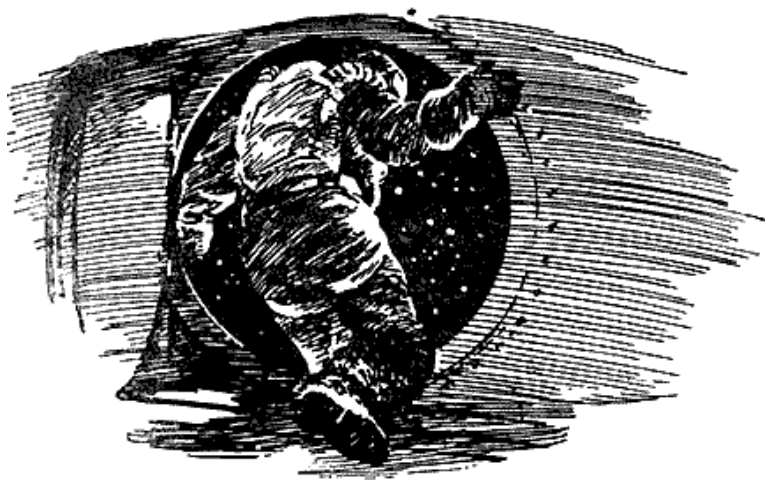
Утром, рядом с постройкой, рыли могилу заостренными алюминиевыми листами. Твердый грунт с трудом уступал жесткому алюминию.

В неглубокую продолговатую могилу опустили труп Веткина и закопали его. Получился невысокий холмик.

На нем водрузили широкий лист алюминия, вырезав ножом простую надпись:

**«Здесь покоится прах Михаила Веткина,  
одного из первых обитателей планеты Ким  
и первого, нашедшего на ней смерть.  
Мы не забудем тебя, дорогой товарищ».**

Семен взглянул на этот холм. Его глаза затуманились под квадратными стеклами скафандра. Он махнул рукой и пошел в ракету. Товарищи печально смотрели ему вслед.



#### IV. Окончание постройкИ

Смерть Веткина произвела подавляющее впечатление на жителей планеты Ким. Если смерть товарища на Земле, в обычных условиях, так тяжела, то здесь эта утрата чувствовалась в тысячу раз острее. Ведь здесь весь мир — и кто знает, на сколько времени, может быть, навсегда? — состоял из этих одиннадцати человек, — и вот одного из них они потеряли невосвратно. Они сроднились здесь в одну семью, и в лице Веткина для них погиб не просто товарищ, а брат.

Особенно горевали Тамара и Нюра. Они знали Веткина раньше всех других товарищей по школе плавания, где он был самым любимым инструктором, благодаря своему спокойствию, веселости и неизменно доброжелательному и терпеливому отношению к многочисленным ученикам и ученицам.

Смерть человека на Земле тяжела для окружающих не только потому, что они его теряют. Она напоминает им еще о краткости и хрупкости их собственного существования. Здесь и это почувствовалось острее. Страшные и неведомые опасности, подстерегающие их в этой неведомой обстановке, уже дали себя знать. Что им еще грозит?

Семен, молчаливо и единогласно признанный председателем коммуны, отдал строжайший приказ не удаляться без его разрешения дальше расстояния, с которого виден ракетный корабль. Кроме того, он каждый вечер самым тщательным образом проверял воздушные резервуары термосных костюмов.

После похорон Веткина были возобновлены строительные работы. Оказалось, что алюминия уже собрано более, чем достаточно, так что и группа носильщиков присоединилась к строителям. После того, как встави-

ли окна, работа пошла очень быстро. Скоро были закончены стены довольно большого здания, и пора было начинать крышу.

Тут возникло затруднение. Можно было скрепить листы алюминия так, чтобы получилась крыша нужной длины и ширины. Но расстояние между стенами было так велико, что, ничем не поддержанная, крыша должна была дать сильнейший прогиб.

Пришлось прервать работы и созвать общее собрание, чтобы детальнее разработать план постройки. После недолгого обсуждения он был выработан окончательно. Центр квадратного сруба было решено обнести, внутри здания, круглой стеной. Таким образом, посередине здания получалось, нечто вроде небольшого круглого зала. Эту комнату Сергеев предложил так и назвать — «залом общих собраний».

— Пусть лучше будет «клуб»! — воскликнула Нюра.

Эта идея понравилась. Ее приняли без возражений.

— Я дополню твою мысль, Нюрка, — сказала Тамара, — клуб должен иметь название.

— Как назвать клуб?

Все задумались, и уже готовы был родиться различные предложения.

Тер-Степанов предупредил их:

— Я думаю, товарищи, — сказал он, — лучше всего назвать наш клуб в честь покойного Миши Веткина.

На том и порешили.

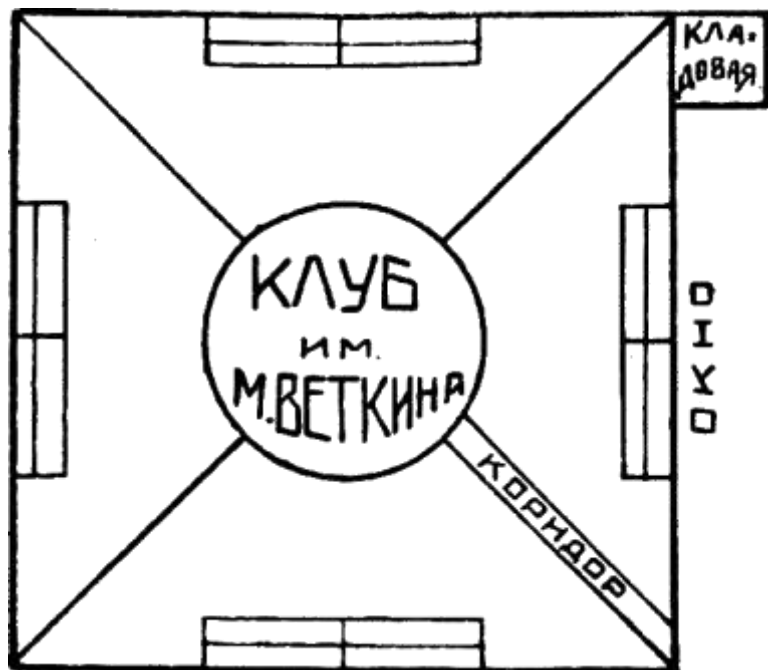
— Однако эта Нюрка, — заметил Ямпольский, — ну, и неугомонная девчонка! Всегда отвлечет в сторону.

— Товарищи, продолжаем, — заявил Тер-Степанов.

Он стоял, держа в руках лист бумаги, на котором чертил схему постройки. Товарищи, также стоя, окружали его.

Обсуждение продолжалось. От круглой стены к внешней четырехугольной решено было провести четыре диагональные стенки. Но это должны были быть неполные диагонали, так как внутри круглой стенки они не будут иметь продолжения. Вернее, должны были получиться диагонали с перерывами. Так как посреди каждой наружной стены было по одному довольно большому окну, то вся постройка, с ее столь своеобразной архитектурой, должна была приобрести строго симметричную форму. Семен зафиксировал ее на плоскости бумаги и поднял лист, показывая его товарищам.

Схема представляла квадрат с кругом в центре. До круга доходили диагональные стенки.



При этом устройстве за каждой из четырех комнат обеспечивалось достаточное количество дневного света, и только клуб оставался неосвещенным. С этим приходилось примириться. Решили установить там сильную электрическую лампу.

После того, как был разработан план, возобновили постройку. Работы затянулись. В первую очередь была возведена круглая стенка клуба. На нее ушло около трех кимовских суток. Диагональные стены отняли почти вчетверо больше времени. Затем принялись за крышу. Здесь пришлось встретиться со сравнительно большими препятствиями, так как надо было спаивать очень широкие листы алюминия. Постройка крыши заняла около двух земных недель. Каждая построенная стена и часть крыши немедленно обрабатывались составом профессора Сергеева. Закончив крышу, пристроили сбоку кладовую. Потом, рядом с одной из диагональных стен, построили параллельную стену. Получился коридор, ведущий снаружи в клуб. Клуб был проходной и имел двери во все жилые комнаты. Таким образом, снаружи через коридор и клуб можно было проникнуть в любую комнату. Наружную дверь сделали герметической, как в ракете.

В общем, вся постройка продолжалась немного более трех недель по земному времени. Законченный дом представлял оригинальное зрелище. Это был большой куб (впрочем, он был значительно меньше стоявшего рядом ракетного корабля), имевший по одному большому окну в каждой из боковых граней и крышу, столь же гладкую, как и стены. На крыше не было ни труб, ни каких бы то ни было других надстроек. Зато на ней водрузили алюминиевый шест с красным флагом наверху.

Теперь получилось уже нечто в роде городка: дом, казавшийся огромным на фоне узенького горизонта, с неподвижно висящим красным знаменем на крыше; рядом с ним — лежащая на боку ракета; и еще — могильный холмик Веткина с листом-памятником на нем. Издали все это производило впечатление группы строений. За все время истории человечества — первый внеземной поселок!



## V. Кимовцы устраиваются

С внутренним оборудованием дома также пришлось повозиться немало. Семен долго ломал голову, где и как установить воздушную машину, чтобы все комнаты могли ею пользоваться одновременно. Он обсуждал этот вопрос с Ямпольским и Сергеевым — и, наконец, придумали.

Машину решено было установить в клубе. Вместо одного улавливателя углекислоты, сделали четыре. Трубы их были удлинены и продолжены, сквозь нижнюю часть круглой стены, в каждую из четырех круглых комнат. Трубы и воронки газоулавливателей (напоминавшие своим видом короткие и широкие граммофонные рупоры) делались все из того же, тем же способом обрабатываемого, алюминия.

Пока все продолжали жить в ракете. Там плавил, ковали и спаивали алюминий, делали из него трубы, воронки и прочее. Все население ракеты принимало участие в этой работе.

Сквозь верхнюю часть круглой стены от воздушной машины в жилые комнаты провели также четыре трубки — воздухопроводы. Через них поступал воздух в комнаты.

Затем занялись приготовлением мебели из алюминия. Сделали столы, стулья, шкаф для одежды, большой и вместительный. Так как он предназначался для общего пользования, то его поставили в клубе.

Сделали для каждого по кровати. Кровати эти имели весьма простое устройство. Каждая из них состояла из широкого и достаточно длинного листа алюминия, поддерживаемого ножками из того же металла. Вряд ли кто-нибудь на Земле охотно согласился бы спать на такой кровати — без матраца, тюфяка или сетки. Но

здесь это не имело никакого значения: на Земле жесткое ложе потому и жестко, что сила тяжести нашего тела придавливает нас к ложу (или стулу, креслу, скамье, на которых мы сидим — потому и они могут быть жесткими для нас). Сетка кровати, пружины матраца и кресла, вследствие своей упругости, оказывают противодействие нашему телу, давящему на них под влиянием силы тяжести. Они толкают нас в направлении, противоположном этой силе, и тем отчасти уравнивают ее. По той же причине нам не кажется жесткой упругая резиновая подушка. Воздух также упруг. Поэтому наполненная им подушка с успехом заменяет обычную пуховую.

Но — возразит читатель — ведь пух и перья, морская трава, сено, конский волос и т. п. не упруги. Однако набитые ими подушки, диваны, матрацы, тюфяки, перины, кресла — также не кажутся нам жесткими.

В этом случае две противоположные причины дают одинаковый результат. Мягкие вещества не только не отталкивают нашего тела, а, наоборот, уступают ему, до известной степени принимая форму опущенной на них части тела, создавая для нее как бы временный футляр, идеально подогнанный. Поэтому нам удобно сидеть и лежать на этих веществах. Нейтральные же предметы, не уступающие напору тела и не противодействующие ему, оказываются самыми неудобными: тело придавливается к ним, но не везде встречает точки опоры. Эти точки распределены неравномерно, и часть мускулов устает поддерживать тяжесть тела. Эти мускулы перегружены, испытывают трение, и от сильного трения в мышцах и коже могут развиться даже болезненные явления (боль, пролежни). Поэтому в деревянных стульях, которые, конечно, не упруги и не мягки, часто делается выгиб, соответствующий форме

седалища. Такие стулья не кажутся жесткими, так как плотнее прилегают к телу.

Алюминий не упруг и не мягок. Но, при силе тяжести, ослабленной впятеро против земной, мышцы не уставали, и совершенно плоские алюминиевые листы были ничем не хуже лучших матрацов.

Сделали и подушки. Это были алюминиевые бруски, в форме параллелепипедов, полые внутри. Если бы кому-нибудь из наших путешественников предложили на Земле такую подушку, он, конечно, с негодованием отказался бы от нее и справедливо счел бы такое предложение за издевательство. Но здесь такая подушка была вполне удобна, и голова покоилась на ней, как на подушке из нежнейшего пуха.

Закончив постройку мебели, взялись за электро-монтаж. Этой работой заведывал Сеня Петров. Под его руководством товарищи перенесли из ракеты в дом



динамо, соединенную в своих функциях с воздушной и водяной машинами. Ее установили рядом с ними в клубе. В ракете было пять электрических печей. Это число в точности соответствовало числу помещений дома. По одной печи установили в каждой из жилых комнат и одну — в клубе, который должен был одновременно служить и лабораторией. Разуме-

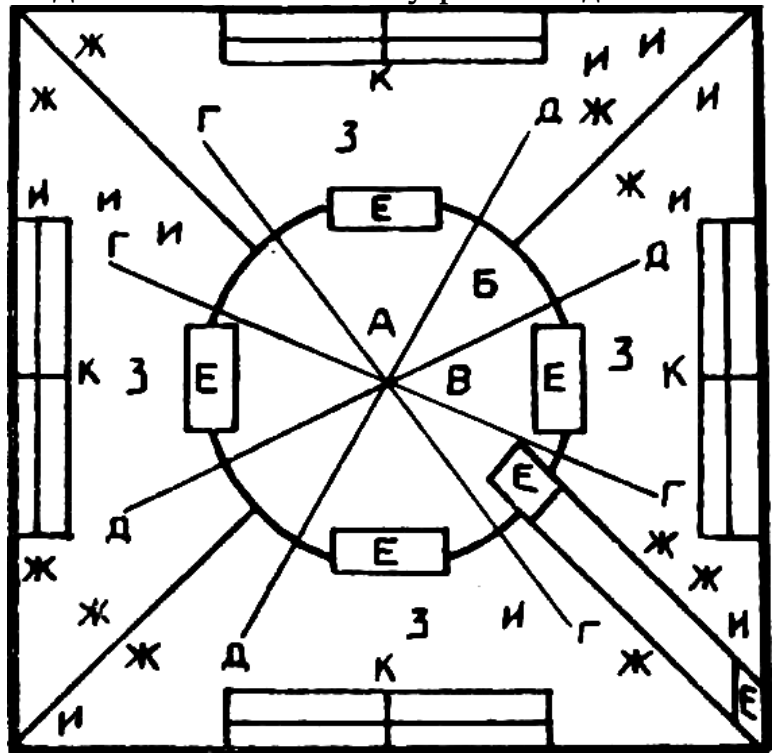
ется, проводов, электрических ламп и всякого установочного и изоляционного материала в ракете был вполне достаточный запас. Печи соединили проводами с динамо, от нее же провели провода для электрического освещения, и скоро полуваттные лампы уже были ввинчены в патроны.

Затем перенесли из ракеты библиотечный шкаф, несколько ящиков и еще кое-что из вещей. Сергеев перенес также свой телескоп и установил его в клубе, для чего в крыше было проделано круглое отверстие, края которого герметически-плотно прилегали к трубе.

Настала пора распределять комнаты. В одной из них поселились Тамара и Ньюра. В другой — Лиза и Надя. В третьей — Петров и Сергеев, Тер-Степанов и Ямпольский. В четвертой поселили Соню и Кострова, чья близость зародилась в ужасные дни полета и ожидания неминуемой гибели и к которым товарищи с тех пор привыкли относиться с нежной заботливостью. В их комнату старались поставить лучшее из неуклюжей самодельной обстановки. Они стыдливой благодарностью отвечали на трогательное внимание товарищей. Больше всего их беспокоило то, что из-за них четвертым товарищам приходится жить в одной тесной комнате. Если бы Костров с Соней не жили вместе, то комнаты можно было бы распределить гораздо более равномерно. Они пробовали настаивать, чтобы их поселили врозь. Но друзья и слышать об этом не хотели. В каждой комнате поставили соответствующее число кроватей — две, три, или четыре — и столько же алюминиевых табуретов. Сделали также простые столики и шкафы из алюминия. Внутреннее оборудование дома и приготовление мебели отняли еще больше времени, чем его постройка, — около месяца по земному времени. Теперь жилые комнаты дома с их более чем скром-

ной обстановкой напоминали вузовское общежитие. Молодежь заняла свои помещения.

Дом после окончания внутренней отделки



- а — воздушная машина
- б — водяная машина
- в — динамо
- г — головки газоуловителей
- д — трубки воздухопровода
- е — двери
- ж — кровати
- з — столы
- и — стулья
- к — окна

Тер-Степанов, надев термосный костюм, отправился в ракету за некоторыми приборами, которые он решил перенести в дом. Он немного задержался в корабле. Возвращаясь, он, к своему удивлению, увидел на двери дома какой — то лист бумаги, белизна которого ярко выделялась в солнечном свете. Подойдя к нему, он разразился неудержимым хохотом. Это был плакат, написанный размашистым почерком Нюры, следующего содержания:

**ПЛАНЕТА КИМ, д. № 1, кв. 1.**

<b>Звонить:</b>	<b>Число</b>
<b>Фамилии жильцов</b>	<b>звонков</b>
<b>Хлопиной и Корнеевой</b>	<b>1</b>
<b>Гринберг и Поляковой</b>	<b>2</b>
<b>Тер-Степанову, Ямпольскому, Петрову и Сергееву</b>	<b>3</b>
<b>Фрейман и Кострову</b>	<b>4</b>

От смеха дыхательная трубка выскочила изо рта Семена. Он стал задыхаться. Хорошо, что это случилось у самой двери. Он схватил плакат и стремительно вбежал в дом, пробежал узкий коридор и ворвался в клуб. Он наскоро сбросил с себя термосный костюм и, упав на табурет, залился диким хохотом. Товарищи смотрели на него с недоумением. Только Нюра, увидев у него в руках знакомый листок, лукаво улыбнулась. Когда жители планеты прочитали листок, весь дом огласился взрывами молодого смеха. Перечисление жильцов дома с указанием числа звонков, как на какой-нибудь людной улице Москвы, казалось всем весьма забавным. Оно исходило из абсурдного предположения, что кто-нибудь может придти в гости или письмоносец принесет почту. Все представили себе человека, подошедшего к дому и читающего надпись.

Но такого человека нет, и не может быть. Ни знакомый, ни незнакомый, ни письмоносец, ни разносчик телеграмм — кроме жильцов этого странного дома, никто и никогда не подойдет к нему и не постучится в его легкую дверь.

Все одновременно подумали об этом. И веселый смех сразу сменился грустным молчанием.

## VI. Новая жизнь

Наконец, дом заселен. Закончены постройка и оборудование жилища, теперь жизнь должна войти в какую-то прочную колею.

Путешественниками овладело уныние. Прошло уже три месяца с того незабываемого вечера, когда ракета поднялась с поляны Парка Культуры и Отдыха. Впервые с того времени их быт входит в спокойное русло. Сначала им пришлось пережить уверенность в близкой гибели. В это время они, естественно, не думали о будущем. Затем неожиданно они очутились на новой планете. Их захватило исследование планеты, небывалая новизна обстановки. Постройка и оборудование дома увлекли их на некоторое время.

Но вот все готово. Так или иначе, надо принориться к жизни здесь на какой-то неопределенный срок. Впереди — ряд однообразных дней, месяцев, быть-может — лет на этой бесплодной, безлюдной планете, этом безжизненном шаре, затерянном в необозримых просторах солнечной системы. Здесь тоскливо. Ни одного, самого маленького, живого существа, ни одного листка зелени, ни капли естественной воды. Однообразная ясность и сухость атмосферы, утомительная смена коротких суток. Вечное безмолвие, вечная неподвижность. Здесь хуже, чем на самом безлюдном острове, куда могло бы забросить кораблекрушение. Как бы ни был остров удален от морских путей — всегда можно рассчитывать на какую-нибудь, пусть маловероятную, случайность: кто-нибудь будет разыскивать путешественников и найдет, — быть может, близкие, не пожалев последних сил и средств, добьются этого. Корабль, случайно сбитый бурей с пути, наткнется на них. Наконец, еще кто-нибудь потерпит



крушение, и таким же образом, как и они, на остров попадут новые люди.

Но здесь на все это нет никаких надежд. Если и рискнут отравиться на Луну новые ракетные путешественники, то, конечно, нелепо было бы предполагать, что с ними может повториться та неожиданная и почти невероятная комбинация случайностей, которая занесла сюда кимовцев. Еще нелепее было бы думать, что их станут разыскивать. Конечно, все на Земле твердо убеждены, что они погибли в жару Солнца. Но если бы даже допустили мысль, что они могут спастись? Где их искать?

Словом, не было никакого сомнения, что они навсегда остались здесь. Навсегда? Но у них всего годовой запас водорода. Что ж? Пожалуй, лучше умереть через год, чем влачить здесь тоскливое существование, более мрачное, чем пожизненное заключение в тюрьме. В тюрьме можно рассчитывать на пересмотр дела, на амнистию, на переворот, который освободит заключенных. Пусть всего этого не случится, пусть они кончат жизнь за неприступными стенами, отгораживающими их от человеческого мира: до последнего часа их будет поддерживать надежда.

В тюрьме можно надеяться хотя бы на получение вести от близких — если это не разрешено администрацией, то, быть-может, удастся подкупить надзирателя.

А побег, о котором мечтает каждый заключенный, иногда не решаясь самому себе признаться в этой сладостной и большей частью обманчивой надежде!

Здесь надежде нет места.

В таком приблизительно духе высказался Семен Петров на ближайшем собрании коммуны. Он стоял, прислонившись к библиотечному шкафу, на голову

выше всех товарищей (собрание происходило в клубе). Яркая полуваттная лампа, висевшая над его головой, бросала резкий свет на его худощавое лицо, которое нервно подергивалось во время этой длинной речи. Все население дома, стоя, толпилось здесь же. Тер-Степанов внимательно осмотрел товарищей. На их лицах была написана грусть. Все они, по-видимому, безмолвно соглашались с Петровым. Такое настроение было очень опасно. Недоставало только, чтобы всеми овладело отчаяние, чтобы они опустили руки. Если и можно спастись, найти какой-нибудь выход из того, действительно, тягостного положения, в каком они очутились, то только путем максимального напряжения воли и энергии, путем упорной, настойчивой борьбы со сложившимися обстоятельствами.

Тер-Степанов хорошо понимал это. Он решил во что бы то ни стало ободрить товарищей. Однако он дал Петрову высказаться до конца. По выражению лиц слушателей он видел, что все они находятся в том же настроении, которое владеет Петровым.

— Вздор, вздор, вздор! — вскричал он, когда тот кончил, и его черные миндалевидные глаза влажно засверкали, отразив блеск лампы. — Что за глупое упадочничество! Мы только что устроились, нам теперь только надо по-настоящему начинать работать — что же это будет, если мы начнем ныть! Да и ужасная ерунда все, что говорил Сеня. В чем дело? Что за безнадёжность? Кто сказал, что мы должны навсегда здесь остаться? Вагон, в котором мы приехали, — цел, он лежит в пяти шагах от дома. Горючее? Кислород мы нашли. Найдем и водород. Наладим производство. И постараемся вернуться. Во всяком случае, на это есть шансы, если мы будем шевелить мозгами и руками. А уж если закиснем, как простокваша, — тогда, конечно,

толку не будет. Так или иначе, сложа руки сидеть не приходится. Работать, работать и работать! — Он замолчал, возбужденным взглядом окинув собрание.

— Хорошо, Сенечка, — тихо, с ударением на шипящих звуках, проговорила Тамара, — я тоже думаю, что Сеня номер второй неправ. Если наше положение тяжелое — что ж, это конечно, — так из этого следует, что мы должны бороться, чтобы выйти из него.

Семен благодарно взглянул на нее. Она встряхнула головой, вынула из каштановых волос простенькую белую выгнутую гребеночку и, проведя ее от темени до затылка, воткнула ее, нажав ладонью у корней пальцев. Потом, чувствуя на себе внимательный взгляд Семена, смущенно улыбнулась.

Семен, окинув взглядом по очереди всех собравшихся, заметил, что, хотя ему не удалось окончательно сломить их уныние, все же он до известной степени овладел их настроением. Ведь это была молодежь, и не столь уж случайная: мало-энергичные люди вряд ли решились бы отправиться в такое путешествие.

В эту ночь спать не ложились. Распределили обязанности и взялись за дело. Сеня Петров, грустный и молчаливый, хлопотал около машин. Кроме динамо, отопления и освещения, в его ведение, после смерти Веткина, перешли также и воздушная и водяная машины. Все это требовало неусыпного внимания и заботливости, и Сеня с головой ушел в дело, так что тосковать ему стало просто некогда.

Тер-Степанов, Ямпольский и Сергеев перетащили из ракеты свою лабораторию в клуб. Половину его они загромождали колбами, ретортами, стеклянными и резиновыми трубками, банками, пузырьками, спиртовками. Спирту еще оставался огромный баллон, но его тщательно берегли, расходуя осторожно и экономно.

Здесь же валялись груды камней, образцы почвы.

У этих троих работы было также хоть отбавляй. Они готовили, прежде всего, для текущих надобностей воду и питательные таблетки. Воды приготавливался суточный запас (считая по земному времени).

Вода хранилась в огромном, плотно закрывающемся алюминиевом сосуде, взятом с Земли, — он, конечно, предназначался для жизни на Луне. Такие же сосуды, только поменьше, были выданы каждому члену коммуны для хранения его суточной порции. Запас газов для воды сначала считали годовым, но скоро выяснилось, что его хватит на гораздо больший срок. Не говоря уж о том, что воду не приходилось расходовать для варки пищи, каждый организм потреблял ее гораздо меньше, чем на Земле. Испарение было значительно меньшим, так как из дому всегда выходили в теплонепроницаемых костюмах. Конечно, теплонепроницаемость их была относительна. Но, во всяком случае, в течение двенадцати часов, на которые в резервуарах хватало воздуха, костюм не давал сколько-нибудь заметного охлаждения.

О теплонепроницаемости зашел однажды оживленный разговор среди членов коммуны. Вообще, необычные условия жизни заставляли их здесь интересоваться многими такими вещами, о которых на Земле им не приходилось задумываться. Ньюра однажды задала Тер-Степанову вопрос:

— Слушай, Сеня, если наш дом теплонепроницаем, то зачем работают электрические печи? Ведь дверь у нас герметическая, она не открывается. Стало — быть, раз навсегда вытопить, и все. Всегда должно быть тепло.

— А ты помнишь, — ответил Семен, — как было в ракете перед тем, как включили печи?

— Помню. Стало холодно, и потому мы поняли, что удаляемся от Солнца. Ну, да, стены дома из этого же материала. Так в чем же дело?

— А вот в чем: абсолютной теплонепроницаемости не бывает — есть большая или меньшая. В самом лучшем термосе суп или кофе остывают, но только гораздо медленнее, чем обычно. И наш дом, если его не топить, остынет, хотя и много медленнее, чем обыкновенный. Поняла?

— Поняла!

Нюра хлопнула его по плечу, закружилась по комнате (разговор происходил в клубе), не рассчитав движения, больно ушиблась о библиотечный шкаф и при этом чуть не опрокинула его.

Не только из-за костюмов испарение было меньшим, чем на Земле, но еще и потому, что на движения и работу приходилось тратить меньше мускульной энергии.

Воды для питья каждый получал вдоволь. Но для умывания ее выдавалось в обрез, с требованием расходовать по возможности экономно и не проливать. Было также постановлено, что если кто-нибудь по неосторожности прольет свою порцию, то она не будет ему возмещена.

Раз в неделю на электрическую печь, находившуюся в клубе, ставили круглый алюминиевый бак с плотно прилежавшей крышкой, и в нем кипятилась вода — кипяток предназначался для стирки и для мытья. «Ванны» принимали у себя в комнатах, в алюминиевых тазах, довольно неуклюжих по виду, так как они были сделаны уже здесь.

Женщины — Тамара, Нюра, Лиза, Соня и Надя — стирали на всех, на их же обязанности лежала починка одежды и белья для всех членов коммуны. С бельем и

платьем также приходилось обращаться очень бережно: хотя их был взят с Земли порядочный запас (на случай непредвиденной задержки на Луне), — но кто же мог знать, сколько времени придется прожить здесь? Женская часть коммуны заведывала также кладовой и раздачей воды и питательных таблеток.

Костров и Петя были назначены постоянными разведчиками. Они надолго уходили блуждать по планете (насколько позволял запас воздуха), собирали образцы почвы и метеоритов. Тер-Степанов нередко отправлялся с ними. Его мечтой было найти водород. На обязанности разведчиков лежала также регулярная доставка пород, содержавших азот и углерод, и вообще всего необходимого для приготовления питательных таблеток.

Тер-Степанов и здесь был занят больше всех. В свободное же время он, вместе с Петровым и Сергеевым, работал над конструкцией термосного костюма. Он стремился усовершенствовать воздушный резервуар так, чтобы можно было брать, выходя из дому, большой запас воздуха. Гибель Веткина была у всех в памяти и заставляла постоянно беспокоиться о Кострове и Петрове, хотя они, исполняя последнее распоряжение Тер-Степано-



ва, никогда не удалялись от ракеты дальше, чем на пять часов.

Сергееву было поручено наблюдение за часами, хронометром, термометрами и другими приборами. Кроме того, он продолжал свои астрономические наблюдения. Обстановка для них была очень неудобная, так как труба стояла неподвижно, и, вследствие быстрого вращения планеты, наблюдаемые светила то и дело скрывались из поля зрения, и их все время приходилось «ловить», беспрестанно двигая трубу. Устроить же для нее, как делается в земных обсерваториях, вращающийся посредством часового механизма купол было, конечно, немислимо<sup>1)</sup>.

В общем, дела у всех было много, и жизнь их совсем не походила на тюремную, как сначала думал Петров: ведь тюремная жизнь тем и тяжела, что она томит вынужденным бездельем. Правда, членов коммуны мучило отсутствие связи с людьми, возможность получения вестей с Земли. Зато в их жизни происходили разные события и перемены, и не только печальные, а, например, такие, как та, о которой будет, между прочим, рассказано в следующей главе.

---

*1) На больших обсерваториях телескопы всегда приводятся в движение часовым механизмом: это движение позволяет не упускать звезду или другое какое-либо наблюдаемое светило из поля зрения трубы. См. хотя бы в книге Гэля — «Глубины небес» описание современных больших телескопов.*



## VII. Перераспределение жилплощади

Сергеев так углубился в свои астрономические занятия, что отдавал им все время, свободное от лабораторных обязанностей. Он спал днем, урывками, по ночам же неизменно возился с телескопом, наблюдая небо и беспрестанно передвигая трубу соответственно видимому вращению небесного свода. Отсутствие подвижного купола было для него огромным неудобством. Зато в другом отношении его положение было неизмеримо благоприятнее, чем у земных астрономов: ему не приходилось, подобно им, ловить ясную погоду. Полное отсутствие облаков делало все ночи на планете Ким неизменно ясными и звездными. Толща земной атмосферы также сильно мешает наблюдениям. Здесь же глаз свободно проникал в пространство, и края дисков планет были отчетливы, не расплывались. Сергеев ужасно жалел, что у него нет более сильной трубы. На Земле чем сильнее увеличение, тем менее отчетлива видимость, все из-за той же густой атмосферы.



ры. Земная атмосфера ставит предел возможному увеличению силы астрономических приборов. Чтобы хоть сколько-нибудь парализовать ее влияние, обсерватории нередко устраиваются на высоких горах, где воздух более разрежен. Их ставят на таких вершинах, куда зачастую и пробраться нельзя без опасности для жизни, и астрономы живут там отшельниками, как на неприступных маяках. На планете Ким в этом отношении было не в пример лучше<sup>1)</sup>.

В свой небольшой телескоп Сергеев видел такие вещи, которые были недоступны, при земных условиях, даже самым сильным инструментам Земли. Когда, привинтив специальное темное стекло, он направлял трубу на солнечный диск, окруженный серебристым сиянием короны словно седыми растрепавшимися во-

---

*1) Влияние атмосферы сильно сказывается, как справедливо указывает автор, при применении сильного увеличения, т. е. окуляров, дающих сильное увеличение. Такие сильные окуляры хорошо было бы употреблять в случае больших объективов (у телескопов), но волнения и колебания атмосферных слоев портят получаемые изображения. Поэтому астрономы стараются строить обсерватории на горах, хотя и не особенно высоких. В настоящее время имеются обсерватории и наблюдательные станции на Этне, на Пик дю-Миди (Пиренеи), на Юнгфрау (Альпы), на горе Гамильтон (в Калифорнии, знаменитая обсерватория Лика), на горе Вильсон (в Калифорнии, другая знаменитая американская обсерватория, часто называемая обсерваторией на Моунт-Вильсон) и др. На Эвересте, высочайшей горной вершине Гималаев, на которую еще не смогла подняться ни одна экспедиция, и где воздух уже сильно разрежен, астрономам было бы невозможно жить. Таким образом, в наше время горных обсерваторий еще мало и их роль впереди. Жизнь астрономов на горах Гамильтон и Вильсон зимою действительно напоминает жизнь отшельников: обстановка там суровая.*

лосами, ему нередко случалось замечать алые взрывы в солнечной атмосфере, так называемые протуберанцы, видимые с Земли во всей их красоте лишь во время полных затмений Солнца. Он гораздо отчетливее, чем с Земли, видел солнечные пятна и легко мог наблюдать за их движением по яркому диску дневного светила.



Он явственно видел плывущие и бесконечно изменяющиеся облачные полосы на диске Юпитера и множество темно-зеленоватых пятен на Марсе, разбросанных в беспорядке. Эти беспорядочные группы пятен и пятнышек иногда, когда Петр особенно долго и упорно вглядывался в телескоп, сливались в непрерывные линии. Он вспоминал тогда, что и с Земли некоторые астрономы разглядели на диске Марса целую сеть каналов.<sup>1)</sup>

Кроме наблюдений, Сергеев штудировал небольшое количество имевшихся книг по астрономии, делал много зарисовок дисков планет и рисунков созвездий.

В последние дни он, по-видимому, разрешал какую-то определенную задачу: сравнивал свои зарисовки друг с другом, делал вычисления, шарил телескопом по небу.

Вот уже несколько дней, как при своих вычислениях и наблюдениях Петр обнаруживал сильное волнение. Однако он ничего не хотел говорить товарищам, пока не будет окончательно уверен в своих выводах.

---

*Вопрос о «каналах» на Марсе может считаться разрешенным в том смысле, что никакой сети каналов на планете нет, а есть лишь группа пятнышек, сливающихся в непрерывные линии, как указывает автор. Сергеев вполне разделяет «каналы», как Антониади и др. астрономы.*



Однажды ночью, через полчаса после заката, все собрались в клубе, беседуя. Кое-кто уже собирался пойти спать. Сергеев, не отходя от телескопа (рядом на небольшом алюминиевом столике, сделанном на днях, лежали его карты, таблицы и снимки), громко позвал:

— Друзья, ко мне!

К нему подошел Тер-Степанов, за Семеном потянулись остальные. Все почувствовали, что Петру удалось сделать какое-то интересное открытие.

Он вышел из клуба в дверь, ведущую в ту комнату, где жил, и подошел к окну. Все последовали за ним. Они сгрудились у черного оконного квадрата, в который глядело ночное небо, усыпанное множеством звезд. Виднелась часть Млечного Пути. Юпитера не было видно — он в этот час находился на другой стороне неба. Сергеев протянул дрожащую от волнения руку, указывая на довольно яркую звезду, сиявшую над правым верхним углом окна. Все молча смотрели на эту звезду: она светила мягким голубым светом.

— Какая милая звездочка, голубенькая! — звонко сказала Нюра и почему — то вздохнула.

Петр ответил голосом, в котором звучали нежность и грусть:

— Да, она мила для нас, эта звездочка, это — Земля.  
— Земля!

Теснясь, все приникли к окну и внимательно, молча, смотрели на родную планету, далекой звездой сиявшую в углу черного небесного четырехугольника, очерченного окном. Затем, по предложению Сергеева,



снова перешли в клуб, и каждый по очереди смотрел на Землю в трубу, которую Петр передвигал, следуя за вращением небосвода. В телескоп Земля казалась небольшим диском, на нем явственно можно было различить облачные полосы. Еще ярче, еще прекраснее сияла Земля в трубу синевато-голубым све-

том, подобно крупному аметисту, заброшенному в неизмеримые глубины пространства. Рядом с ней виднелась совсем маленькая звездочка. Сначала никто не обратил внимания на это крошечное светило, но Петр сказал:

— Эта маленькая звездочка возле Земли — Луна!<sup>1)</sup>

С тех пор, как Галилей впервые направил в небо зрительную трубу, вряд ли хоть один астроном, с таким напряженным вниманием наблюдал какую-нибудь звезду.

Еще бы! Ни одному из них не приходилось из необозримых пространств вселенной высматривать Землю, на которой он родился и вырос и с которой он разлучен — кто знает, может быть, навсегда.

---

1) Земля с планеты Ким была бы, конечно, видна, но не казалась бы особенно яркой; во всяком случае яркость планеты «Земля» с планеты Ким была бы меньше яркости Венеры, видимой с Земли. Луна, представляющая вместе с Землей, если их наблюдать с Марса или с Цереры, очень красивую двойную звезду, была бы по своей яркости близка к звезде, примерно, второй величины. В телескоп эту удивительную двойную звезду можно было бы превосходно наблюдать, быть может, даже подметить на ней знакомые географические подробности. Автор устами своих героев называет нашу Землю «голубенькой звездочкой». Исследования нашего известного астронома Г. А. Тихова (Пулковская обсерватория) показали, что наша Земля и ее атмосфера, особенно верхние слои последней, отражают главным образом голубые лучи. Значит, с Цереры она действительно должна представляться голубоватым светилом. С такой «обсерватории», как планета Ким, звездная пара «Земля-Луна» должна быть удивительно красивой. Заметим еще, что в телескоп Земля и Луна в одно и то же время должны оттуда представляться или в виде серпов, или «полными». Поверхность Луны можно было бы тоже понаблюдать не без интереса.



Так думал Петр, снова глядя в трубу, после того как насмотрелись все товарищи. Он то и дело передвигал треножник телескопа, менял угол наклона трубы и снова прикивал глазом к окуляру. Ему стало казаться, что в разрывах атмосферных полос он различает смутный очерк Европы.

Сзади него кто-то глубоко вздохнул. Он оглянулся. Это была Нюра. Остальные товарищи разошлись. Они были в клубе вдвоем. Было очень тихо, ритмично постукивала динамо.

— Петечка, — спросила Нюра, — я и не знала, что Земля светит таким красивым голубым светом. Отчего это?

— Ученые, — ответил Петр, — уже давно пришли к выводу, что Земля именно такой и должна казаться из пространства. Они выяснили это путем некоторых соображений, а объясняют голубой цвет Земли влиянием атмосферы. Вот теперь мы имеем практическое подтверждение их теоретического вывода.

Он подумал о том, что и это его наблюдение, как и многие другие, могло бы обогатить сведения земных астрономов, но вряд ли когда-нибудь попадет в их руки. Однако, — странно — эта мысль, к которой, волею-неволей, ему неоднократно приходилось возвращаться, на этот раз скользнула мимо его сознания и не привела в печальное настроение. Совсем наоборот, он, кажется, никогда не чувствовал себя таким жизнерадостным, никогда с такой полнотой не ощущал жизни и себя в ней.

Ему не пришлось долго думать, чтобы догадаться, что причиной такого его настроения была Нюра, в этот момент пристально глядевшая на него. Эта девушка, обычно веселая и суматошная, сейчас была странно серьезна. Казалось, она чувствовала столь стремительно определившееся влечение к ней Петра. Это влечение зародилось уже давно, и Петру сначала казалось, что он делает просто объективную оценку милой девушки. Она была некрасива, но все ее юное, немного угловатое тело было пронизано заражающей, увлекающей жизнью. Рядовая работница-текстильщица, — их пути на Земле вряд ли когда-нибудь скрестились бы, — она нравилась ему бесконечной живостью ума. На его глазах, попав в обстановку, будящую мысль, заставляющую напряженно разбираться в явлениях окружающей жизни, она быстро развивалась, нередко поражая его правильностью и меткостью суждений. Ее неутомимая неисчерпаемая веселость, как яркое земное Солнце, освещала тюремную жизнь друзей, и, хотя они иногда добродушно ворчали на нее, в глубине души все были бесконечно благодарны ей. Ее сумасшедшие выходки, неожиданные выдумки, звонкий смех и неизменная бодрость так часто выводили кимовцев из уныния.

Сергеев не мог бы установить того момента, с которого его стало тянуть к Нюре. Занятый своей астрономией, он не думал об этом и только чувствовал в ее отсутствие, что ему чего-то недостает, как будто какого-то физического равновесия. Когда она была около него, ему казалось, что он ходит по более твердой почве, увереннее ступает. Каждый по-своему переживает любовь, но для всех равно она остается волнующей, непонятной и тревожной. И никто не знает наперед того момента, когда она, закравшись незаметно, заполняет целиком.

Для Петра этот момент настал теперь, в безмолвный и торжественный час, когда родная Земля голубой звездочкой смотрела в окно неземного дома.

Но этот час настал не для него одного. Как взрыв по детонации вызывает ответный, как звук струны передается другой, настроенной в унисон, так Нюра почувствовала сейчас его настроение и струной отозвалась на него.

Петр, не отрываясь, глядел в ее потемневшие, ушедшие вглубь глаза. Она подошла к нему и совсем просто положила голову на его плечо. Тогда он обернул к ней пылающее лицо, его губы коснулись прохладного чистого лба. Потом они скользнули по ее лицу и встретили ее горячие взволнованные губы.

\* \* \*

Недаром Тамару и Нюру прозвали Сиамскими близнецами. Их судьбы всегда шли параллельно, как рельсы одного пути. И в тот самый момент, когда Нюра безмолвно объяснилась с Петром, в одной из диагональных комнат произошло объяснение Тер-Степанова с Тамарой.



Тамара также не отличалась красотой, но была неуловимо-привлекательна. Семена особенно волновал всегда ее голос, чуть шепчущий и такой глубокий, как будто он исходил из самых сокровенных тайников ее существа. Она была, в противоположность Нюре, большей частью тиха и сдержана, но в ней чувствовался живой и сильный темперамент. Она не могла бы отдать себе отчет, когда в ней зародилось влечение к Семену и в какой степени ее тянуло к нему. Он же, со своим математическим складом ума, привык определять и оформлять свои поступки и настроения. Он уже давно отметил про себя, что ни к одной девушке его не влекло так неудержимо. Он был слишком занят в последнее время, чтобы остановиться на этом влечении и сделать логический вывод из возникшего в нем чувства. Но тот лирический момент, когда все они, столпившись у окна, смотрели на недостижимую, быть может, навсегда потерянную, голубую родину, приблизил развязку. Этот момент, властно бросивший Нюру в объятия Сергеева, заставил Семена, путаясь и сбиваясь (что так не шло к его обычной четкой выдержке) сказать Тамаре о своей любви. В комнате было темно. Четко вырезался звездный квадрат окна. Они стояли, прислонившись к стене, плечо к плечу. Когда он заговорил, она молча обернулась к нему. Его миндалевидные черные, как здешнее небо, глаза мерцали на теряющемся в темноте лице. Она ответила ему одним старым, как мир, и новым, как любовь, словом:

— Милый!

\* \* \*

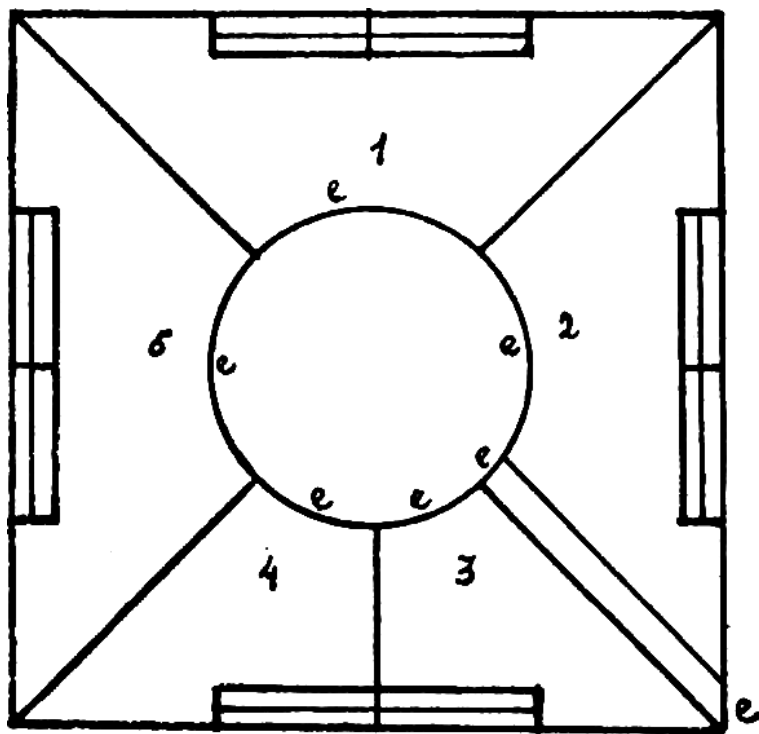
Одни и те же причины рождают одинаковые следствия. Население планеты Ким жило в одинаковых

условиях. Отсутствие других людей на планете властно способствовало их сближению. Ничего нет удивительного, что через короткое время сблизились еще две пары: Надя с Ямпольским и Лиза с Петровым.

Тогда созвали общее собрание и решили перераспределить жилплощадь.

Для каждой пары надо было отвести комнату. Таким образом, одной комнаты не хватало. Пришлось возобновить строительные работы и перегородить одну комнату пополам.

### Дом после распределения жилплощади



Теперь не хватало одной электрической печи. Но это было не страшно, устройство печей накаливания было очень простым. Под руководством Феди печь сделали все из того же универсального материала — алюминия, обработанного составом профессора Сергеева. Самодельная печь была неуклюжа на вид, но грела не хуже остальных. Сделали еще по одному газоулавливателю и воздухопроводу, и, так как вместе с наружной стеной было разделено и окно, то обе новые комнаты, заменившие одну прежнюю, были снабжены всем необходимым.

Правда, каждая из них была вдвое меньше остальных. Но из-за этого ссориться не стали. Наоборот, каждая пара, не желая обидеть товарищей, настаивала на том, чтобы ей отдали одну из меньших комнат. В конце концов, решили поселить в них «близнецов» — Тамару и Ньюру — с мужьями.

Зато уже теперь не приходилось никому жить вчетвером в одной комнате.

Так жизнь наших путешественников вступила в новый фазис. Коммуна дифференцировалась, разбилась на семьи. Теперь это была уже не просто группа друзей, а государство в миниатюре, общество, разделенное на основные ячейки — семейства. И, как цемент сплавливает кирпичи здания, так общая дружба скрепляла эти ячейки в одно неразрывное целое.

## VIII. Университет

Вот уж и пятый месяц прошел с тех пор, как стремительная ракета с одиннадцатью путешественниками покинула землю и унеслась в межпланетное пространство. Почти три месяца с тех пор, как человеческая нога впервые ступила на почву планеты Ким. Жизнь как будто стала входить в норму — если можно назвать нормой этот до предела суженный круг жизни, замкнутой в шести комнатах (считая клуб) алюминиевого дома, ограниченной миром из десяти человек. В сущности, это был образец коммунистического общества в миниатюре. Обитатели малой планеты вели трудовой образ жизни. Обязанностей у каждого было достаточно. Ограниченные количеством жизненные блага (они были так немногочисленны: вода и питательные таблетки) распределялись строго по потребностям.

Тер-Степанов, в своем неустанном стремлении разнообразить жизнь невольных изгнанников, придумал новый план. Повелось так, что раз в неделю, по субботам, происходили общие собрания (календарное время строго наблюдалось по земному). Собирались в клубе и, большей частью, занимались болтовней. Но в последнее время получалось так, что говорили гораздо больше о прошлом и будущем, чем о настоящем. Здесь перемен было теперь мало. А о земной жизни беседовали охотно и много. От этих бесед всегда оставался осадок горечи. Говорили много и о будущем: о том, что могут дать поиски водорода, о возможности попасть на Землю (об этом говорили с какой-то робкой надеждой).

В одну из суббот Семен и предложил свой план. Он вошел в клуб, когда все уже были в сборе, и его звучный баритон наполнил комнату, требуя внимания.

— Товарищи! — сказал он, став у книжного шкафа, — я предлагаю организовать университет. Выслушайте меня внимательно, — добавил он в ответ на недоумевающие взгляды товарищей. — Каждый из нас обладает какими-нибудь знаниями. И вот — назначим определенный день недели, в который мы будем делиться этими знаниями. Я знаю кое-что по математике, физике, химии. Федя — то же самое. Петя — вон как насобачился по астрономии, даже открыл такую неизвестную планету, как Земля, ее до него ни один астроном не наблюдал.

Все рассмеялись.

— Сеня — номер второй, — продолжал Тер-Степанов, — обладает кое-какими знаниями по физике, в частности — великий спец по электричеству. Гриша — тот сообщит нам много интересного по биологии. Насчет гуманитарных наук тоже можно что-нибудь состряпать: Петя — филолог, расскажет нам что-нибудь из языковедения, о возникновении и развитии человеческой речи. Это очень интересно. Надя, как учительница, поделится теорией и практикой педагогики и воспитания. Кто знает, быть может, нам придется применить их на деле?

При этом он выразительно посмотрел на Сою, которая вспыхнула и отвернулась.

— Я продолжаю, — ораторствовал Семен, — Соня (она стояла с разгоревшимися щеками) работала секретарем в одном из отделов треста. Нам и это годится. Я надеюсь, что она сможет ознакомить нас с организацией управления производственными предприятиями...

— Я много читала об организации трестов и синдикатов у нас и в буржуазных странах, — вставила Соня.

— Ну, вот видишь, — обрадовался Семен, — а это очень важно для выработки миросозерцания, для изучения вопроса о коммунистическом обществе. К тому же, у меня и Пети есть кой-какие сведения по общественным наукам; пожалуй, наладим обществоведение. Теперь — Лиза. Ну, это прямо клад для нас. Она знает четыре языка.

— Только немецкий и английский как следует, — медленно ответила Лиза.

— Ну, — возразил Семен, — если ты передашь нам свое знание французского и польского — даже в том объеме, в каком оно есть у тебя, — и это будет для нас колоссальная польза. Ведь, кроме тебя и Пети — у нас никто не знает ни одного иностранного языка. А тут, при желании, каждый из нас сможет изучить четыре иностранных языка — во всяком случае, хоть ознакомиться с ними. — И, поймав взгляд Петрова, Семен заметил:

— Ну, ты чего-то опять бузишь, тетка?

— Да, — мрачно ответил тот, — хорошо, мы в совершенстве изучим языки, а говорить на них с кем будем? Если между собой, так мы и по-русски сговоримся.

Семен не на шутку рассердился.

— Не валяй-ка дурака! Уже решено ведь: будем готовиться к возвращению на Землю. Пригодятся очень языки!

— А вот от нас с Тamarой пользы не будет, — грустно сказала Нюра, — мы необразованные.

— Ты глупая, — ответил Семен, — от вас очень большая польза будет в нашем университете.

— Какая же? — изумленно и недоверчиво спросила Нюра.

— Да ведь вы у нас единственные представительницы производства! Вы нам будете рассказывать о работе машин, о состоянии и качестве сырья, о постепенном превращении его в фабрикат. Да разве только об этом? Вы можете дополнять наши уроки обществоведения рассказами о профсоюзных организациях, поскольку вам приходилось иметь с ними дело, о работе месткома...

— Ячейки! — перебила Нюра.

— Ну, да, — обрадовался Семен, — ведь ты и в ячейке работала. А о быте рабочих вы обе гораздо лучше расскажете нам, чем многие книги.

— А знаешь, — сказала Тамара, — недавно я прочла интересную книгу о разведении и обработке хлопка.

— А я, — подала голос Нюра, — о новых машинах и усовершенствованиях в заграничной текстильной промышленности. Правда, это была только популярная брошюра, и я ее поверхностно просмотрела.

— Но мы ее и вовсе не видали, — возразил Семен, — так что все, что ты расскажешь, будет для нас ново.

Все внимательно слушали: идея Семена, по-видимому, понравилась. Ободренный сочувствием товарищей, он продолжал:

— Дело не только в научных знаниях. Каждому из нас приходилось вращаться в различной обстановке, бывать в разных городах, видеть всяких людей. Если каждый из нас будет делиться своим жизненным опытом, рассказывать о том, что он видел и слышал, передавать содержание прочитанных книг (насколько они сохранились в памяти), свои наблюдения над жизнью, — то это всем нам даст много полезного и интересного. Ведь книг у нас страшно мало!

Нельзя было не признать, что Семен прав, и тут же решили непременно организовать такой университет,

посвятив ему вторую половину каждой субботы, вне зависимости от того, на какое время кимовских суток это выпадает каждый раз. Забегая вперед, необходимо заметить, что во все время, которое было проведено нашими путешественниками на планете Ким (а это время, как мы увидим из дальнейшего, было очень велико), постановление относительно «университетской» субботы выполнялось неизменно регулярно. Даже после того, как был утерян земной счет времени, занятия продолжались через определенное число кимовских дней и назывались, по старой памяти, «субботами». Идея Семена оказалась бесконечно плодотворной, и материала — знаний, жизненных наблюдений, выводов, размышлений о пережитом, увиденном и услышанном — у каждого хватило с избытком на все время.

В отношении общего развития всем этот «университет» дал очень много; только точных знаний, конечно, почти нельзя было приобрести таким путем, а другого пути не было. Зато занятия языками дали блестящие результаты.

Мы ограничимся краткой информацией об «университете» и подробнее остановимся лишь на вступительной лекции, коллективно подготовленной Тер-Степановым, Ямпольским и Сергеевым и прочитанной первым из них в день открытия «университетских занятий». Они целую неделю готовили эту лекцию. Темой ее они взяли общее строение мира. Эта тема как нельзя более подходила для вступительной лекции и должна была дать стройную картину мироздания, которая послужила бы фундаментом для усвоения всех знаний. Надо отдать справедливость нашим «профессорам» — им удалось развернуть художественно-законченную картину макро- и микрокосма<sup>1)</sup>, объеди-



ненную общей идеей, и эта картина навсегда врезалась в память слушателей, произведя на них неизгладимое впечатление.

Надо вообразить мельчайшую пылинку, которая может уместиться на кончике острия тоненькой иголки — такую пылинку, которая видима лишь в сильную лупу. Этот еле уловимый зрением кусочек материи, оказывается, состоит из неисчислимого множества молекул, разделенных между собой грандиозными (сравнительно с их величиной) расстояниями. Но каждая молекула состоит из одного или многих (если речь идет о сложном веществе) атомов, размеры которых недоступны человеческому воображению и, однако, точно вычислены. Расстояния между атомами, по сравнению с их величинами, огромны. Каждый из них состоит из атомного ядра и одного или нескольких электронов, вращающихся вокруг ядра подобно тому, как планеты вращаются вокруг Солнца. Расстояния между ядром и электронами, сравнительно с их величинами, не менее велики, чем расстояния между Солнцем и планетами.

В общей картине видимой вселенной нашу солнечную систему можно уподобить атому. Солнце — ядро, Земля — один из электронов. Солнечная система исчезающе мала по сравнению со всей вселенной, но внутри этой системы встречаются расстояния, которые кажутся для нас колоссальными.

---

*1) Макрокосм — «большой мир», мир «большого», т.-е. вселенная; микрокосм — «мир малого», т.-е. мир атома или молекулы. Атом состоит, по современным представлениям, из положительного ядра, окруженного «свитой» электронов; в миниатюре это система вроде солнечной. Такую систему и можно назвать микрокосмом. Млечный Путь можно назвать макрокосмом.*

Свет, движущийся со скоростью 300.000 километров в секунду, проходит расстояние от Земли до Луны за  $1\frac{1}{2}$  секунды, от Солнца до Земли в  $8\frac{1}{3}$  минуты, а от Солнца до Нептуна — уже в  $4\frac{1}{2}$  часа.

Молекулой, в состав которой входит, среди десятков миллионов других, наша солнечная система, является Млечный Путь. Лишь ближайšie его светила видны нам в качестве отдельных звезд, расстояния до которых измеряются от  $4\frac{1}{4}$  до сотен и тысяч световых лет. Остальные сливаются в сплошную массу из-за огромного расстояния от нас, несмотря на то, что они разделены между собой столь же колоссальными расстояниями. Таков закон перспективы.

Молекула вселенной — Млечный Путь — имеет такой же вид, как спиральные туманности, и форму чечевицы. Поперечник его — около 300.000 световых лет. Толщина этой чечевицы, по выражению одного ученого, «незначительна»: 5.000 — 6.000 световых лет.

В неизмеримых безднах вселенной разбросаны и другие подобные молекулы, расстояние их между собой измеряется миллионами световых лет.

Вся же наша вселенная, со всеми «малыми» вселенными, входящими в ее состав, — спиральными туманностями, согласно учению Эйнштейна<sup>1)</sup>, считается как бы огромным «шаром» с радиусом около 90.000.000.000 световых лет.

---

*1) Рассказывать о вселенной Эйнштейна малоподготовленным слушателям очень затруднительно. Читатели, заинтересовавшиеся воззрениями и выводами Эйнштейна, могут ознакомиться с ними хотя бы по прекрасной книге проф. О. Д. Хвольсона — «Теория Эйнштейна и новое миропонимание». В мире Эйнштейна наши прямые линии делаются кривыми линиями и замыкаются. Поэтому и можно говорить о «радиусе» мира. Самое последнее определение радиуса мира при-*

Как незаметно мал Млечный Путь по сравнению со всем миром!

И весь этой столь разнообразный мир, равно не постижимый для воображения и в своих величайших и в самых мельчайших формах, находится в вечном стремительном движении. Электроны вращаются вокруг атомных ядер, как планеты вокруг солнца. Атомы с головокружительной быстротой пробегают разделяющие их, огромные в сравнении их размерами, расстояния. И атомы звездной вселенной — планетные системы — мчатся с невероятной быстротой в пространствах мировых пустынь. Их быстрота втрое и вчетверо превышает скорость межпланетной ракеты. А молекулы вселенной — спиральные туманности, отдаленнейшие Млечные Пути, в состав которых входит множество планетных систем, несутся еще в двадцать пять раз быстрее. И каждая молекула, со стремительно движущимися в ней атомами, мчится среди подобных себе. Весь мир — движение, усложненное безмерно, многократно-повторенное, ни на секунду не прекращающееся. Каждая мельчайшая частица движется, как часть атома и как составная часть молекулы, и как доля планеты, и как деталь солнечной системы, и как часть звездной системы, и как часть Эйнштейновской системы, и как часть всего мира...

Такова величественная, прекрасная картина мира, которая строится на данных и гипотезах современной науки.

---

*надлежит выдающемуся американскому астроному Хэббл. Он нашел для радиуса мира такую величину: около 90.000.000.000 световых лет. Световой год равен расстоянию, пробегаемому лучом света в  $365\frac{1}{4}$  дней; следовательно, световой год равен 9.461.003.000.000 километров. Такое чудовищное число читателю, вероятно, затруднятся даже прочесть.*

Человек занимает в этой картине особое место: насколько он незаметно мал в сравнении со звездными мирами, настолько же он безгранично велик по сравнению с миром атомов и молекул. Чудесное же свойство его мозговых клеток — способность мышления — резко выделяет его из огромных масс косной материи.

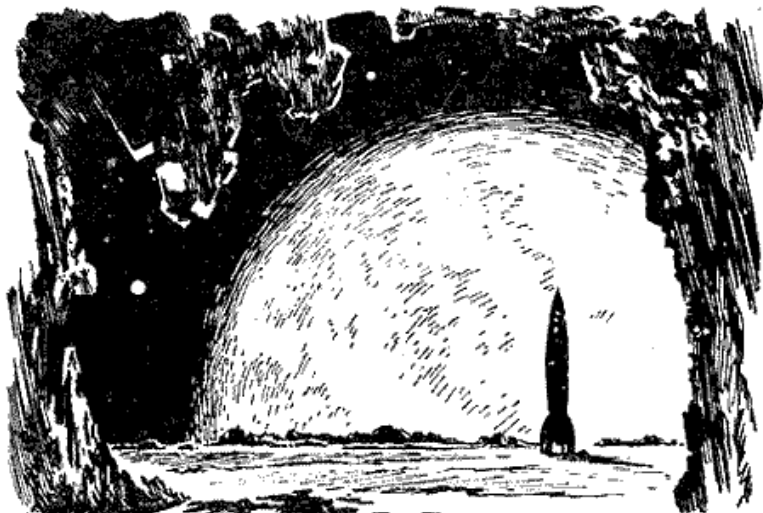
Слушатели были сначала подавлены величию этой картины. А затем ими овладело странное состояние: они почувствовали себя почти дома — так мало было расстояние их планеты от Земли сравнительно с неизмеримыми расстояниями вселенной.

Первое впечатление от вступительной лекции, конечно, со временем ослабело, среди множества приключений и испытаний, которые были суждены нашим путешественникам. Но великолепный образ строения мира, добытый творческой мыслью человечества, навсегда сохранился в их памяти.

***И насельники вселенной,  
Те, чей путь ты пересек,  
Повторят привет священный  
— Будь прославлен, Человек!***

*Валерий Брюсов.*





ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

# КОНЕЦ ПЕРВОГО ГОДА

## I. Годовщина Октябрьской революции

«Университетские» занятия значительно скрасили жизнь невольных изгнанников. Среди повседневных трудов и забот они неизменно, каждый раз с нетерпением и восторгом, ждали субботнего вечера. Он приходился то на день, то на ночь — земное время ни в какой мере не согласовывалось с кимовским, — но неизменно в момент, который соответствовал восьми часам этого вечера, все собирались в клубе для очередной беседы. Раз навсегда решили хранить земной счет времени. Сергеев рассчитал земной календарь на ближайший год и поместил большую таблицу в клубе, отметив красными числами революционные праздники,

и особо — годовщину отлета с Земли. На основании имевшихся у него астрономических таблиц он мог бы составить календарь и на гораздо больший срок, но ему не хотелось. Его удерживала такая понятная человеческая слабость — не поднималась рука санкционировать на более продолжительное время пребывание здесь. Ну, конечно же, он был вполне сознательный человек и великолепно понимал, что это пребывание ни в какой степени не зависит от календаря. Но... когда человек на что-нибудь надеется, ему свойственно вольно или невольно обманывать себя.

Очень тщательно следили кимовцы за часами и хронометром, оберегали их, ухаживали за ними. Часы висели в клубе, и на каждую неделю кто-нибудь по очереди считался дежурным при них. Дежурный при часах (каких только необычных положений не создавала обстановка, в которую они попали!), вступая в дежурство, снимал с них футляр, раскрывал ящик с механизмом и легонько сдувал пыль. Впрочем, пыли было очень мало. Ведь снаружи она не могла проникнуть в герметически закупоренный дом. Да ее и не было снаружи: грунт — тяжелый, плотный, а главное — ветра не бывает. В доме же накоплялась — в небольшом, правда, количестве — пыль от изнашивания стен, мебели, одежды.

Сдув пыль, дежурный, обыкновенно, сверял часы с хронометром и заводил их. Хорошо, что часы были без всякого маятника, иначе они никуда не годились бы: ведь время колебания маятника зависит от силы тяжести и центробежной силы. Обе же эти силы на планете Ким, ясно, должны значительно отличаться от земной, так же, как и на Луне. Последнее и имел в виду профессор Сергеев, снабдив ракету часами, конструкция

которых должна была быть независимой от центробежной силы и не столь зависеть от тяготения.

Вот в таких-то бесчисленных деталях и состояло главное значение работ профессора Сергеева. Сама по себе идея межпланетного ракетного корабля была совсем не новой. Но для того, чтобы в ракете можно было отправить людей, надо было предусмотреть все особенности жизни в межпланетном пространстве и найти возможность приспособиться к ним. Здесь-то и развернулся всеобъемлющий гений профессора Сергеева. Его теплонепроницаемый состав, его знаменитая медленная реакция при соединении водорода и кислорода, его гениальная воздушная машина, питательные таблетки, конструкция термосного костюма и множество деталей в устройстве и снаряжении ракеты давали действительную возможность отправить в ней людей и рассчитывать на то, что они не погибнут. Мы видим, что все расчеты Сергеева (кроме того только, который касался направления ракеты) оправдались самым блестящим образом.

Хронометр Тер-Степанов хранил в своей комнате и никогда никому не позволял притронуться к нему, сам заводил его, чистил. Но, конечно, и хронометр, хотя и в меньшей степени, зависит в своем ходе от силы тяжести, и рано или поздно это должно было обнаружиться<sup>1)</sup>.

---

1) *Всякие астрономические часы, даже самые точные, все-таки, как и все тела на Земле, подчинены действию силы ее тяжести, хотя хронометры, самые точные астрономические часы, без маятника, все-таки еще можно riskовать перевозить с места на место и ход их при этом не очень изменятся. См. об устройстве хронометров интересную книжку М. А. Смирновой — «Служба точного времени», Гиз, 1927. Хронометр на планете «Ким» имел, конечно, иной ход, нежели на Земле. В этом все дело.*

Так была организована «служба времени».

И вот настал второй революционный праздник с тех пор, как межпланетные путешественники оставили Землю — 7 ноября. 1 мая прошло среди новых впечатлений и забот, и ничем не было отмечено. Годовщину же Октябрьской революции, по инициативе Ньюры, решено было отпраздновать.

Десять часов утра 7 ноября совпали с восходом Солнца на планете Ким. Этот день был объявлен нерабочим: все, приняв утреннюю порцию таблеток и воды, собрались в клубе и провели несколько часов в беседе и воспоминаниях. Надо сказать правду, праздник вышел не очень веселым: никто не мог уклониться от невольной параллели между нынешним Октябрем и прошлогодним. Прошлый они встречали, — каждый в кругу родных, друзей и товарищей, и все — среди огромного СССР. В тот день, как ни в какой другой, каждый чувствовал свою общность со всем многочисленным пролетариатом Земли и остро сознавал новый пройденный этап борьбы за социализм, подводя итоги тому, что сделано за год. А сегодня? Они оторваны от живых людей, они не знают, что делается на Земле...

— Ах, что теперь делается на Земле?.. — вздохнула Тамара.

— Да, — сказал Петров. — В Москве гремит орудийный салют. Город залит алым цветом знамен. Манифестации. Дети в грузовиках проносятся по городу, с красными флажками в руках, наполняя улицы веселым гамом. Вечером сверкают и переливаются огни иллюминаций. Газеты...

— Какая ерунда! — возмутился Тер-Степанов, — в этом, что ли, наш праздник, что мы будем киснуть и ныть? К чорту! Ну, манифестации! Ну, дети! Ну, газеты! А мы уж разве подошли? Товарищи! Я выражаю



надежду, что будущий Октябрь мы встретим на улицах Москвы, — там, где знамена, манифестации и дети! Мы посетим Красную площадь и мавзолей Вождя. Мы обогатим советскую науку тем, что мы узнали здесь!

Эта короткая, но энергичная речь немного ободрила собрание. Сергеев вытащил из бокового кармана своего сюртука блокнот в кожаном переплете.

— Друзья, я написал стихи на астрономическую тему. Не хотите ли послушать?

— Вот прохвост, Петька, — мне ничего не говорил! — воскликнула Нюра, опираясь на его плечо и заглядывая в блокнот, который он уже раскрыл.

Петр, сощуривав глаза и очень близко поднеся к ним блокнот, стал читать слегка сдавленным голосом, нараспев и скандируя, как было принято у ленинградских и московских поэтов в двадцатых годах:

*Мне тесно в солнечной системе!  
Огромный круг ее кольца —  
Лишь строчка в мировой поэме,  
Где нет начала и конца.  
Устанешь, том ее листая,  
Где в вихре творческой игры  
Вращаются, за стаяей стая,  
Неисчислимы миры!  
То вымысл, превзойденный былью!  
Громады солнц, как тонкий прах,  
Неуловимой бледной пылью  
Мерцают в наших вечерах.  
Мы видим их упрямым глазом,  
Мы вычисляем их пути,  
Нам помогает верный разум  
Состав и плотность их найти.  
Сумели мы их вес измерить,*

*Размеры точно разгадать  
И жар их градусами сверить,  
И расстоянья их узнать.  
С тех пор, как нам они знакомы,  
Вот этот вечный Млечный Путь —  
Мы страстной жаждою влекомы  
Достигнуть их когда-нибудь!*

В начале чтения Петр немного смущался, вскидывал по временам глаза на товарищей, дергал шнурок пенсне. Но потом увлекся, голос его окреп и к концу зазвучал настоящим пафосом.

Все молчали. Стихотворение произвело впечатление. Грандиозная картина мироздания всплыла в их воображении. Было тихо. Тикали часы. Постукивала динамо. Потом Костров сказал медленно:

— Стихи хорошие!

— Очень хорошие! — подтвердила Нюра и неожиданно добавила:

— А мне не нравятся!

— Нюрка, головушка моя несуразная, — рассмеялась Тамара, — как же так: и хорошие — и не нравятся?

— Очень просто! — горячо заговорила Нюра, — стихи сильные, производят впечатление, рисуют грандиозную картину. Но я возражаю против темы. У человечества еще слишком много дела на Земле. Там насилие и гнет, кровь и слезы. Там еще идет героическая борьба труда против капитала. И все наши силы должны быть брошены на эту борьбу. Когда же она кончится, когда человечество, наконец, сбросит ко всем чертям эксплуататоров и объединится в одну трудовую семью — тогда, в самом деле, оно сможет приступить к решению той грандиозной задачи, о которой говорит Петя в своих стихах. Наладит оно свои дела на Земле и

потом — я в этом уверена! — найдет способ выйти за пределы солнечной системы и установит связь с обитателями звездных миров, если там есть обитатели!

Горячая речь Нюры была прослушана сочувственно. Она подошла к Петру и нежно провела рукой по его черным, с пробором, волосам. Он спрятал блокнот и лукаво сказал:

— Однако ты бросила земные дела и полетела на Луну!

Нюра смутилась не больше, чем на секунду. Затем она задорно воскликнула:

— Так я ведь говорю о полетах за пределы солнечной системы. А Луна и планета Ким — это что ж! Это... Да это совсем дома!

Такой неожиданный Нюрин ответ несколько развеял товарищей.



В этот момент в комнате раздался короткий жалобный стон, очень похожий на человеческий, но с металлическим оттенком. Все вздрогнули от испуга. Соня вскрикнула. Никто не мог понять, в чем дело. Насту-

пило напряженное молчание — все как бы ждали, не повторится ли опять непонятный звук, вслушивались в тишину. Но она нарушалась только привычным ритмическим постукиванием динамо и больше ничем. Наоборот, она была глубже, чем обычно: в ней чего-то не хватало.

Семен первый сообразил, в чем дело. Он бросился к часам. Тут все заметили, что не хватало громкого тикания часов. Взволнованно окружили Семена. Он открыл футляр, быстро разобрал часы и издал грустное восклицание: лопнула пружина часов.

— Что же теперь будет? — тихо спросила Тамара.

— Ничего не поделаешь, — ответил Семен, — здесь предусмотрительность профессора сдала. Запасных пружин у нас нет, а сделать стальную пружину мы не сможем. В магазин за ней тоже не сходишь. Придется ограничиться хронометром. Ну, черт побери, теперь его надо будет беречь еще больше.

Таким грустным происшествием завершилась невеселая годовщина Великой Пролетарской Революции. Но жизнь так устроена, что печальное и радостное в ней перемешаны и сменяют друг друга, как кинокадры на экране. Не прошло и трех месяцев, — наша маленькая колония была взволнована исключительно важным, хотя и не совсем неожиданным событием.

## II. Новый житель планеты Ким

Вот уже несколько месяцев, как Костров и Соня, — а особенно последняя, — ходили огорченные и озабоченные. Дело в том, что Соня готовилась стать матерью — Семен недаром так лукаво поглядывал на нее, когда говорил, что кимовцам придется использовать знания Нади по воспитанию и педагогике.

Соня уже давно убедилась, что в ее жизни предстоит столь важное событие, и тогда же рассказала об этом Грише. Оба растерялись. Для молоденькой женщины и в обычных условиях это было бы серьезно и важно, но, конечно, на Земле она быстро освоилась бы с тем, что природой предназначено всем женщинам. Здесь же это — совсем другое дело. Как родить без врачебной помощи? Пройдут ли роды нормально? Не будут ли они сопровождаться каким-нибудь осложнением, которое легко может оказаться роковым здесь, где нет не только врача, нет никаких необходимых инструментов и лекарств? Наконец, уход за ребенком в первое время после его рождения требует также известного руководства. А здесь посоветоваться не с кем, так как ни одна из женщин коммуны еще ни разу не рожала.

Когда Соня, со стыдливым румянцем на пылающих щеках, потупив голубые глаза, неясными полусловами сказала мужу о том, что ее ждет, оба в первый момент инстинктивно обрадовались. Они горячо любили друг друга, и мысль, что у них будет ребенок, на мгновение сделала их счастливыми. Но очень скоро все эти тревожные вопросы и недоумения отравили их радость.

Однако человеку свойственно не думать о неприятном, если оно ждет его не в ближайшие дни. В конце концов, это — благодетельный самообман. Ведь каждо-

го человека, рано или поздно, ждет величайшая неприятность — смерть, и в какую ужасную пытку превратилась бы жизнь, если бы люди постоянно помнили о неизбежном конце!

В коммуне у всех было много обязанностей. Погруженные в повседневную работу, занятые «университетскими» беседами, увлеченные своим чувством, которое, сменив бурную остроту новизны на тихую и нежную привязанность, ничего не потеряло в интенсивности, Соня и Костров не думали о том, что ждет их через несколько месяцев. Часто, лежа в постели, молодая женщина с инстинктивной, бессознательной радостью прислушивалась к легким вздрагивающим толчкам, которыми зародившаяся в ней новая жизнь давала знать о себе. Порой она делала невольное движение, чтобы разбудить Гришу: ей хотелось, чтобы он приложил руку к ее животу и ощутил движение этого скрытого существа, созданного их любовью. Но каждый раз она останавливала себя. Заговорить о ребенке — значит заговорить и о тех сложных обстоятельствах, какими грозят роды. А об этом ей не хотелось думать. Пусть дремлет мысль. Лучше вот так лежать и чувствовать себя завязью, в которой зреет сладкий плод, полубессознательно наслаждаясь этим чувством. И она замирала, со взором и слухом, ушедшими внутрь, слепая и глухая к окружающему миру в эти сонные тихие часы, прислушиваясь к биению плода, стараясь не двигаться, не говорить, не думать...

Но месяцы шли. Положение Сони давало себя чувствовать все определеннее, и не только в ней и в Кострове, но и во всех товарищах будило тревогу. Ее фигура постепенно теряла свою стройность, живот округлился. Иногда она чувствовала тошноту, головокружение, нервничала...

Развязка с каждым днём приближалась.

За месяц до наступления нормального срока родов Семен собрал товарищей в клубе, чтобы выяснить положение. Не желая доставлять Соне лишнее волнение, он воспользовался временем, когда она спала, — на нее с некоторых пор напала сонливость.

Хотя врача не было, но, очевидно, роженицу нельзя было предоставить себе самой. Решили, что ребенка примет Лиза, а ассистировать ей будут Семен и Федя. В ракетной библиотеке не нашлось ни одной книги, которая могла бы им помочь. Ничего не только по акушерству, но и по медицине вообще. Только краткое руководство по анатомии. Но оно не могло оказать пользу в этом вопросе, так же как и ничем не мог быть полезен Петр Сергеев, бывший когда-то на медицинском факультете, но прошедший лишь первый курс.

Одно все знали твердо: что необходимо принять все меры к стерилизации помещения, где будут происходить роды, и вообще всего, что может войти в соприкосновение с роженицей в тот момент, когда целостность внешних покровов ее тела будет нарушена, и в него смогут проникнуть извне болезнетворные микроорганизмы: ведь они свободно могли быть занесены путешественниками с Земли.

На эту сторону и было обращено главное внимание членов коммуны, которых игра их капризной судьбы превратила на этот раз в акушеров. Больше они ничего не могли предпринять.

Семен придумал простой и, вместе с тем, великолепный способ стерилизации помещения. За неделю приблизительно до Сониных родов он выселил ее и Гришу из их комнаты, «уплотнив» ими на это время комнату Сергеева и Ньюры. Затем, взяв себе в помощники Ямпольского, он принялся за дело. Оба они наде-

ли термосные костюмы с воздушными резервуарами и, войдя в Сонину комнату, вынули из рамы окно. Теперь воздух из комнаты должен был рассеяться в пространстве. Предварительно дверь, ведущую в клуб, переделали так, чтобы она могла, как и наружная, герметически запираться. Таким образом, в виду непроницаемости как внешних, так и внутренних стен дома, потеря воздуха не угрожала остальным комнатам.

Находившийся в комнате воздухопровод выключили, оставив в действии улавливатель углекислоты. Благодаря этому, через некоторое время комната должна была если не совсем лишиться атмосферы, то, во всяком случае, воздух должен был в ней стать в высшей степени разреженным. Электрическую печь также выключили, чтобы, благодаря открытому окну, температура могла испытывать те, крайне резкие, колебания, которые происходили на поверхности планеты, лишенной воздуха. Именно: она должна была страшно подыматься днем и столь же сильно падать ночью. Холод и жара на поверхности планеты значительно превосходили крайние пределы температуры, когда-либо наблюдавшиеся на Земле. Эти температурные колебания должны были губительно подействовать на бактерии и, если не совсем убить их, то, во всяком случае, понизить их жизнедеятельность.

Когда у Сони наступили роды, в ее комнате вновь вставили окно, включили печь и воздухопровод. Соню осторожно ввели и положили на кровать. Она страшно волновалась. Семен запретил остальным товарищам, кроме него, Лизы и Феде, входить в комнату.

Йод и сулема были взяты с Земли. Семен и его помощники стерилизовали те вещи, которые, по их мнению, могли понадобиться при родах — на всякий случай, нож и ножницы. Надели чистые халаты, заблаго-



временно перешитые из запасных простынь. Вскипятив на электрической печи воду, они в течение почти получаса мыли руки с мылом и щетками горячей водой. Вымыли лица, головы. Натерлись спиртом.

Сделав все это, они беспомощно стали у постели Сони, которая, извиваясь и корчась от боли, уже раздевая, то молчала, до крови прикусив нижнюю губу, то издавала дикие, хриплые крики, то, обессилев, тихо и жалобно стонала. Лиза велела Семену и Феде отойти, сказав, что позовет их, если понадобится их помощь. Они отошли к окну и молча смотрели на надоевший однообразный пейзаж, освещенный подошедшим к зениту маленьким солнечным диском. Лиза сидела около Сони, гладила ее по голове, говорила ей какие-то бессмысленные слова, которые вряд ли и сама слышала.

В это время Гриша стоял в соседней комнате, прикинув ухом к алюминиевой стенке, хотя алюминий, обработанный составом профессора Сергеева, довольно плохо пропускал звуки. Юноша был так взволнован, что порой почти галлюцинировал. Ему казалось, что он слышит ужасные, мучительные стоны Сони — гораздо более страшные, чем это было в действительности, предсмертный хрип; потом, ему чудилось, наступало зловещее молчание... Он бросался к двери, его оттаскивали.

А Соня так и родила почти без всякой помощи. Роды прошли на редкость благополучно.

Новый гражданин планеты Ким — это был мальчик — звонко голосил, ни в чем не уступая земным детям. Счастливая мать кормила его, а Гриша с нежностью и недоумением смотрел на сына: он никогда до сих пор не видал новорожденных и не представлял себе, что они так малы. На самом же деле мальчишка был здо-

ровый и хорошо развитой, и весил бы на Земле не меньше четырех кило.

Когда же в ближайшую «университетскую» субботу все собрались в клубе (кроме Сони, которая еще оставалась в постели в обществе своего сына), Нюра весело обратилась к Петрову:

— Сенька! А помнишь, ты говорил, — никогда никто, ни один человек не заберется сюда. А вот видишь, — явился в нашу коммуну новый человек и остался жить с нами!

### III. Жители планеты Ким узнают величину своего года

Как наполнилась теперь жизнь членов нашей коммуны, насколько она стала живее и интересней!

Комната Сони и Гриши сделалась теперь главным местом в доме, центром общего внимания. Сколько волновались по поводу того, будет ли молоко в груди у матери, питающейся таблетками!

Однако это опасение оказалось напрасным. Так как таблетки профессора Сергеева заключали в себе все необходимые питательные вещества, то они давали организму возможность правильно выполнять все его функции. Молока было достаточно, и, по-видимому, вкус его был вполне удовлетворителен, так как мальчишка весьма исправно орал время от времени, требуя пищи.

И одну из суббот, перед началом «университетских» занятий (на этот раз они должны были быть посвящены французскому языку), произошли скромные октябрины. По предложению матери, с которой все согласились, мальчику дали имя Ким, в честь планеты, на которой он первым родился. После этого мальчишку, звонко кричавшего, Соня отнесла в свою комнату и, наскоро покормив, уложила, а сама бегом вернулась в клуб.

Но французским языком на этот раз не пришлось заняться. Петр Сергеев дал товарищам интереснейший урок астрономии.

— Знаете ли, — сказал он, — сколько времени мы живем уже на планете Ким?

— Около года! — звонко отозвалась Нюра.

— Ну, вот... Но какого года?

— Обыкновенного, — удивилась Нюра его вопросу.



— Земного?

— Ну, да. А то какого еще?  
Петр улыбнулся.

— Зачем же нам считать время земными годами? Мы можем завести свои. Ведь дни и ночи у нас здесь собственные, а не земные.

— Ах, верно же, — сказала Тамара, — надо только было бы знать, во сколько времени наша планета обходит вокруг Солнца. Но разве это можно выяснить?

— Да, и притом совершенно точно, — спокойно ответил Петр.

— Я слышала что-то, будто можно вычислить время оборота вокруг Солнца любой планеты, — сказал Тер-Степанов, — но не понимаю, как это сделать. Объясни нам, Петя.

— Для этого надо знать только ее расстояние от Солнца, — сказал Петр. — Существует так называемый третий закон Кеплера, который гласит: квадраты времен обращения планет около Солнца пропорциональны кубам их средних расстояний от Солнца. Расстояние Земли от Солнца — 149,5 миллиона километров. Расстояние планеты Ким в 2,8 раза больше. Стало быть, оно равно...

Он выхватил блокнот и стал производить умножение.

— Оно равно, — сказал он, подсчитав, — 418,6 миллиона километров. А теперь мы можем составить такое уравнение. — Он написал и поднял раскрытый блокнот, чтобы все могли видеть:

$$\frac{1^2}{X^2} = \frac{149,5^3}{418,6^3}$$

— х, — продолжал он, — это продолжительность обращения планеты Ким, а 1 — земной год. Ну-ка, вычислим, чему равен х.

Он стал продолжать вычисление в своем блокноте. Федя тоже считал на какой-то бумажке. Товарищи с живейшим интересом ждали результатов. Ведь это был вовсе не какой-нибудь отвлеченный вопрос: искомая цифра имела ближайшее отношение к их жизни. Наконец, оба окончили вычисление почти одновременно, и у обоих получилась одна и та же цифра:

— 4,69! — сказал Петр.

— 4,69, — подтвердил Федя, — с точностью до одной сотой!

— Итак, — пояснил Петр, — время оборота планеты Ким вокруг Солнца — 4,69 земного года<sup>1)</sup>.

Занятия французским языком так и не состоялись в эту субботу, вместо них шла беседа о расстояниях планет от Солнца, о сроках их обращения вокруг него. Таинственная сила тяготения, быть-может, родственная электрической энергии, управляющая миром, вращающая спутники вокруг планет, планеты вокруг Солнца, объединяющая звезды и солнечные системы в звездные скопления, скрепляющая электроны, атомы и молекулы, — сила, тщательно изучаемая учеными в ее проявлениях, но сущность которой до сих пор не

---

1) Автор для своего вычисления несколько округлил расстояние Цереры (планеты Ким) от Солнца. Это расстояние равно 2,766 расстояния Земли от Солнца. Период обращения Цереры около Солнца равен 1.681 земным суткам; это составляет около 4,6 земных лет, точнее — 4,5997 лет. Вычисление, произведенное Петром, достаточно точно сделано и вполне устанавливает, что путешественники попали именно на Цереру. Умеющие оперировать с логарифмами легко смогут его проверить.

раскрыта, — овладела их воображением. Они с увлечением слушали Петра, рассказывавшего об открытии Ньютона, об изучении падения тел и движении светил, о вызываемых притяжением Луны приливах и отливах в океанах, о возмущающем действии огромного Юпитера на пути планет, о том, как астрономы нашли неправильность в движении Урана, которая могла быть объяснена только существованием за его орбитой еще неизвестной тогда планеты, и эта планета, действительно, впоследствии была найдена и названа Нептуном...<sup>1)</sup>

Это была одна из наиболее плодотворных суббот.

В следующую субботу, возвратившись к вопросу об обращении планеты Ким вокруг Солнца, Петр сказал между прочим:

— Ну, вот. Теперь у нас есть свой год и очень длинный, длиннее земного больше, чем в четыре с половиной раза. Но как мы будем его исчислять, с какой даты? Все дни одинаковы. Если б у нас было какое-нибудь периодическое явление, отличающее какой-либо день в году, мы могли бы с этого дня условно считать начало года.

Прошло всего несколько дней. И, как бы в ответ на пожелание Петра, членам коммуны, действительно, пришлось впервые наблюдать космическое явление, которое, как они убедились впоследствии, было строго периодическим.

---

*1) Нептун был открыт на основании теоретических вычислений французского астронома Леверрье астрономом Галле на Берлинской обсерватории. Это был истинный триумф Ньютонова закона тяготения и вычислительной астрономии. В 1930 г., 21 января, на обсерватории Ловелла (в Аризоне, САСШ) как будто была открыта новая планета за Нептуном.*

Но какой страшной датой делалось оно для всех наблюдавших его — для всех, кроме маленького Кима, который еще ничего не понимал, да самого Петра, так как ему не пришлось пережить это событие.

#### IV. Ночь метеоров

Был день очередной стирки, и внутренность клуба сильно напоминала небольшую прачечную на Земле, главным образом, благодаря густым клубам пара, которые подымались от большого бака с водой, стоявшего на электрической печи. После того, как вода закипела, в ней растворили мыльный порошок и соду, наложили в бак белья и плотно прикрыли крышкой. Вода булькала, бурлила и шипела, нагреваемая электрическим жаром, тоненькие струйки пара пробирались из-под крышки. Все женское население дома было здесь и усердно работало. После того, как белье хорошенько проваривалось, его сушили при помощи электрической сушилки, сконструированной Ямпольским и Тер-Степановым вскоре после окончания постройки дома. На стирку обычно уходило довольно много времени.

Наступила ночь, когда сушка была закончена, и обитательницы планеты Ким принялись гладить. Соня ушла кормить своего сына, все остальные продолжали работу. Тамара вынимала белье из сушилки, разбирала его, раскладывала на широком столе. Нюра водила по разложенным штукам электрическим утюгом, сильно нажимая. Утюг быстро мелькал в ее проворных руках, а Лиза стояла рядом, готовая сменить ее, когда она устанет. Так они чередовались от времени до времени. Надя выхватывала разглаженное, теплое и чуточку сырое белье из-под утюга и аккуратно раскладывала на стоявшем рядом столике. Кучки сложенного и как бы ставшего тоньше белья росли на столике, и по комнате распространялся специфический приятный запах чистого, только что выглаженного белья.

В комнату вошел Петр.



— Ты чего, Петька? — спросила Нюра, не отрываясь от утюга.

— Да мне там к телескопу, объектив хочу менять, так надо кой-чего посмотреть...

В ракете имелся запасный объектив, дававший более сильное увеличение, и Петр только сегодня вспомнил об этом.

Однако Нюра притворно-строго крикнула на него:

— А ну, Петька, убирайся! Успеешь. А теперь не мешай нам — и без тебя тесно.

Нельзя было не согласиться с ней. Небольшое помещение клуба, загроможденное машинами, трубками газоулавливателей и воздухопроводов, большой печью, телескопом, книжным и платяным шкафами, сундуками, и так было достаточно тесно. А тут еще стирка.

Петр решил немедленно сходить в ракету за объективом. Он вышел в свою комнату, надел термосный костюм и отправился. Ему опять пришлось пройти через клуб. Он с наслаждением вдохнул запах глаженного белья, дававший иллюзию земной жизни. Иллюзия усиливалась дымкой пара, слегка затуманившей яркую полуваттную лампу. Не глядя на работающих (в термосном костюме невозможно было повернуть шею), Петр вошел в коридор и через герметическую дверь вышел наружу.

Прошло не более пяти минут после его ухода. Вдруг раздался страшный, оглушительный удар по крыше. Это было настолько чудовищно и неожиданно, что все замерли, потрясенные ужасом. В невозмутимое спокойствие их мирной работы этот удар ворвался жутким напоминанием того, что они не на Земле, а на чуждой планете, что их, быть может, ждут непредвиденные и ужасные катастрофы. Нюра стояла бледная,

опустив руки, задыхаясь. Мгновенной и ослепительно — яркой ассоциацией в ее воспоминании промелькнула смерть Веткина. Утюг стоял неподвижно, прожигая желтеющую ткань блестяще выглаженной сорочки. Комната наполнилась легким сухим запахом гари. Все бросили работу. Не успели они опомниться, как удар повторился — казалось, еще более сильный. Это походило на разрыв артиллерийского снаряда. Но удары были страшно коротки, ни малейшего гула.

Через несколько секунд все жители дома были в клубе. Соня прибежала, держа в руках маленького Ки-ма, который был так напуган, что даже не кричал. Она инстинктивно наклонялась над ним, как бы стремясь прикрыть его своим телом.

Теперь удары грохотали один за другим, с маленькими промежутками. Казалось, кто-то с невероятной силой швыряет на крышу огромные булыжники, и крыша вот-вот сломается под этими беспощадными ударами, оставив людей беспомощными и обреченными.

— Ну, вот вам и знаменитые метеоры, — сказал Тер-Степанов в один из промежутков тишины.

— Какая страшная сила! — прошептала Тамара, — и впечатление такое, будто все они валятся на нашу крышу. Не слышно, чтобы они падали где-нибудь в других местах.

— Как же ты их услышишь? — возразил Семен. — Они, конечно, падают. Но ведь звука не может быть, раз они ударяются в почву, окруженную безвоздушным пространством. Удары же о крышу передаются воздуху, наполняющему дом...

Его слова прервал ужасный, короткий, но невыносимый звук. Это было похоже на тот звук, когда скребут ножом по тарелке, но было в тысячу раз сильнее.

Этот скрежет рванул нервы до физической боли. Повидимому, какой-нибудь метеор, падая вертикально, коснулся стены и скользнул вдоль нее. А затем вновь посыпались удар за ударом. Порой они становились реже, а порой сыпались так часто, что превращались в непрерывный грохот. Все стояли в клубе, инстинктивно втягивая головы в плечи при особенно сильных ударах.

— Какой ужас! — сказала Соня в один из моментов тишины, — какая страшная сила! Ведь если камни пробьют крышу, то нам несдобровать.

— Да, — ответил Семен, — но, к счастью, алюминий, обработанный составом профессора Сергеева, так прочен, что эта опасность нам, пожалуй, не угрожает.

Соня подошла к окну и глядела в темноту. Камни гремели по крыше, но снаружи было спокойно. Вдруг, при слабом мерцании звезд, какая-то тень, размеров которой она даже приблизительно не могла определить из-за огромной быстроты падения, бесшумно скользнула вниз. В этот же момент Костров быстро подошел к ней и, мягко, но настоящему, обняв ее за плечи, отвел от окна. Маленький Ким, потревоженный, залился жалобным плачем.

Грохот возобновился с новой силой, время от времени прерываясь страшным мгновенным скрежетом скользящих вдоль стен метеоров.

— А Петя?! — с ужасом вскрикнула Нюра.

— Петя, вернее всего, переживает в ракете, — заметил Семен, — у него достаточный запас воздуха.

— Я пойду к нему! — Нюра бросилась к сундуку, где лежали термосные костюмы.

Но Семен властно взял ее за руку:

— Ни в коем случае ты не выйдешь отсюда! — резко, стараясь подавить свое волнение, сказал он. — Это не

имеет никакого смысла! С Петром ничего не могло случиться, камни начали падать, когда он был уже в ракете. Он там ждет. Чем ты можешь, быть ему полезна? Я не допущу без всякой надобности такого страшного риска.

Это было вполне логично, против слов Семена ничего нельзя было возразить.

Нюра подчинилась, но смутная тревога ее не оставляла.

А грохот и скрежет продолжались, ослабевая и усиливаясь, и казалось — если они будут длиться целый год без перерыва, то и тогда нельзя будет привыкнуть к ним, и особенно к быстрому рвущему визгу скользящих вдоль стен камней. Все сбились в кучу и почти не разговаривали. Нервы были истрепаны до крайности, и всеми овладело под конец состояние совершенной разбитости.

Метеоры падали всю ночь. Вскоре после рассвета их падение прекратилось, и настала вновь тишина, которая теперь показалась особенно глубокой. Семен еще около часу уговаривал товарищей не выходить из дому, боясь, что это затишье — временное. Но и он сам начинал уже беспокоиться за Петра. Правда, он убеждал себя и других, что Петр, так же, как и они, переживает в ракете — возможно, временное затишье. Воздух у него должно было оставаться еще часа на два. Однако тревога росла с каждой минутой. Наконец, Семен, надев термосный костюм, направился к выходу. С ним пошли Нюра, Тамара и Костров.

И первое, что они увидели, был труп Петра, лежавший возле ракеты, — и в каком ужасном виде!

Очевидно, падение метеоров началось, когда Петр был уже в ракете. Но с тех пор, как воздушную машину перенесли в дом, в ракете не было воздуха, и удары

камней о ее поверхность не давали звука. Ничего не подозревая, Петр нашел объектив, вылез на крышу и соскочил вниз. В это время один из самых маленьких камней ударил его по голове. Это был очень маленький и легкий камешек, размером меньше винтовочной пули. Но сила удара была так велика, что он пробил не только скафандр, но и кости черепа, врезавшись в мозг.

Затем несколько более крупных камней ударило в труп Петра. Один попал в ногу выше колена и отхватил ее, кусок ноги был найден в нескольких шагах. Другой, пробив живот и разворотив внутренности, зарылся в почву. Третий скользнул вдоль бока, обнажив его и сорвав кожу. Зрелище истерзанного тела Петра было так ужасно, что все остановились неподвижно. Затем Семен бросился к Нюре, схватил ее за руку и повел в дом. Тамара и Костров шли за ними.

Семен вел Нюру в клуб — она шла, как автомат, послушно и мертво передвигая ноги. Не отвечая ни звука на вопросы друзей, Семен снял с себя термосный костюм. Нюра, сидевшая на алюминиевом табурете, склонила голову набок и стала падать. Семен бросился к ней и сорвал с нее костюм. Она была без сознания, лицо ее посерело. Увидев труп Петра, от потрясения она выпустила изо рта дыхательную трубу и задохнулась. Теперь, в комнате, глотнув воздуха, она скоро пришла в себя. Семен едва нашел в себе силы взглянуть ей в глаза. Но она неожиданно-твердо перенесла первые ужасные мгновения. Встав с табурета, она направилась к себе. Семен последовал за ней. Движением руки она остановила его. Она вошла в свою комнату и бросилась навзничь на кровать.

## V. Удивительное открытие Семена

Рядом с могилой Веткина вырос новый холмик, и такой же простой лист алюминия запечатлел надпись — имя и обстоятельства смерти Петра. Теперь поселок стал принимать уже вполне земной вид: он обзавелся настоящим кладбищем, как и подобает всякому человеческому поселению. Города живых всегда окружены кольцом мертвецов, и в земле, по которой мы ходим и в которую врываем фундаменты наших домов, раскрошены кости наших предшественников.

Лист — памятник на могиле Веткина пришлось заодно поправить — он был сшиблен одним из камней. Несколько метеоров вдавили глубокие воронки на поверхности могилы. Их сравнивали.

Окончив эту работу и установив новый памятник, члены коммуны предались глубокому унынию. Вторая смерть была еще ужаснее первой. Обе они были вызваны необычными условиями жизни здесь. Что еще будет? Какие еще предстоят катастрофы, чем еще грозит эта неведомая страшная планета? И как невыносимо — больно снова потерять товарища — одного из столь немногих!

Нюра перенесла гибель Петра с гораздо большим мужеством и твердостью, чем можно было ожидать. Она ушла с головой в работу. Но в ней произошла заметная перемена. В ее характере обозначился перелом. Она как бы сразу стала старше. Ее обычная веселость, наполнявшая дом взрывами хохота, забавными шутками и шалостями, исчезла. Она ушла в себя, замкнулась. Возможно, что с возрастом в ней рано или поздно произошла бы эта перемена, но пережитое несчастье ускорило ее. Нюра стала сдержанной, движения ее приобрели несвойственную ей дотоле медлительность.

Даже внешность ее как будто изменилась — она как будто вытянулась, черты лица слегка заострились, на них легла какая-то бледность.

Теперь уже двое из числа прибывших с Земли лежали под скромными, серыми, лишенными дерна могильными холмиками, под бедными алюминиевыми памятниками. А новый член коммуны, маленький Ким, рос, требовал пищи, воздуха и внимания. Его голос креп, мышцы созревали, тело увеличивалось, словно в него переливалась сила тех, кто был схоронен за стенами алюминиевого одинокого дома. Всякое человеческое общество подобно хвойному, вечно зеленеющему дереву. Одни иглы желтеют и опадают, другие в то же время распускаются и заменяют их, и жизнь целого не прекращается ни на мгновение.

Как ни горевали члены маленькой коммуны о погибшем друге, а раз заведенная машина их жизни шла и работала своим чередом. Выбывшего Петра пришлось заменить. Наблюдение за приборами — хронометром, термометром и другими, — которое он вел с такой тщательностью, разделили между остальными мужчинами, так как у женщин коммуны и без того было много обязанностей по хозяйственному обслуживанию товарищей. Астрономические же наблюдения, которые всегда очень интересовали Тер-Степанова, он взял на себя. Он разобрался в чертежах, картах и записях Петра и нашел среди последних ценный дневник наблюдений, который он решил продолжать. Теперь нередко он проводил напролет короткие ночи в круглой зале у телескопа.

Однако ни на один день он не отвлекался также от лабораторных занятий. Зато у него оставалось гораздо меньше времени на исследовательские прогулки по поверхности планеты. Это огорчало его. Время от вре-

мени он все же надолго уходил, скрываясь за тесным горизонтом от взоров товарищей, и широчайшими невысокими прыжками мерил утомительно-однообразные равнины. Вместе с Ямпольским ему удалось усовершенствовать резервуар термосного костюма так, что он мог вмещать теперь воздуха уже не на 12, а на 24 часа. Это было достигнуто отчасти увеличением резервуара, так как термосной материи, взятой на случай необходимости починки костюмов, было вдоволь.



Если и прежде человек в костюме казался нелепым чудовищем, то костюм с увеличенным резервуаром производил совершенно невообразимое впечатление — безобразный мешок, свешивавшийся на грудь, до крайности уродовал фигуру облеченного в костюм.

В последнее время Семен полюбил ходить в одиночестве — это было для него лучшим отдыхом. Мозг, освобожденный от непрерывных занятий и забот,



оставался почти праздным, в то время как глаза по привычке щупали все окружающее. Поверхность планеты была достаточно освещена, и ничто на ней не ускользало от внимания Семена. В пустоте же, непосредственно над поверхностью, несмотря на чистое солнечное небо, царствовала глубокая темнота — как ночью, так и днем: ведь на планете Ким не было воздуха, которому Земля обязана своим дневным освещением. Все внимание сосредоточивалось в зрении, так как для слуха не было абсолютно никакой пищи — Семен уже давно привык не ждать никаких звуков вне стен дома. Но редко глаз улавливал что-нибудь новое на поверхности планеты: ровная даль, которую и далью-то нельзя назвать, ибо черная стена горизонта опускалась совсем близко; углубления от метеоров; изредка, очень редко, — небольшие ровные возвышения или понижения поверхности, которые можно было бы назвать плоскогорьями или долинами только в насмешку, так как их высота или глубина редко превосходили один метр.

Однажды, уйдя от дома на расстояние десяти часов ходьбы и продолжая безостановочно двигаться вперед, он увидел нечто, настолько поразившее его, что принял это за обман зрения: на расстоянии двадцатитридцати прыжков впереди него подымался легкий светлый дымок, который отчетливо выделялся в темноте. Дымок таял и бесследно рассеивался почти над самой поверхностью почвы. Это было невероятно. Дым? Пар? На планете Ким не может быть ничего подобного. Какой-то нелепый оптический обман!

Однако сердце Семена забилося учащенно и сильно. Вместо двадцати прыжков, он сделал, вероятно, десять — широких и быстрых. Он нагнулся и увидел, что стоит над глубокой и широкой расщелиной в темном

грунте. Никакого оптического обмана не было. Из противоположного края расщелины вырывался густой плотный дымок и тут же таял.

Семен легко перепрыгнул расщелину — она имела около пяти метров ширины — и лег навзничь, прижавшись скафандром к самому краю. Он увидел, что дымок выходит из трещины стенки, в расстоянии около четверти метра от поверхности почвы. Он дотянулся рукой до этого места. Костюм страшно стеснял свободу движений. Семен был так взволнован, что почти сделал движение освободиться от костюма. К счастью, он опомнился вовремя.

Он стал ковырять пальцами то место, откуда выходил густой пар, совсем светлый, — конечно, это был пар, а не дым. Грунт был тверд. Может быть, следовало сходить домой за каким-нибудь инструментом. Но Семеном овладело странное упорство. Он ковырял пальцами, рискуя прорвать ткань костюма. Глаз его привык к полумраку трещины. Отверстие в стене, проделанное им, понемногу расширилось. И он увидел...

Да, он явственно увидел: теперь из отверстия вытекала довольно широкая струя совершенно бесцветной, прозрачной жидкости, мгновенно превращаясь в пар, который тут же рассеивался.

Вода!

Итак, на планете Ким есть вода! Это опровергает все существовавшие до сих пор научные теории. Но против очевидности спорить нельзя. Вот она, он видит ее, эту беззвучную чистую струйку, этот удивительный родник. Он видит воду собственными глазами и мог бы осязать ее, набрать ее в рот и почувствовать ее вкус, столь прекрасный по сравнению с лабораторной водой, которой наполнена его термосная фляжка, висящая за поясом.

Но попробовать эту воду непосредственно из источника невозможно. Нельзя раскрыть лицо и рот. Фляжка имеет приспособление, дающее возможность пить из нее, не нарушая целости костюма. Костюм, как маленькая тюрьма, замкнут безвыходно и не дает общения с внешним миром. Глазные стекла скафандра — миниатюрные окна этой тюрьмы.

Есть один выход — вылить воду из фляжки, наполнить ее влагой из источника и попробовать ее, чтобы, наконец, убедиться, что это настоящая вода.

А если не настоящая? Тогда придется отправиться в обратный путь без воды. Десять часов. Это тяжело.

Семен колебался не более минуты. Слишком велико было искушение немедленно убедиться в достоверности открытия такой огромной важности. Он быстро отстегнул фляжку, открыл герметическую крышку и без сожаления выплеснул воду наземь. Едва коснувшись почвы, она превратилась в пар, точно такой же, какой выходил из расселины, И этот пар так же ментально рассеялся: в виду отсутствия атмосферы, поверхность планеты днем нагревалась значительно сильнее земной, несмотря на огромное расстояние от Солнца.<sup>1)</sup>

Наполнить фляжку оказалось довольно трудно: жидкость, выходя из трещины, тут же испарялась. Семен снова лег наземь. После долгой возни ему удалось

---

1) В последнее время астрономы сумели измерить температуру на поверхности Луны (тоже лишенной атмосферы) в течение дня. Оказалось, что поверхность Луны днем нагревается до 100–200°Ц. То же приблизительно должно быть на планете Ким; только, вследствие бóльшего удаления ее от Солнца, нагревание поверхности должно быть меньше. Но в течение ночи на планете Ким, как и на Луне, должен свирепствовать самый жестокий мороз: в 100° и ниже.



приставить фляжку плотно к самой струе и быстро захлопнуть крышку. Кажется, фляжка наполнилась только наполовину. Ну, да ладно.

Он встал. Тело его — и особенно шея — болело от напряженных движений в непригодном для них costume. Он поднес фляжку ко рту и

глотнул.

— Ах, нет! Это не вода! Не настоящая вода, во всяком случае! Но что же это такое?

Вкус жидкости был горький и терпкий и что-то напоминал, но что именно — Семен никак не мог припомнить. Чутьочку эта горечь похожа на соленую горечь морской воды. Если это вода, в которой растворены минеральные соли, делающие ее негодной для питья, то тут нет никакой беды. В доме можно построить перегонный куб, это не так трудно, и дистиллировать воду. Труднее будет организовать доставку воды в дом с такого большого расстояния. Но и это возможно. Во всяком случае, значение открытия неизмеримо велико. Надо, не мешкая, дать знать о нем товарищам.

Семен вышел из дому более полутора кимовских суток назад. Он отправился ночью (товарищей он, по возможности, старался удерживать от ночных прогулок), шел ночь, день и снова ночь. Теперь была уже середина второго дня.

Семен подумал, что, возвращаясь домой, надо делать на пути какие-нибудь знаки, чтобы отметить дорогу, ведущую к источнику. Тут только он вспомнил, что у него есть перочинный нож, который он всегда брал на всякий случай. Теперь нож пригодится.

Но как он глуп! Зачем же было рвать расщелину пальцами? Так велико было его волнение, когда он увидел воду, что он забыл про этот нож, лежавший во внешнем кармане костюма. А ведь он мог прорвать костюм и погибнуть от удушения и жестокого мороза — космический холод проник бы сквозь разорванную ткань.

Семен отправился в обратный путь — он твердо помнил направление. Раскрыв нож, он после каждого пяти прыжков чертил острым лезвием на плотном грунте широкий крест. Это замедляло его движение.

Через час наступила ночь. Он продолжал путь, наклоняясь и в темноте чертя все те же широкие кресты на своем пути. Они останутся нетронутыми, когда бы он ни вернулся: ничей шаг их не сотрет в этой пустыне, их не занесет пылью, не смоем дождем.

Он шел, ни о чем не думая, занятый лишь отсчитыванием прыжков. Пять прыжков. Остановка. Крест. Пять прыжков. Остановка. Крест.

Блеснуло Солнце, наступил день. Семен шел, не уставая. Ему было легко и радостно: непонятная сила неудержимо несла его вперед. Эту силу ему давало сознание огромной важности открытия. Но он старался не думать, не фантазировать, чтобы не сбиться с направления и со счета прыжков.

Он почувствовал жажду и инстинктивно схватился за фляжку, но тотчас же опустил руку. Он вспомнил, что находящаяся там вода не годится для питья. Кроме того, ее меньше половины фляжки, а ее необходимо подвергнуть дома исследованию, чтобы определить состав.

Он продолжал идти. Когда наступила снова ночь, Семен почувствовал, наконец, сильную усталость. Он лег на землю. Его тело вытянулось. Он смотрел вперед,

по тому направлению, по которому шел. Его стало клонить ко сну. Но если он заснет, он может забыть направление. Воспоминание о гибели Веткина рассеяло его сон. Он подумал, что уже давно ушел из дому, и ему может не хватить воздуха, если он задержится.

Он решительно вскочил на ноги и отправился дальше, не забывая наклоняться и ощупью делать отметки лезвием на неподатливой почве. Оно затупилось о твердый грунт, и чертить стало труднее. Идти также было трудно — усталость давила, и жажда усиливалась. Однако он вовремя принял свою порцию питательных таблеток и продолжал путь.

Снова вошло Солнце, а Семен, уже измученный жаждой и усталостью, шел, не останавливаясь. Если бы он шел домой с такой скоростью, как уходил от дома, то к этому восходу он уже должен был бы быть дома. Но дом еще не виден, и трудно сказать, когда появится. Судя по смене суток, прошло уже двадцать часов с тех пор, как он ушел. Был и еще способ определения времени: манометр воздушного резервуара. Семен взглянул на стрелку: она показывала, что воздуху осталось на 3 часа. Его пронизала острая тревога: кто может учесть, насколько замедлено его движение остановками и усталостью?

Он напряг все силы. Он шел ровными прыжками, нагибаясь и чертя кресты. Мускулы правой руки болели от нажимания на рукоятку тупого ножа. Ноги плохо повиновались, но страшным напряжением воли он преодолевал усталость.

Еще через час на горизонте показалось темное пятно. Он сделал последний крест. Обрисовались ракета, дом и кладбище. Семен вбежал в дом и в изнеможении опустился на пол в коридоре.

## VI. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

Его ждали с беспокойством, волнением и страхом. Еще ни разу никто не уходил из дому на столь долгое время. Воздуху в усовершенствованном резервуаре хватало на двадцать четыре часа, а Семен был в отсуствии уже двадцать два. Все вспомнили о Веткине. Тамара страшно волновалась. Вместе с Нюрой она дежурила в коридоре и, услышав стук герметической двери, бросилась к Семену.

— Сенечка! — закричала Тамара, но он ничего не ответил и повалился на пол. Обе женщины подхватили его за руки и ввели в клуб, где в волнении ждали их все кимовцы. Все бросились к Семену, закидали вопросами Тамару и Нюру. С Семена сняли костюм, и он опустился на придвинутый кем-то табурет. Ноги не держали его. Запекшимися губами он произнес одно слово:

— Пить!

Ему дали алюминиевую кружку с водой, и он осушил ее одним глотком. Затем, возвращая кружку Нюре, он сказал:

— Еще!

Нюра снова наполнила кружку и подала ему. Он стал пить, на этот раз спокойнее, но все же с жадностью.

Тамара потеряла терпение.

— Да Сеня же! — воскликнула она. — Сенька! В чем же дело? Где ты был?

Семен, не отвечая, допил кружку до дна. Тамара взяла ее у него. Семен упал с табурета, Ямпольский и Нюра едва успели подхватить его. В их руках было неподвижное тело. С тяжестью, значительно меньше земной, оно, все же, стремилось долу. Нюра и Федя

легко перенесли Семена в его комнату и положили на кровать. Тамара следовала за ними в невыразимом волнении. Она бросилась к его изголовью, схватила за руку. Рука была тепла.

— Сеня!

В ее голосе дрожали слезы.

Он промычал что-то невнятное, всхлипнул, всхрапнул и замолк. Впрочем, не совсем: он стал легонько, ритмически посвистывать носом. Грудь дышала ровно.

— Да он спит! — догадалась Тамара.

Семен спал — тем непобедимым сном, который овладевает человеком, находящимся в крайней степени утомления. Его не стали будить. Тамара, Нюра и Федя вышли в клуб, плотно притворив за собой дверь. Кстати наступила ночь.

Но, кроме Семена, никто не спал. Все, включая маленького Кима, сосавшего материнскую грудь, толпились в клубе. Тамара уже успокоилась.

— Все-таки, не понимаю, — сказала она. — Где же он пропал? Устал, как видно, здорово.

— Заблудился! — предположила Соня.

Разумеется, это предположение было наиболее вероятным. Так и решили, что Семен заблудился, подобно Веткину, и лишь с трудом нашел дорогу домой. Он устал, очевидно, не только от ходьбы, но и от волнения. Впрочем, он, наверно, и не спал все время.

Прошла ночь, день, опять ночь и снова день, а Семен не просыпался. Раза два — три он переворачивался, что-то бормотал и вновь мерно и глубоко дышал. Такой продолжительный сон стал беспокоить товарищей. Тамара даже попробовала разбудить его — впрочем, не особенно настойчиво. Он спал уже больше двух кимовских суток. Днем Тамара уснула и проспала четыре часа. Сон ее был беспокоен и неглубок — во сне ее



мучили бессвязные обрывки мыслей, она тревожилась за Семена. Когда она проснулась, Семен сидел на кровати и водил вокруг мутными глазами, очевидно, еще не совсем придя в себя: он только что проснулся, проспав около семнадцати часов подряд. Наконец, взгляд его остановился на окне, на столе, на двери, на жене, стал осмысленным. Семен помолчал и вдруг, как бы спохватившись, воскликнул взволнованно и отрывисто:

— Фляжка!

— Какая фляжка? — изумилась Тамара.

Семен не ответил. Соскочив с кровати, он быстро выбежал в коридор. Тамара — за ним. В уме ее возникла тревожная догадка: очевидно, у Семена помутился рассудок в результате перенесенных опасностей. Еще этого не хватало!

Она бросилась за ним и едва нагнала его в клубе. Он достал из сундука свой термосный костюм и, отстегнув фляжку, тряхнул ею в воздухе. Булькнула жидкость. Семен облегченно вздохнул. Тамара с недоумением наблюдала за ним, так же как и Лиза, занимавшаяся в это время в клубе штопкой белья. Семен весело взглянул на них.

— Вода! — сказал он.

— Ни черта не понимаю! — ответила Тамара, — ты пришел так измученный жаждой, а во фляжке у тебя сохранилась, оказывается, вода.

— Это не та вода, — сказал Семен, — я нашел источник, но вода в нем какая-то горькая.

— Источник? — поразилась Тамара,

— Источник?! — закричала Лиза, уронив иглу.

— Источник? — изумился Федя, вошедший как раз в эту минуту в клуб. — Но этого не может быть?

— Однако есть!

И Семен торопливо, комкая слова и фразы, рассказал, наконец, о своем приключении. Затем он открыл флажку. Приблизительно на треть наполняла ее бесцветная, прозрачная жидкость. Тамара попробовала жидкость на язык и сморщилась:

— Да это не вода!

Попробовала и Лиза. Горечь. Что же это? У нее мелькнуло какое-то воспоминание, какая-то смутная ассоциация, но она никак не могла ее оформить. Несомненно: вкус знакомый. Где-то когда-то она уже ощутила его. Но где? При каких обстоятельствах?

Она тщетно пыталась вспомнить это, глядя на Федю, который, в свою очередь, стал пробовать жидкость на язык, а затем попытался сделать маленький глоток, но выплюнул из-за горечи. Когда жидкость булькнула у него в горле, ассоциация Лизы внезапно проявилась.

— Вспомнила! — воскликнула она, — когда-то горло полоскала! Это перекись водорода!

— Какой же я дурак! — закричал Семен, — ну, конечно! Как я не вспомнил этого характерного вкуса и запаха! Ну, да, — перекись водорода!

— Вот так штука, — разочарованно протянула Тамара, — значит, не вода? Значит, не годится...

— Ничего подобного, — в один голос возразили Федя и Семен.

Затем Семен пояснил:

— Перекись водорода очень легко разлагается на воду и кислород. А ну, Федя, какая его формула?

—  $H_2O_2$ , — ответил Федя, — тогда как формула воды  $H_2O$ . Выражаясь языком химии, вода является окисью водорода.

— Что за чорт! — произнесла Нюра, входя в клуб, — только отвернись от них, они уже какую-то тарабар-

щину несут. В чем дело?

— Никогда не угадаешь, Нюрка, — ответила Тамара:

— Сеня воду нашел!

— Воду?

Нюра недоверчиво оглянула присутствующих.

— То есть, не совсем воду, — заметил Семен, — но почти: перекись водорода, которая легко разлагается на воду и кислород.

— Насколько я помню из курса неорганической химии, — продолжал Федя, — перекись водорода, действительно легко превращается в воду. Она состоит, как видно из формулы, из двух частей, водорода и двух частей кислорода. На свету и при нагревании, а также при прибавлении порошкообразных веществ она теряет одну часть кислорода (O), и остается вода —  $H_2O$ .

Эту сухую лекцию по химии девушки и Семен слушали с напряженным вниманием. Ничего удивительного: ведь от результатов находки Семена зависела не только их жизнь, но и возможность возвращения на Землю.

— Но вот в чем дело, Федя, — сказал Семен, — этот источник я нашел днем. Было тепло, и на него падали солнечные лучи. Значит, перекись должна была, выходя из расщелины, разлагаться?

— Она и разлагалась, — ответил Федя, — и, я уверен, очень быстро. Тебе удалось набрать ее во флажку непосредственно из струи. А та, что выходила на свободу, конечно, тут же превращалась в воду и кислород. А вода немедленно же испарялась: ведь мало того, что ее так сильно нагревало Солнце, — имея в виду полное отсутствие атмосферного давления, легко сообразить, что вода должна здесь моментально испаряться при гораздо более низкой температуре, чем на Земле. Так что тот пар, который ты видел, — уже водяной пар.

А кислород...

Он не договорил. Сильный треск, похожий на громкий револьверный выстрел, прервал его. Что-то ударилось о стены, что — то зазвенело. Какой-то осколок попал Семену в лоб. Взвился легкий дымок и растаял. Нюра истерически вскрикнула. На звук взрыва сбежались остальные обитатели дома. Семен машинально потирал лоб. Все стояли в полном недоумении, не понимая, в чем дело.

## VII. Фабрика воды, водорода и кислорода

Федя первый пришел в себя. Подойдя к месту взрыва, он поднял с полу изуродованный кусок металла, — все, что осталось от термосной фляжки, осколки которой разлетелись по круглому залу.

— Я так и понял, — заметил он: — перекись водорода взорвалась.

— Отчего же? — удивился Семен. — Я плотно закрыл крышку.

— Оттого-то и получился взрыв, — ответил, улыбаясь, Федя. — Дело в том, что перекись водорода, вообще, — очень неустойчивое соединение. Она, как я уже говорил, очень легко разлагается, а, находясь в плотно закрытом сосуде, может взорваться, — в чем мы только что наглядно убедились. Однако ее непрочность послужит нам на пользу. Мы будем добывать ее из источника и разлагать на воду, которую нам теперь уже не придется экономить, и на кислород, столь нужный нам для возвращения на Землю. Воду же мы сможем разлагать путем электролиза, и таким образом нам удастся добывать водород. Все это надо хорошенько обсудить...

Обсуждали все вместе в течение нескольких часов под ряд. Не так-то просто было организовать и наладить производство.

Прежде всего, естественно, возник вопрос — как найти дорогу к источнику. Семен, рассказывая о своем открытии, в волнении забыл, оказалось, упомянуть о том, что он наметил крестиками путь. Его находчивость была шумно одобрена. Решили все-таки, для большей отчетливости, отметить путь еще алюминиевыми колышками, воткнув их на Семеновых крестах. Стало быть, опять придется повозиться с выплавкой и

резкой или ковкой алюминия. Ну, это работа не такая уже большая.

Более серьезный вопрос: как собирать и доставлять домой перекись водорода? Хотя она, выходя из источника, моментально разлагается, — однако, при некоторой сноровке, можно, по-видимому, набирать ее в сосуды прямо из струи — ведь удалось же Семену набрать ее прямо в фляжку. Но нужны большие сосуды для жидкости. Их решено было сделать все из того же алюминия.

И вот — снова закипела работа по сбору алюминиевых метеоров и выплавке алюминия. Теперь она шла более споро и быстро — старый опыт и сноровка, приобретенные при постройке дома и мебели, пригодились и здесь. В работе этой приняло участие все мужское население дома: женщины были достаточно загружены своими хозяйственными обязанностями — и, кроме того, на них возложили большую часть повседневных обязанностей мужчин — наблюдение за исправной работой машин, газоплазменных аппаратов, воздухопроводов и проч.

Впрочем, и мужчины не могли отдалиться целиком «работе по металлу», как они называли возню с алюминием, так как наблюдение за электрическими приборами, приготовление воды, воздуха и питательных таблеток требовали постоянного внимания со стороны «спецов» по каждому из этих предметов, и, хотя им теперь много помогали женщины, работа все же несколько затянулась.

Прошло около двух недель по земному времени, пока было готово достаточное количество невысоких алюминиевых колец и три больших четырехугольных сосуда. Такая форма была придана им только потому, что сделать сосуды круглыми, при недостатке инстру-

ментов и уменя, оказалось очень трудно. Это были попросту ящики, в виде прямоугольных параллелепипедов, с основанием длиной в один и шириной в полметра, а также в полметра высотой. Каждая грань такого параллелепипеда была сделана из цельного листа алюминия. По ребрам листы были сплавлены и, обработанные составом профессора Сергеева, стали совершенно непроницаемыми для жидкости.

Затем, взяв ящики и колья, экспедиция кимовцев направилась в путь к открытому Семеном источнику. В экспедицию вошло всего трое: Семен, Костров и Петров. Всех остальных пришлось оставить дома, чтобы не нарушать течения жизни колонии — ведь у каждого были обязанности, которые нельзя было надолго оставить, — а путешествие должно было быть сравнительно продолжительным.

Снабдив костюмы спутников усовершенствованными им воздушными резервуарами (на что ушло еще трое земных суток), наполнив их воздухом и тщательно проверив, Семен попрощался с Тамарой и пошел с товарищами по отмеченному им направлению.

Шли гуськом. Впереди — Семен с пучком алюминиевых колеб. На поясе у него, кроме обычной фляжки, висел на этот раз электрический фонарик. Перед отправлением с Земли профессор Сергеев, подробно ознакомив Семена с содержимым ракеты, забыл сказать, что на дне ящика с термосными костюмами, в небольшом резиновом мешке, находился комплект электрических фонариков и хорошо изолированных батареек. И только перед этой экспедицией Семен с восторгом наткнулся на них. Это радость! Надо идти почти двое кимовских суток. В темноте фонарик поможет различать нацарапанные ножом знаки.

Кресты, как и следовало ожидать, сохранились,

точно они были нанесены только что. В каждый из них Семен втыкал колышек. Линия колеев получалась почти геометрически-правильно прямой; возвращаясь домой после нахождения источника, изнемогая и почти теряя сознание от усталости, Семен, оказывается, инстинктивно придерживался кратчайшей прямой дороги: привычка, создавшаяся в результате частых блужданий без компаса. Последний был бы здесь бесполезен — ведь он ориентируется на земной магнитный полюс.

В нескольких прыжках за Семеном следовал Костров, как оруженосец за средневековым рыцарем. Сходство довершалось тем, что он нес огромную охапку алюминиевых колеев. По мере того, как истощалась пачка, бывшая в руках Семена, Костров передавал ему запасные колья. Как ни легок алюминий, Семен держал такую колоссальную груду колеев (они были удобно перевязаны веревочками), что на Земле, конечно, человек не справился бы такой ношей при столь быстрой и продолжительной ходьбе. Но здесь это был пустяк.

Не менее обременительна была бы на Земле ноша Петрова, который шел сзади всех, неся на плече поставленные один на другой продолговатые ящики. При первом взгляде они несколько напоминали своей формой гробы. Но нашим путешественницам не приходило в голову такое сравнение: очень уж весело было у них на душе. Новое предприятие, несмотря на все свои трудности, слишком радовало их, слишком широкие перспективы открывало им, чтоб в головы могли пробраться невеселые мысли.

Так шли они, прыгая по поверхности планеты, как во сне, когда плавно носишься над землей, словно утратив ощущение весомости тела. Только невозмож-



ность разговаривать удручала их. Маленькое тусклое Солнце светило им с незапятнанного угольного неба. Мертвый мир лежал вокруг них.

Наступила ночь. К бессильному свету звезд присоединилось узкое лезвие света из электрического фонарика Семена. Оно скользило по почве, безошибочно нащупывая крестики.

Крестик — колышек. Крестик — колышек. Крестик — колышек. Упруго сгибается и разгибается спина. Разрезая ночь узкой полоской белого света, скачет человек. За ним другой. Третий. Третьего уже почти не видно при тусклом свете звезд. Впрочем, и никто из троих никому не видим — только друг другу: ведь ничей глаз не только человека, но и какого бы то ни было другого живого существа, не может увидеть их в этом безжизненном мире.

И вот — блеснул третий день их путешествия, и, усталые, они увидели тот же легкий испаряющийся дымок, который так поразил в свое время Семена.

С трудом наполняются сквозь герметические отверстия огромные грогообразные ящики. Нет, это не гробы: они понесут жизнь товарищам.

Движения работающих, быть может, излишне торопливы: путь далек, воздуху в резервуарах хватит в обрез. Надо спешить. Часть жидкости не попадает в ящики и уходит легким паром. Не беда — источник, кажется, неисчерпаем. Постепенно приобретается сноровка, как и во всяком труде. Третий ящик наполнен гораздо легче и скорее, чем первый.

Мучительно — короткий отдых. Проглочены таблетки, выпита вода. В обратный путь!

Этот путь утомителен для усталых, но оказывается гораздо более быстрым, чем путь к источнику: ведь теперь не приходится останавливаться для втыкания



кольев. Эти оригинальные веши все на своих местах и честно указывают дорогу. Их тени удлинняются. Скоро ночь.

Каждый несет по одному ящику. Они тяжелы. В них переливается жидкость. Они налиты не доверху, чтобы избежать взрыва. Все же нужна осторожность.



Ночь и день. Смена суток.

Сильно утомленные, но спокойные и довольные, пришли друзья домой. Ввиду того, что все же существовала опасность взрыва, от которого

никогда нельзя быть вполне гарантированным, фабрику воды и газов решили устроить в ракете. Так как не было второй воздушной машины, приходилось там работать в термосных костюмах. Но на воздухе и нельзя было бы производить эту работу: ведь, смешиваясь с кислородом воздуха, водород дает страшно взрывчатый гремучий газ.

Фабрика была устроена таким образом: открывают один ящик с перекисью водорода. Под влиянием света и тепла (пришлось построить еще несколько электрических печей, соединив их проводами с находившимся в доме динамо) перекись начинает разлагаться. Вода остается в ящике, а кислород выделяется. Через длинную резиновую трубку с воронкой (воронка вплотную приставлялась к отверстию) газ шел в охлаждающий аппарат, и оттуда, уже жидкий, по другой трубке переливался в баллон. Когда баллон наполнялся, дно плотно закупоривали. Наполненные баллоны штабелями,

как дрова, складывались в ныне пустом огромном помещении для горючего.

Здесь же был сконструирован и установлен сравнительно несложный аппарат для электролиза. Сделали широкую электрическую ванну. Наполнив ее водой, погружали в нее электроды, и вода разлагалась на водород и кислород, которые, будучи ожижены, также направлялись в соответствующие баллоны. Таким образом, в результате химического производства получались нужные для наполнения ракеты газы — водород и кислород, — причем последний получался от обоих процессов разложения — как перекиси водорода, так и воды. Часть же воды оставлялась для текущих потребностей, и, значит, теперь уже не приходилось готовить воду. Оказалось возможным также прекратить лабораторное добывание кислорода для воздуха: его теперь было больше, чем достаточно. Только способ добывания азота оставался прежний.

Однако сделать все это было во много раз труднее, чем рассказать, и все сделано было далеко не сразу, а, наоборот, очень медленно. Во-первых, много времени и труда отняла постройка электрических печей. Приготовление баллонов для газа шло еще медленнее. В сущности, пришлось организовать систематическое их производство, так как следовало добыть очень большое количество водорода для возвращения на Землю. С аппаратом для электролиза также пришлось немало повозиться. Аппарат же для ожижения газов был взят с Земли.

Итак, работа с добыванием, плавкой и ковкой алюминия опять пошла вовсю. Состав профессора Сергеева и здесь сослужил незаменимую службу.

Таким образом, к обычным обязанностям кимовцев по самообслуживанию прибавилось еще две «фабри-

ки»: металлургическая и химическая. Если и раньше каждый член коммуны имел уже вполне солидную трудовую нагрузку, то теперь она стала особенно велика. Пожалуй, на Земле люди не справились бы с такой напряженной работой в течение долгого времени. Но на планете Ким, благодаря значительно ослабленной силе тяжести, каждый трудовой процесс требовал гораздо меньшей затраты мускульной энергии и потому, конечно, меньше утомлял.

К тому же, работа приобрела теперь гораздо более желанную цель. Если раньше она была направлена лишь на выполнение текущих потребностей, лишь на поддержку жизни колонии, которая все-таки должна была погаснуть, как только иссякнет запас водорода, то теперь каждый день работы приближал путешественников к заветной цели — возвращению в земной мир, с которым они были уже готовы проститься навеки.

Какое же количество водорода и кислорода следует добыть, чтобы полет на Землю можно было считать обеспеченным?

Семен и Федя вычислили это количество, исходя из величины запаса горючего, каким была заряжена ракета при отлете с Земли на Луну. Это количество газов было бы чудовищным, если бы оно должно было быть прямо пропорциональным расстояниям — ведь планета Ким в тысячу раз дальше от Земли, чем Луна. Но, благодаря силе инерции и отсутствию сопротивления внешней среды, самый полет в мировом пространстве не требовал затраты взрывчатого вещества. С другой стороны, теперь придется обеспечить запас горючего для борьбы с притяжением Солнца, влияниями Юпитера и других больших планет. Кроме того, для спуска на Землю, притяжение которой в шесть раз сильнее

лунного, нужен гораздо больший запас газов, чем тот, какой был заготовлен для спуска на Луну.

Все эти вычисления поневоле пришлось делать лишь гадательно, весьма приблизительно: у Семена и Феди было слишком мало точных предпосылок, чтобы получить точные выводы. Но, закончив вычисления, они получили некую приблизительную цифру, и эта цифра привела в уныние товарищей, когда ее им сообщили: принимая во внимание поневоле медленный процесс добывания газов, нужное количество их, с которым можно было бы пуститься в путь и совершить его с той быстротой, с какой они некогда летели с Земли на Луну, можно было бы накопить едва ли в столетие.

— То-есть, фактически, никогда! — резюмировала Нюра, — так как до тех пор мы все помрем. Глупо было начинать работу, не сделав сперва вычислений. Теперь же придется бросить все равно.

— Ты думаешь, милая? — заметила Тамара. — А я не знала, что ты такая эгоистка, Нюрка. Разве только для себя надо заботиться о возвращении на Землю? А для других?

— Для кого других? Что ты мелешь? — изумилась Нюра.

— Для кого? А вот хотя бы для него! — Тамара указала на маленького Кима, который присутствовал, в числе прочих, при обсуждении вопроса, сидя на коленях у матери и пытаясь засунуть в рот маленькую ступню с короткими растопыренными пальцами. Как бы сообразив, что речь идет о нем, он весело улыбнулся и издал нечленораздельный звук, очевидно, долженствовавший изобразить радость. Соня счастливо улыбнулась.

Тамара, пристально глядя на Нюру, продолжала:

— А, может быть, и не для него одного. Похоже, что в проекте имеются новые члены коммуны.

Нюра неожиданно залилась горячим румянцем. Все молча смотрели на нее. Но вот румянец сменился смертельной бледностью: ею овладело ужасное воспоминание о гибели отца «имеющегося в проекте» нового члена коммуны планеты Ким. Она опустила голову.

Чтобы отвлечь ее от грустных мыслей, Семен поспешил возобновить разговор и возразил Тамаре:

— Через такой срок и они не попадут на Землю. Разве их дети.

— Или внуки! — подхватил Костров.

— Что же делать? — спросили разом несколько голосов.

— Что делать? — Семен улыбнулся. — Экономить горючее в пути. Премировать за экономию шофера.

И, в ответ на недоуменные взгляды, пояснил:

— Простой закон физики гласит: что выигрывается в силе, то теряется в скорости. И наоборот. Сюда мы летели полтора месяца. Ну, а на Землю мы можем лететь и год, и два, и три. Чтобы вылететь отсюда, нам не придется бороться ни с сопротивлением атмосферы, ни с сильным притяжением — ведь оно здесь впятеро меньше земного. Поэтому для отлета нам понадобится соответственно меньше горючего. Причем, конечно, как начальная, так, следовательно, и дальнейшая скорость будет значительно меньше. Да и слишком большое количество газов не поместилось бы в ракете, она на него не рассчитана.

— Сколько же тогда понадобится газов? — спросил Федя, — то есть, я хочу сказать, какой запас, во сколько лет мы его сможем приготовить?

— Можно будет рассчитать, — ответил Семен, — но я думаю, этот срок значительно сократится. Ну, лет де-

сять, пятнадцать, двадцать.

— Однако и эти сроки немаленькие, — заметила Тамара, — особенно последний.

Но Семен горячо возразил ей:

— Может быть, нам удастся сократить его. И потом — ведь мы совсем было не имели надежды. А теперь она есть, и вполне реальная.

Так или иначе, в более или менее отдаленном будущем намечался выход из положения, точнее — вылет с планеты. И тот тяжелый труд, который кимовцам пришлось нести неустанно в течение последовавших двух десятилетий, те неудачи, разочарования, потери, моменты отчаяния, какие им пришлось пережить за это время, только потому не сломили их энергии, что в конце длительного пути испытаний они видели яркий свет надежды, подобный свету лампы, помещенной в конце длинного коридора, которая скрадывает темное расстояние и приближает выход.



## VIII. Прошел год

Алюминиевый лист на могиле Петра хранил дату его гибели — число и месяц страшной метеорной ночи: 10 апреля 1942 г. по земному времени. Надо было предполагать, что по прошествии кимовского года рой метеоров вновь пересечет орбиту планеты. Когда же это будет? Колония упорно хранила земной счет времени. Принимая во внимание величину кимовского года, падения метеоров можно было ожидать приблизительно через 4 года 6 месяцев и 24 дня. Меры предосторожности следовало принять несколько раньше, так как расчет не мог быть идеально-точным.

Впрочем, разве можно было поручиться, что этот рой — единственный, что в других своих точках орбита планеты не пересекается другими роями падающих камней? Конечно, поручиться было нельзя. Но нельзя было и предвидеть. Не прервать же из-за этого работы и не сидеть же всем безвыходно дома.

О метеорах даже и забыли, даже не думали о том, что еще когда-нибудь может постигнуть такая неожиданность. Так жители осажденного города, в первый раз охваченные паникой из-за артиллерийского обстрела, постепенно привыкают к нему. Он, в конце концов, становится для них обиходным явлением, и, пользуясь часами перерыва в стрельбе, они спокойно ходят по улицам, не думая о том, что в любой момент может завизжать невидимый снаряд, ударить круглый твердый звук разрыва или отвратительно и ехидно зашуршать над головой шрапнель.

Некогда было думать о проблематической опасности. Трудовая жизнь была размерена, как работа мотора, и шла бесперебойно. Ритмически чередовались сон и отдых. А новые перемены, происшедшие в колонии,

внесли новое и радостное оживление в жизнь путешественников, но еще прибавили трудов и забот.

Какие же это были перемены?

Они сводились, главным образом, к увеличению народонаселения планеты. «Проектировавшийся» ребенок Ньюры в свое время благополучно появился на свет и оказался прелестной брюнеткой, с черными, глубокими, как полагается, глазами, очень похожий на своего отца. У Тамары и Лизы родилось по сыну. В общем, к концу кимовского года население планеты, считая маленького Кима, которому было уже четыре с половиною года, увеличилось на четыре человека, а за вычетом двух погибших — на два.

Теперь в трех комнатах одинокого кубического дома раздавались детский крик и плач, а в четвертой — отчетливый говор и топот ножек Кима. Но это был ребенок подвижной и резвый, и, конечно, не только «его комната», но и все помещения дома по нескольку раз в день удостаивались его посещения. Он был всеобщим любимцем. Тогда как остальные дети были еще слишком малы, чтобы с ними можно было считаться, как с настоящими людьми, Ким постепенно и незаметно превращался во вполне сознательное существо, он уже начинал быть собеседником: в его лице коммуна приобрела настоящего нового члена, уже настойчиво-пытливого, любознательного и жадного к впечатлениям окружающего мира.

Его нельзя было дольше держать в замкнутом миреке алюминиевого дома. Он рвался наружу — туда, где ежедневно бывала мать, где по нескольку раз в день бывали члены коммуны, поддерживавшие оживленную связь с ракетой и источником перекиси водорода.

Надо полагать, что гениальный профессор Сергеев, если не предвидел, то смутно предчувствовал возмож-

ность длительного пребывания наших путешественников вне Земли. Только этим можно объяснить то обстоятельство, что количество запасных термосных костюмов было очень велико — «целый магазин», как выразилась Нюра. Однако профессор и предчувствовать не мог бы, что когда-нибудь у межпланетных Робинзонов появятся дети. Все костюмы были рассчитаны на взрослых людей. Изрезав и раскроив один из этих костюмов, сшили детский костюмчик для Кима, причем для скафандра пришлось даже, по неопытности, испортить несколько больших скафандров. Глазные стекла остались все же непомерно велики. Зато воздушный резервуар был сделан на славу и свисал над грудью точно таким же неуклюжим и безобразным мешком, как у взрослых. Семен принимал живейшее участие в пошитии костюма для Кима.

Мальчик ни за что не хотел влезать в такое ужасное сооружение. С большим трудом удалось объяснить ему необходимость этого для выхода из дому. В конце концов, он подчинился, хотя с сильным недовольством.

Зато он был вознагражден обилием новых впечатлений. Солнце и небо, которые он и раньше видел в окна дома, не поразили его так, как пространство. Маленький горизонт казался ему огромным после комнат дома. Можно было идти без конца, не встречая стен или каких-нибудь препятствий. Это было невероятно, чудесно. Но очень далеко ему не давали уходить, к тому же — ни на шаг не отпускали без взрослых, боясь, что он еще не освоился с термосным костюмом. Однако он быстро приобрел необходимую сноровку в обращении с ним.

Взрослые члены коммуны уже почти в совершенстве приспособились к уменьшенной силе тяжести. Однако нет-нет, кто-нибудь и забудется и, употребив

преувеличенное напряжение, выкинет пресмешное сальто-мортале или, перелетев неожиданно большое расстояние, ткнется носом в землю.

С Кимом этого не случилось. Рожденный на малой планете, он с первых, еще бессознательных движений жил в сфере уменьшенной тяжести, и для него она была вполне нормальной. Он спокойно двигался, ему не приходилось рассчитывать движения. Понятие «шаг» не существовало для него: с самого начала он инстинктивно прибегал к наиболее удобной форме передвижения — прыжкам. Решительно в его лице зарождалась как бы новая раса.

Но, разумеется, не только в его лице. Так же чувствовало себя и все новое поколение планеты Ким. Старшей из них, после Кима, была черноглазая Майя, дочь Ньюры. Всего на год моложе Кима, она была его любимой подругой. Девочка быстро развивалась.

Постоянное пребывание в тесном общении со взрослыми придавало детям некоторую внешнюю солидность и медлительность, которые, однако, нередко преодолевались природной их живостью. Благодаря тому же непрерывному общению со взрослыми, детская речь была правильна и отчетлива.

Сыновья Тамары и Лизы — Владимир и Рэм — были еще малышами, но и они пользовались деятельным вниманием со стороны всех взрослых членов Коммуны.

Следующая встреча с метеорным роем должна была произойти в 1947 году, приблизительно 4 ноября. За все эти 4½ земных года в жизни коммуны планеты Ким, кроме уже описанных, никаких особых перемен не произошло. Все шло своим чередом, фабрика газов и воды работала медленно, но непрерывно, и запас баллонов с газами неуклонно увеличивался.

Жизнь в значительной мере облегчилась из-за обилия воды. Теперь ее хватало для всех вдоволь, и не только для питья, но и для умывания. Водяной паек был отменен, как только выяснилось, что легко можно обойтись без него.

Еще один, очень существенный результат дала находка Семена: вода, получавшаяся после разложения перекиси водорода, не имела противного отсутствия вкуса дистиллированной воды. Вкус ее был приятен и напоминал свежую дождевую воду. Семен и Федя заинтересовались этим и произвели ряд анализов, желая выяснить ее состав. Но, так как их лаборатория была далеко не совершенна, и они не имели в своем распоряжении всех нужных реактивов, то эта задача им не удалась. Можно было сделать только один несомненный вывод — проходя под почвой, перекись водорода растворяла в себе какие-то вещества: после выделения части кислорода, они оставались растворенными в воде.

Во всяком случае, это обстоятельство очень облегчило жизнь кимовцев, сильно страдавших от «безвкусия» своей лабораторной воды.

На их настроение эта перемена оказала самое благотворное влияние.

За весь кимовский год нового падения метеоров не произошло. Очевидно, орбита планеты Ким пересекалась только одним роем.

Приближался срок, годовщина гибели Петра. Уже с половины октября Семен стал принимать меры предосторожности, уговаривая товарищей выходить из дому лишь в случае крайней необходимости. Друзья неохотно слушались его: ужасное впечатление от падения метеоров успело стереться из памяти.

Но Тер-Степанов был настойчив. В конце концов, ему удалось добиться, чтобы с 1 ноября все прочно засели дома, и работа по добыванию газов и воды была приостановлена.

Время тянулось медленно, заточение было утомительно. Встреча с метеорами запоздала не более, чем на пять суток по земному времени. 9 ноября раздался первый удар камня по крыше. А затем, в течение ряда часов, уже знакомый, хорошо запомнившийся гром и скрежет. Теперь эти звуки, все-таки, уже не производили такого впечатления, как в первый раз. Но воспоминание о гибели Петра, примешивавшееся к ним, тяготило кимовцев. К тому же звуки, сами по себе, были невыносимы. К концу падения метеоров нервы у всех были сильно потрепаны. Ужасные эти звуки произвели особенно сильное и тяжелое впечатление на детей, привыкших к вечному безмолвию планеты.

Прошло несколько часов после наступления полного затишья. Люди вышли из дома, чтобы начать обычную жизнь и работу. Много новых метеорных воронок прибавилось кругом. Люди сравнивали те из них, которые оказались на могильных холмах. Поправили несколько кольев, сбитых камнями — впрочем, таких испорченных вех оказалось совсем немного.

К радости кимовцев, среди вновь выпавших в окрестностях поселка метеоров оказалось много алюминиевых — теперь это было особенно на-руку.

Работы по доставке перекиси водорода и добыванию газов вновь пошли полным ходом.

А в это время на Земле...

## IX. В это время на Земле

Тоннель метрополитена на углу улицы Красных Зорь и Проспекта Карла Либкнехта выдавил очередную порцию людей. Они влились в людской поток, плывший по тротуарам. Среди них затерялась стройная фигурка в пальто, отороченном мехом соболя. Изпод маленькой меховой шапки голубели большие выпуклые глаза. Высоко, как бы удивленно поднятые брови, вздернутый носик, крупные алые губы. Лицо девушки нам знакомо. Это Лида.

Она стала старше, бледнее, строже, но сохранила свойственную ей милую непосредственность жестов и движений. Даже не видя лица, ее можно узнать по походке, стремительной и легкой.

Кончался короткий зимний день, падали сумерки. Стоял мягкий мороз, и маленькие мушки снега лениво и ласково опускались с невысокого дымчатого неба. Вспыхнули электрические фонари. Их свет лег на снег и, смягченный светом еще не умершего дня, придавал снегу тот теплый и нежный оттенок, который получается от смешения этих двух чуждых друг другу светов.

Лида перешла на правый тротуар Проспекта, сплошь залитый людьми в этот оживленный, блистающий огнями фонарей и витрин, предвечерний час. Дойдя до семиэтажного дома, выходящего на три улицы, она повернула на Подрезову, вошла во второй подъезд и поднялась в лифте на пятый этаж. На широкой двери прямо против лестницы, посередине площадки, была привинчена медная, местами покрытая зеленью, доска. Надпись славянскими буквами, с твердыми знаками и ятью, гласила:

**ВЕЧЕСЛАВЪ ИВАНОВИЧЪ  
СЕРГЪЕВЪ**

Лида нажала звонок. За дверью послышались старческие шаркающие шаги, и она медленно раскрылась. Лида вошла в маленькую переднюю и обратилась к низенькой старушке, в старомодном чепце:

— Ну, как?

Старушка не ответила. Ее маленькое лицо смешно сморщилось, и крупные слезы покатались поперек глубоких морщин.

Лида обняла ее. Стащив ботики и сняв пальто и шляпку, она вошла в небольшую комнату налево.

В комнате стоял густой запах сосновой воды, сквозь который пробивался запах какого-то лекарства. Вячеслав Иванович лежал в постели, укрытый до подбородка. Голубые глаза на давно небритом лице глубоко впали. Ямочка, раздваивавшая подбородок, придавала ему беспомощный и добродушный вид. Он едва нашел силы повернуться, услышав шаги. Но, при виде Лиды, лицо его оживилось чем-то вроде улыбки. Он поздоровался с ней одними глазами.

Лида села у его изголовья и наклонилась к нему. Старик мог говорить только шопотом.

— *Finita la comedia*<sup>1)</sup>,— прошептал он, — конец, Лидочка.

Лида знала, что он говорит правду. Но зачем-то она возразила:

— Ну, что вы, Вячеслав Иванович! Вы выздоровеете!

Профессор шевельнул губами и помолчал. Потом ответил:

— Я не хочу. Я преступник. Я не хочу жить.

Это была его навязчивая идея за последние годы.

Лида знала, что об этом с ним спорить бесполезно.

С тех пор, как совершилась ужасная ошибка, и ракета с людьми, отправленная на Луну, исчезла бес-

---

1) *Кончена комедия.*



следно в неизведанных межпланетных пространствах, жизнь и работа великого ученого пошли насмарку. Он не в силах уже был оправиться от сокрушившего его морального удара. Все его существование с того страшного вечера, когда должен был состояться его доклад в Политехническом музее, было медленным умиранием. Жизнь страны, с ее грандиозным строительством, шла своим чередом. Скоро его забыли. Правда, не все. Хорошо помнили о нем не устававшие проклинать его близкие лунных путешественников. Помнили его товарищи-ученые. Государство щедро обеспечило его. Но он уже не имел силы вернуться к работе.

Лида, его любимая ученица, часто навещала его. Она стала за это время видным астрономом, посвятив себя изучению переменных звезд и напечатав ряд ценных исследований.

Теперь, с глубокой душевной болью, она смотрела на старого учителя. Была глубокая тишина, как в тот памятный вечер в обсерватории...

Вдруг ей пришла странная мысль:

— Вячеслав Иванович, — шепнула она, — а что, если... если они попали на какую-нибудь планету... и живы... и когда-нибудь вернуться...

На минуту она поверила в свою грезу и в волнении схватила профессора за руку. Рука была холодна. Лида выпустила ее, она упала. Лида вгляделась в лицо профессора: оно было каменно-неподвижно. Она склонилась ухом ко рту старика и не уловила дыхания.

Профессор Сергеев был мертв.





ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ

## «ВСЕ ДЛЯ РАКЕТЫ»

### I. «Все для ракеты»

За все это время «университетские» субботы продолжались самым регулярным образом. Не случилось ни разу не только, чтобы было отменено очередное занятие, но чтобы кто-нибудь не явился на «субботу». Да и не было причин, которые могли бы заставить это сделать. Никто нигде не мог задержаться, так как все здесь же и жили. Никто ни разу не заболел. И почему бы им было болеть? Совершенно лишенное болезнетворных микробов<sup>1)</sup>, окружавшее их пространство не располагало к этому совсем. Желудочные заболевания исключались, так как люди питались таблетками. Простуды не могло быть, потому что наружу выходили в термосных костюмах, а в доме поддерживалась неизменно ровная температура.

К началу второго кимовского года «университетские» занятия дали уже ощутительный результат. Они оказались еще более плодотворными, чем предвидел Семен, когда проектировал их. Все взрослые без исключения прекрасно владели иностранными языками. Обмен знаний, впечатлений давал неистощимый материал для бесед, столь же интересных, сколько и поучительных.

В одну из суббот, пред началом занятий, Семен спросил:

— Товарищи, помните ли вы астрономические стихи, что нам когда-то прочитал Петр?

Стихи покойного друга запомнились. В свое время они произвели сильное впечатление.

Семен разложил на столе бумаги, которые он принес с собой.

— В бумагах Петра я нашел еще одно стихотворение, которое мне очень понравилось, — сказал он дрогнувшим голосом, — и оно также вызвано его научными занятиями. Мне хочется прочесть его вам. По моему, у Петра, несомненно, были крупные поэтические способности. На этот раз он вдохновился относительностью понятий времени и пространства. Свет, который от иных светил доходит до нашего глаза в десятки, сотни и тысячи лет, напоминает ему, что в каждый данный момент мы видим не объективно суще-

---

*1) На планете Ким, как и на Луне, не может быть никакой органической жизни. Заметим, что на Луне еще может быть, пожалуй, атмосфера раз в тысячу менее плотная, нежели земная. Но такая атмосфера недостаточна, конечно, для существования на Луне такой же пышной органической жизни, как на Земле. На планете Ким ровно никакой атмосферы быть не может; следовательно, никаких животных и растений там тоже не может быть.*

ствующую картину вселенной, а то, что существовало десять, сто, тысячи, миллионы лет назад, — в зависимости от расстояния, и к тому же видим одновременно столь различные эпохи. Неизмеримые пространства вселенной вмещаются в нашем крошечном органе зрения. Это, действительно, величественный образ. Но в стихах Петра он выражен куда лучше, чем в моих запутанных словах. Вот эти стихи.

При глубоком молчании Семен, взяв исписанный круглым крупным почерком Петра лист, прочел:

*Я — атом в мире бесконечном!  
Он так безбрежен и глубок!  
И жизнь моя в просторе вечном —  
Как однодневка — мотылек!  
Но, звездной ночью в небо глядя,  
Я так же вечен, как оно:  
Я вижу свет, что звезды лили  
В веках, промчавшихся давно.  
И те миры, что прежде жили,  
Что потускнели — умерли,  
Я вижу в блестящем наряде  
С моей стремительной Земли.  
И я, как небо, бесконечный  
Могу вместить в своих глазах  
Всю пыль миров Дороги Млечной,  
Громады солнц, как тонкий прах.*

За время «университетских» занятий все члены коммуны приобрели некоторые познания по астрономии, какими мог поделиться с товарищами Семен, а прежде Петр, и какие также можно было извлечь из имевшихся в ракетной библиотеке немногих книг по астрономии. Необычное местожительство наших пу-

тешественников, естественно, заставляло их интересоваться вопросами астрономии и мироведения больше, чем на Земле. Вот почему тема прочитанного стихотворения оказалась понятной и близкой слушателям. Оно глубоко взволновало их. Послышались голоса одобрения покойному поэту.

Эта суббота по расписанию предназначалась для занятий английским языком. Но, под влиянием прочитанного стихотворения, ее провели в беседе на космические темы, задетые в стихах. Семену пришлось, из-за некоторых заданных ему вопросов, освежить в памяти товарищей размеры видимой вселенной, и в частности — Млечного Пути и солнечной системы. Вспомнили скорость света и пожалели, что в распоряжении человечества нет аппарата, который двигался бы с такой быстротой. Только тогда можно было бы говорить о полетах за пределы солнечной системы.

— А пока, — заметил Семен, — хоть бы нам на Землю попасть!

— Скромное «хоть», — улыбнулась Тамара.

Но теперь они уже были на пути к достижению этой цели. Запас водорода в неуклюжих самодельных баллонах медленно, но неуклонно рос. Тяжелый труд последнего времени давал ощутительные результаты.

Со вторым кимовским годом коммуна приближалась к пятилетию своей жизни на малой планете. Но теперь эта жизнь имела ясно-выраженную и казавшуюся достижимой цель. Со свойственной ей быстротой и находчивостью Нюра формулировала эту цель. Пародируя интонацию митингового оратора, заканчивающего с трибуны свою речь, она воскликнула:

— Наш лозунг — «Все для ракеты».

— Все для ракеты! — откликнулось несколько голосов, как театральный хор.

— Вот именно, — обрадовался Семен. — Ни на одну минуту не будем забывать этого лозунга.

— Пусть он направляет всю нашу жизнь и работу. Другой цели здесь у нас не может быть. Все — для ракеты, для газов, которыми ее можно зарядить. Если мы будем настойчивы, мы вернемся на Землю.



## II. Детский сад

Легко сказать — «все для ракеты»!

Легко, вообще, давать формулы для движения жизни, размечая ее наперед. А вот подогнать жизнь к этим формулам в точности — дело совсем иное и очень трудное.

«Все для ракеты»? Это было бы идеально. А здесь подрастает детвора, буйная молодая жизнь. Она наполняет алюминиевый дом топотом маленьких ног и звонкими голосами, она требует внимания и забот. Какие бы ни были важные дела — их приходится прерывать, ими приходится манкировать, так как возня с малышами — тоже дело, которого отложить никак нельзя: они живо напомнят о себе.

Но если их отцы и матери будут возиться с ними, то работа по добыванию газов сильно пострадает.

И, чтобы вернее осуществлялся лозунг «Все для ракеты», Нюра решила взять на себя заботу о детях — сосредоточиться на их воспитании, освободив от него других родителей.

На первых порах ей пришлось заняться Кимом и Майей. Двое других были еще совсем малы и не порвали еще тесной физиологической связи с матерями.

Много времени проводила Нюра со своими питомцами в круглой комнате клуба. Дети нуждались во многом. Прежде всего — Нюра должна была заменить им общество детей, которого здесь они были лишены. Ей приходилось на первых порах брать на себя инициативу в более или менее сложных играх, которые на Земле, с самой отдаленной древности, переходят от одного детского поколения к другому. Здесь же детям, кроме нее, не от кого было бы научиться этим играм. Но, с другой стороны, надо было пробудить в них самостоятельность: дав их мысли толчок, не вести ее на поводу. И Нюра старалась сделать так, чтобы в дальнейшем они сами выдумывали игры, усвоив некоторые общие принципы.

В этом отношении перевес был на стороне Кима. Живой, быстрый и сообразительный, он скоро научился изобретать игры, занятия и развлечения. Его подруга была заметно пассивнее, рассудительнее и медлительней. Она внимательно прислушивалась и следовала его указаниям. Он инстинктивно привыкал относиться к ней покровительственно и заботливо.

Сперва Нюра научила их простейшим играм земных детей, дававшим выход естественной для этого возраста подвижности: прятки, пятнашки. Днем, когда большинство взрослых занято было доставкой переки-



си и алюминия и работой в ракете, в доме не умолкали топот, визг, смех, крики. Эта беготня происходила под непрерывным наблюдением Нюры: надо было тщательно оберегать машины, от которых зависела жизнь членов коммуны, а также газоулавливатели и воздухопроводы. Правда, дети с первых дней сознательной жизни привыкали к мысли об огромной важности этих приборов и научались соблюдать крайнюю осторожность по отношению к ним. Но, все-таки, на детей нельзя было всецело положиться, как на взрослых. Нюру сильно утомляла необходимость быть все время на чеку.

Поэтому она старалась возможно больше времени проводить с детьми вне дома. Воздух экономить не приходилось и, наполнив резервуары термосных костюмов, Нюра с юными колонистами совершала довольно длительные прогулки по поверхности планеты.

Во время этих прогулок дети чувствовали себя часто свободнее, чем их воспитательница. Малыши с момента рождения привыкали к кимовской силе тяжести и не знали иной. Они так же легко сохраняли равновесие, как люди на Земле. Им было смешно, когда Нюра, бегая с ними взапуски в термосном костюме, плохо рассчитав порой движение, теряла равновесие и падала на твердый грунт.

Дети всегда любознательнее взрослых, мир еще хранит для них удивительную новизну красок, очертаний, движений и звуков. «Почему» и «отчего» — излюбленные вопросы детей всех стран и всех слоев общества.

Однажды, после того как они возвратились с прогулки, Майя, более внимательная и наблюдательная, чем ее живой и экспансивный товарищ, спросил:

— Нюра, почему ты хуже ходишь, чем мы? И хуже, чем Семен и Федя?

Форма этого вопроса удивила бы земных детей. На планете Ким дети называли взрослых так же, как и друг друга, просто по именам, без титулов «отец», «мать», «дядя» или «тетя». Это входило в план воспитания. В результате дети привыкли не придавать особого значения родству и порой даже путали родителей. Недостаток узкого семейного чувства заменялся одинаково сильной привязанностью ко всем членам коммуны. Жизнь в одном доме, общность всех материальных и духовных интересов, отсутствие других людей на планете — давно уже превратили коммуну в тесную, сплоченную семью, все члены которой были равно близки и дороги друг другу. Дети привыкали к этому положению с самого раннего возраста.

Вопрос Майи (к нему сейчас же присоединился и Ким) поставил сначала в тупик Нюру. Казалось бы: чего проще? Рассказать, что на Земле она привыкла к более сильному притяжению? Но слово «Земля» ровно ничего не говорило детям, рожденным на малой планете.

Однако оно очень заинтересовало малышей.



— Ты говоришь, ты жила на Земле? Где это? Не здесь, не в доме? Покажи, в какой стороне?

Нюра лукаво улыбнулась и, подойдя к окну, показала пальцем в небо.

— Там!

Дети с изумлением подняли головы вверх,

но не увидели там ничего, кроме привычного черного звездного неба и маленького Солнца. Нюра попыталась объяснить им понятие планеты вообще. Но детский ум был еще слишком слаб, чтобы усвоить такое отвлеченное представление. Она попробовала тогда описать детям условия жизни на Земле, столь отличные от знакомых им: это — такое место, где сколько угодно воды, где воздух имеется всюду и его не приходится готовить. Это было в тысячу раз поразительнее тех волшебных сказок, которыми увлекались когда — то земные дети. Но это было, кроме того, захватывающе — интересно.

А люди! Здесь их едва полтора десятка. На Земле их страшно много!

— Сто? — живо спросил Ким.

— Миллионы, миллиарды! — возразила Нюра, с глазами, в которых блистали воспоминания.

Но личико Кима омрачилось выражением разочарования:

— А я думал — сто! — огорченно сказал он.

Нюра сообразила, что сто кажется ему величайшим числом, все остальное — даже тысячи миллионов — меньше. Мир планеты Ким был так ограничен, что детям никогда не приходилось иметь дело с большими числами. Они звучали для них мертво и сухо.

Тогда Нюра стала рисовать картины земной жизни. Она увлеклась, и дети с напряженным вниманием слушали ее — она рассказывала невероятные, невиданные вещи. Она говорила о городах, селах и деревнях. О государствах. О войнах. О богатых и бедных. О борьбе классов и революциях. О поездах, пароходах и аэропланах. Об ученых, солдатах, рабочих, писателях, певцах, актерах, вождях. О театрах, где тысячи людей любят искусство движения, позы, речи и жеста. О

библиотеках и музеях, где хранятся сокровища ума и творчества. О гибельных катастрофах, землетрясениях, кораблекрушениях. О достижениях науки, и техники.

Еще никогда не было на свете человека, которого бы слушали с таким сосредоточенным, поглощающим вниманием. Однако не все, казавшееся ей доступным для понимания, могло быть усвоено детьми. Были вещи, которых они вовсе не могли понять. Сюда относилось различие между богатыми и бедными. Значение денег, как всеобщего обменного знака, никак не поддавалось их пониманию. Неравенство в распределении жизненных благ, казавшееся Нюре таким понятным, не укладывалось в их мозгу. Ей удалось объяснить им значение пищи, как замены питательных таблеток. Но они решительно не могли представить себе, как это у одних ее более, чем достаточно, в то время как другие должны голодать.

— Ну, все-таки, — настаивала Майя, — этой самой пищи на всех людей там может хватить?

Нюра задумалась.

— Не знаю, — серьезно ответила она. — Впрочем, думаю, если распределять поровну, то хватило бы.

— Значит, тот, кто раздает ее, плохо это делает! — горячо заметил Ким.

Нюра усмехнулась. Она попыталась объяснить детям систему распределения жизненных благ. Но из этого ничего не вышло — они так и не поняли ничего. Непонятна для них оказалась и эксплуатация людей, и Нюра решила отложить пока объяснение этих вещей.

Однако детские «отчего» и «почему» подобны нитке, бесконечно разматывающейся с клубка. И клубок завертелся дальше.

— А почему ты пришла сюда? — спросила Майя.

— И как ты это сделала? — поддержал ее Ким.

Нюра объяснила, что она пришла сюда не одна, а со всеми людьми.

— И с нами? — вытаращил глаза Ким.

— Нет, только со взрослыми. Вы здесь родились.

— А что значит: «родились»?

— Ну, вы пока и этого не поймете.

Дети уже примирились с мыслью, что пока многое непонятно им.

Зато Нюра рассказала, как могла, о полете в ракете. Показала детям ракету и кое-как, очень поверхностно, растолковала ее устройство. Она водила также детей к источнику перекиси водорода, показала им работы, а затем дома подробно объяснила их цель и значение.

В занятиях и беседах с детьми Нюра нашла огромное наслаждение. Она была для них дверью в мир, через нее они черпали свои знания, и она была счастлива, сознавая это. Глаза малышей блистали восторгом, когда они узнавали что-нибудь новое, — тем самым восторгом познания, который вспыхивает в мозгу ученого, открывшего неведомую до него тайну вселенной, и в равной степени — в уме всякого неиспорченного житейской косностью человека, когда ему удастся узнать что-нибудь новое для себя и тем больше или меньше расширить свой умственный кругозор.

Пришло время, и, кроме увлекательных бесед, Нюра стала учить детей чтению, письму и счету, затем — иностранным языкам, которые сама уже недурно усвоила.

Прошло еще несколько лет, и она стала сообщать им знания, которые приобрела на «университетских» занятиях. Астрономия, физика, химия, социальные науки — из всех этих областей она сообщала им сведения интересные, но отрывочные и поверхностные, какие сама могла получить. Большого она не могла им

дать. К этому времени к «детскому саду» присоединились уже подросшие младшие дети. Но еще до того в жизни колонии произошло событие исключительной важности.

### III. Взрыв

Была ночь. В алюминиевом доме стояла плотная тишина — почти все спали.

В этот тихий час, когда можно было услышать только дыхание спящих, Семен один бодрствовал в клубе, заканчивая приготовление очередной партии питательных таблеток.

Незаметно для себя, он проработал всю трехчасовую ночь. Оторвавшись от работы, он прислушался к тишине, глубокой и исключительной. За последние годы редко случалось, что спали одновременно все. Ночь была по продолжительности в точности равна дню, и ни у кого не было потребности спать половину суток, то есть больше, чем на Земле. Наоборот, здесь спали, в общем, меньше, так как меньше уставали. Это происходило, конечно, от меньшего напряжения мышц во время движения и работы. Возможно, что одной из причин меньшей усталости являлся гораздо более чистый, сравнительно с земным, искусственный воздух, меньшее напряжение нервов из-за исключительно спокойной обстановки, а, может быть, еще какие-нибудь, точно не определенные, специфические условия жизни на малой планете.

Семен кончил работу, встал, потянулся и, выключив свет, вошел в свою комнату. Тамара спала. В этот момент ночь сменилась днем. Неяркий дневной свет вошел в окно.

Семен приблизился к окну. Так как оно выходило на запад, то он не увидел Солнца. Ровная, до скуки знакомая поверхность планеты была залита таким же ровным, неподвижным светом. Было что-то угнетающе-мертвое в его неподвижности. Солнечный свет на Земле никогда не бывает таким неподвижным. Даже в

самый ясный день освещенную Солнцем Землю чуть затемняют порой пробегающие, едва видимые тени облаков. А если их вовсе нет — то колебания воздуха, порой настолько слабые, что они неощутимы, создают непрерывное изменение плотности его — то самое, которое является причиной мерцания звезд. И оно же придает маленькие колебания солнечному свету, не замечаемые нами изменения его яркости, благодаря которым, однако, он кажется нам живым. А солнечный свет на планете Ким был в тысячу раз более неподвижным, чем свет Луны, давно уже прозванный поэтами «мертвым».

Ракета и кладбище не были видны из этого окна. Но у самой линии горизонта, ничем более не нарушаемой, возвышалось строение, такое же кубическое, как жилой дом, только меньше его размерами. Эта постройка лишь на днях была закончена. Поселок рос.

Семену принадлежала инициатива возведения этой постройки. То был просто сарай. Четыре алюминиевые стены, лишённые окон. Плоская крыша. Простая дверь.

В ракете были приняты все предосторожности против возможности взрыва. Но если бы он произошел почему-нибудь, то, не говоря уже об опасности, угрожающей столь близко стоящему жилью и его обитателям, взрыв неминуемо уничтожил бы ракетный корабль и с ним — последнюю возможность возвращения на Землю. Заодно погиб бы и весь, с таким трудом накопленный запас газов.

По предложению Семена, построили сарай. Баллоны с водородом и кислородом, доставленные туда, для ракеты, далеко еще не заполняли всей его внутренности. В сарай были перенесены работы по разложению перекиси. Здесь, как и прежде в ракете, приходилось работать в термосных костюмах. Окон сарай не имел,



чтобы избежать ускоряющего влияния на разложение солнечного излучения — этим стремились предотвратить взрыв. Сюда из дома провели электрическое освещение, но ограничивались одной тусклой лампочкой, а разложение перекиси производили путем подбавления к ней истолченной в порошок почвы. Опыт показал, что при этом разложение происходит медленнее, зато равномерно. Возможность взрыва, по видимому, совершенно исключалась.

Семен глядел на сарай, и вдруг на его глазах произошло странное, призрачное явление. Крыша сарая исчезла. Стены развалились. Мелькнул бешеный вихрь. Остались низенькие обломки стен и несколько исковерканных баллонов внутри них. Все это совершилось в один миг и без малейшего звука.

Семен стоял неподвижно, ему казалось, что происшедшее — нелепый обман зрения. Он прильнул лицом к стеклу и почувствовал его холодок на плотно-прижатом кончике носа. Мертвый свет ровно заливал окрестность.

Прошло несколько секунд, прежде чем Семен сообразил, что произошел именно тот самый взрыв, которого он боялся больше всего. Беззвучность катастрофы не дала осознать в первый момент ее значения.

Тамара тем временем проснулась. Бросив беглый взгляд на спокойно спавшего в своей кроватке ребенка, она оглянула затем комнату и увидела неподвижно стоявшего у окна Семена. Она окликнула его и, не получив ответа, подошла к нему ближе, ласково и удивленно снова назвав его по имени.

Семен обернул к ней странно — спокойное лицо, без слов, он указал ей в окно на развалины постройки. Тамара ухватилась за его плечо.

— Кто это сделал? Зачем?

Ей показалось, что она закричала это, но голос ее был сдавлен. Семен пожал плечами:

— Взрыв!

Тамара, опустив руки, смотрела на него расширенными круглыми глазами. Углы ее рта опустились, обезобразив лицо гримасой отчаяния.

— Что же теперь с нами будет?

Семен ничего не ответил. В первый раз ему изменила обычная бодрость. Что, в самом деле, будет с ними теперь? Пропал упорный, напряженный труд нескольких лет. Конечно, источник переокси водорода сохранился, добывать газы и воду можно продолжать по-прежнему. Но как должна обескуражить товарищей мгновенная потеря того, что было добыто в результате тяжелой работы! Их воодушевляла страстно желаемая цель, время достижения которой они приблизительно определили. Теперь этот момент не только отодвигался на несколько лет: кто мог бы поручиться, что, когда опять накопится некоторое, — может быть, еще большее количество газов, — новый неожиданный взрыв не уничтожит всего в одну секунду? При таком сознании, откуда же взяться одушевлению, с которым единственно можно жить в этой удручающей обстановке, в этой планетной тюрьме, и нести изб дни в день однообразный утомительный труд! У Семена опустились руки.

Когда товарищи, оповещенные о несчастье, собрались в его комнате и, столпившись у окна, разглядывали печальные развалины сарая, произошло то, чего он так боялся, что было страшнее самого взрыва: глубокое отчаяние, подавленность, апатия овладели всеми. И, что хуже всего, на этот раз Семен не чувствовал в себе силы поднять их дух, проявив бодрость — хотя бы даже притворную, как ему иногда случалось. Без-

молвно и единогласно признанный руководителем коммуны, он чувствовал на себе серьезную ответственность за судьбу товарищей. Он культивировал в себе бодрость. Бывало и так, что в момент общего упадка духа и он испытывал душевную слабость. Но, привыкнув к тому, что его считали олицетворением оптимизма, он всегда успешно поднимал настроение друзей и потом сам вспыхивал от зажегшегося в них огня энергии.

Но теперь — он чувствовал — это невозможно.

А они ждали от него спасения. И он молчал, как вождь, обманувший доверие, взявшийся руководить и оказавшийся негодным для этого. Он потупил глаза, он почувствовал себя уничтоженным.

— Но отчего это произошло? — тихо, среди общего молчания, спросил Федя.

Как странно! В этом простом вопросе Семену мелькнул якорь спасения. Отчего произошел взрыв? Если найти причину, то, может быть, ее удастся устранить в дальнейшем. А тогда — больше шансов за то, что катастрофа не повторится.

Стали вспоминать работу минувшего дня, затем осмотрели место взрыва, но там, конечно, не нашли ничего, что могло бы указать на его причину. Однако Федя высказал довольно правдоподобное предположение.

Обычно перекись водорода оставляли в неплотно прикрытом ящике. Быть может, на этот раз, по неосмотрительности, ящик закрыли слишком плотно. Возможно, что оттого она и взорвалась.

Проверить это предположение было теперь, разумеется, нельзя. Но оно казалось правдоподобным.

Итак, возможная причина катастрофы найдена. Это хорошо — потому что, по крайней мере, известно, чего

надо беречься в дальнейшем.

Семен сказал об этом товарищам. Но он не чувствовал в себе уверенности. Трудно уговаривать взяться за работу людей, которые трудились несколько лет и только что мгновенно все потеряли. Опять начинать сначала? Для этого нужны не только рабочие руки и желание вернуться. Необходим энтузиазм.

Лиза робко улыбнулась. Она удивленно прислушивалась к возникшему в ней странному ощущению. Это было что-то хорошее, но что — она никак не могла еще определить. Какая чепуха! Ей припомнилось ощущение легкого щекотания указательного пальца правой руки. Почему-то оно напоминало что-то приятное.

— Муравей! — вдруг произнесла она.

Какой муравей? — удивились товарищи. К Лизе обратились недоумевающие взгляды. Но она уже весело улыбалась. Бесформенная ассоциация превратилась в отчетливое воспоминание. Она заговорила с торопливым воодушевлением:

— Когда, — помните? — в ракете... — мы потеряли надежду на спасение... и я нашла вдруг муравья... Он полз у меня вот по этому пальцу, — она вытянула розовый палец, — нам было радостно и грустно видеть его. Он напомнил потерянную Землю. А теперь приятно вспомнить его... И не только поэтому. Когда я была маленькой, я любила лежать на земле и следить за муравьями. Муравей тащит огромную тяжесть. Ползет вверх. Вот он уже добрался почти до самого верха и сорвался. Так что же? Он не теряет энергии. Снова медленно и настойчиво карабкается он вверх. Так вот, друзья. Начнем сначала...

— И будем вновь неудержимо стремиться к цели, как муравей, не обескураженный катастрофой! — подхватил Семен, которого бессвязная речь Лизы вооду-

шевила образом непобедимой энергии муравья. — Права Лиза! Труд и настойчивость — вот что приведет нас к цели! Построим новый сарай, возобновим добывание газа и воды и приготовление баллонов и постараемся не повторить ошибки, повлекшей взрыв.

Там, где не действует отвлеченная логика, иногда оказывается убедительным конкретный живой образ. Семен чувствовал, что Лизе удалось поднять общее настроение. И Нюра вновь повторила свой лозунг, который немедленно был подхвачен всеми присутствующими:

— Все для ракеты!

#### IV. Десятилетие коммуны

Вновь начались трудовые будни.

Дальнейшая работа была значительно облегчена тем, что уже выработались технические навыки для каждого трудового процесса. Вместо прежних перебоев, неизбежных вначале, работа приобрела стройный и строгий ритм. Благодаря этому, обслуживание колонии стало отнимать меньше энергии и времени. Большее количество их стало возможным уделять доставке перекиси и добычанию газов. Как трудолюбивые муравьи, работали люди: новый сарай воздвигся на месте разрушенного, и медленно, но неуклонно рос запас баллонов с газом.

А время шло. Вернее, оно стояло. Один великий мыслитель сказал: «Мы говорим — время проходит. Это неверно: мы проходим, а время остается!» Ведь время и пространство существуют лишь постольку, поскольку мы их измеряем.

У жителей планеты Ким теперь существовало два способа измерять время: продолжая хранить земной счет времени, они считали также кимовские годы.

Вышло так, что до сих пор эти годы начинались катастрофами. Начало первого ознаменовалось гибелью Петра. В первые дни второго произошел взрыв.

Зато в первом году произошел ряд приятных событий: открытие источника, рождение детей.

Второй год не дал ничего замечательного в этом отношении. Он был отмечен непрерывной тяжелой работой, правильно шедшей изо дня в день и дававшей отчетливый результат: медленно, но неуклонно росли в сарае штабеля баллонов с газами. Среди унылого однообразия, среди тюремной монотонности жизни наших изгнанников этот сарай был воплощен-

ем надежды, поддерживавшей их. Он наглядно напоминал, что момент полета на Землю не только когда-нибудь наступит, но и неуклонно приближается, с каждым вновь наполненным длинным алюминиевым ящиком. Однако еще много надо было терпения: теперь уже ясно было, что необходимый запас газа будет готов приблизительно к концу второго десятилетия со дня отлета с Земли.

Может быть, кимовцы все-таки не вынесли бы этой невыразимо-тоскливой, размеренной, бесцветной жизни, если бы не дети. В замкнутом кругу их тесного мирка эти радостные пришельцы явились гостями, тем более желанными, что никаких других ждать нельзя было. Отношения между кимовцами были всегда ровные и хорошие, но, как это бывает с людьми, насильственно заключенными вместе на долгий срок, они, в конце концов, неминуемо стали бы раздражать друг друга. Дети освежили их ограниченное общество, сделали его многочисленнее, нарушили его неизменяемость. Как-никак, это были новые индивидуумы.

Их было четверо: Ким, Майя и два младших мальчика. С тех пор больше детей не рождалось. Трудно было найти объяснение этому. Очевидно, в организмах людей произошли какие-то резкие изменения, деятельность каких-нибудь желез внутренней секреции давала, вероятно, измененную по своему химическому составу продукцию. Кто знает, отчего это происходило? Может быть, замена обычной пищи таблетками сыграла здесь роль, а может быть — новые физические условия — разница в атмосферном давлении, уменьшенная сила тяжести, меньшее количество солнечного света. Может быть — измененный состав солнечных лучей, часть которых — например, ультрафиолетовые — поглощается земной атмосферой. Может быть, вода

содержала иные вещества, по сравнению с земной, и не содержала каких-нибудь? Воздух тоже был другого состава: он состоял почти исключительно из кислорода и азота, заключал гораздо меньший процент углекислоты и водяных паров, чем на Земле, и был совершенно лишен озона, аргона, ксенона и других газов, которые в незначительных количествах, но неизменно входят в состав земной атмосферы. Может быть, оказало влияние различие в магнитных и электрических токах? Может быть, нервная угнетенность (ведь не размножаются же в неволе многие дикие звери)?

Кто знает? А быть может, ни одно из названных условий в отдельности не играло здесь роли, но их совокупность могла дать такой неожиданный эффект, или же были и другие условия, которых нельзя было пока учесть?

По-видимому, разрешение этого вопроса приходилось отложить до изучения его земными учеными. Факт же был налицо — дети больше не рождались. И потому уже родившимися дорожили бесконечно. Они были в центре общего внимания.

К концу второго кимовского года Ким уже почти заканчивал одиннадцатый год своей жизни, а Майя — десятый.

Младшие мальчики — Владимир и Рэм — были одноплетками, первый был всего на три месяца старше второго. Им было по шести лет.

Таким образом, теперь были две резко выраженные возрастные группы. Старшей группой все время занималась Нюра. Младшей — Соня. Нюра нашла в этих занятиях утешение в своем непоправимом несчастье. Занятия с детьми были такой огромной радостью!

Когда дети были свободны от занятий, взрослые ловили каждую минутку, чтобы побыть с ними. Дети



действовали освежающе на всех без исключения. Одна из главных причин этого заключалась в том, что они не были подвержены печали, которая, подобно темной дымке, обволакивала жизнь кимовцев, проникая даже в их радости, как проникают друг в друга диффундирующие жидкости. Ведь дети не тосковали по Земле и людям; Земли они никогда не видели, а общество, которое они имели, казалось им достаточно многолюдным. Они не скучали по рекам, океанам, дождю, туману, снегу: они не знали об их существовании. Им пробовали рассказывать об атмосферных осадках. Но рассказывай слепому о цветах и глухому — о звуках.

Они не были глухи, но с них было довольно звуков, раздававшихся в доме. А взрослые грезили о концертах и театрах, о грохоте городов, о дробии пропеллеров, о реве автомобилей, захлебывающемся звоне трамваев, органном гуле прибоя и звонких криках вечерних газетчиков.

Дети находили вполне нормальным питание таблетками и не могли понять значения слова «вкус», сколько ни билась Нюра, пытаясь объяснить его значение старшим из них. Наконец, она махнула рукой на эти попытки. В самом деле — если детям придется попасть на Землю, они поймут значение этого слова. А если вся их жизнь протечет здесь — зачем оно им?

В этом отношении они сильно отличались от взрослых; те нередко вспоминали о вкусах различных кушаний и порой мечтали о мясе, плодах, свежих овощах и сладостях.

Слова «есть», «кушать» были непонятны детям, хотя они и знали, что пища заменяет на Земле таблетки, а процесс еды — глотание таблеток. Зубы у них развивались сначала нормально. Но после того как молочные зубы сменились постоянными, обнаружили

некоторые, хотя сравнительно небольшие, изменения; количество зубов было нормальное, но они были меньше обычного, ниже. Такой же вид приобрели зубы у взрослых — это происходило, очевидно, от отсутствия упражнения. Количество слюны у взрослых и у детей было очень мало. Обнаружилась также у всех перемена во внешности, причем у детей она была выражена более резко, чем у взрослых: благодаря постоянной пустоте желудка, животы стали совсем маленькими, втянулись, отчего фигуры приобрели небывалую на Земле стройность. Кожа лица у всех приобрела бледно — матовый цвет, и даже на лицах детей не было румянца. Тем не менее, все имели очень здоровый вид и были, действительно, вполне здоровы.

Взрослых томил мир, лишенный не только людей, но и растений и животных — зверей, птиц, рыб, насекомых. Дети не тосковали об этом, как не тоскует о городах уроженец и вечный житель пустыни, о тропических лесах — самоед полярной тундры, о снеге — негр Конго. Мертвый мир планеты Ким казался им вполне нормальным, а какой бы то ни было иной они представляли себе так же туманно, как земные люди представляют мир Луны, Марса или Венеры.

Но если дети планеты Ким были столь ограничены во многих впечатлениях, то им были знакомы другие, чуждые большинству земных детей. Это касалось, прежде всего, астрономии.

Нет ничего удивительного в том, что вопросами астрономии усиленно интересовалось старшее поколение коммуны. Эта наука, которая является одной из наиболее теоретических для земных жителей, оказала роковое влияние на судьбу кимовцев, забросив их на эту планету из неизмеримых мировых пространств.

Дети с самого юного возраста привыкли к тому, что окружающие усиленно интересуются астрономией, и им это казалось естественным. Они и сами постепенно заинтересовались этой величественной наукой, — грандиозные масштабы вселенной сделались доступными их воображению.

Когда они, благодаря беседам со взрослыми и наблюдениям в телескоп, несколько освоились со строением планетного мира, Ньюра, наконец, нашла возможным более или менее вразумительно объяснить им, что такое Земля. Они поняли, что Земля — это планета, в роде той, на которой они живут, во много раз превосходящая ее объемом, но обладающая значительно меньшей плотностью. Вокруг Земли вращается спутник — Луна, озаряющая ее ночью отраженным солнечным светом. Земля больше чем в  $2\frac{1}{3}$  раза ближе к Солнцу, и оно кажется с нее диском в 6–7 раз большим, чем на планете Ким, и дает соответственно больше тепла и света. Около трех четвертей поверхности Земли покрыто водой — океанами, морями, реками, болотами, ручьями.

Наибольшее количество воды детям приходилось видеть в сарае, где производилось разложение перекиси водорода: несколько алюминиевых ящиков. Теперь они пытались представить себе грандиозную картину равнины, сплошь залитой водой, до самого горизонта. Они знали также, что земной горизонт прямо необъятен по сравнению со здешним. Такая картина даже в воображении поражала их ум. Но ведь это огромное водное пространство — только небольшая часть даже не самого крупного озера. А заливы? Моря? Океаны?

Их воображение отказывалось служить. Им легче было представить себе невероятные расстояния между звездными мирами, в сравнении с которыми солнеч-

ная система, со всеми ее большими и малыми планетами, — лишь ничтожная пылинка.

Планета, где воды так много, что в ней тонут люди и погибают целые плавающие дома, с населением, в тысячу раз превосходящим население планеты Ким. Планета, где вода заливают скопления домов и производит стихийные бедствия; где водяными потоками пользуются для передвижения людей и грузов, и падением воды — для производства разнообразных работ; где вода низвергается с неба в виде обильных потоков, заливая селения; где можно ехать без перерыва десять и больше двадцатичетырехчасовых земных суток по водному пространству. Чудесный, необычайный, волнующий мир, привлекательный, обещающий неведомые впечатления.

А сила тяжести, в пять раз превышающая здешнюю! Теперь дети поняли, отчего взрослые с таким трудом приучились управлять своими движениями на планете Ким. Эта сила тяжести обещала им на Земле довольно неприятные ощущения, — но все же была заманчива тем, что сулила небывалые впечатления.

А атмосфера? Воздух, который здесь приходится составлять из газов, добываемых с таким трудом, там окружает всю планету плотной и толстой оболочкой. Из-за нее днем не видно звезд, и большое Солнце лишено короны. Небо днем голубое (такие цвета, как голубой, розовый и т. п., не встречавшиеся среди окружающих предметов, удалось детям объяснить благодаря оказавшемуся в одной из книг цветному снимку солнечного спектра).

На Земле, в воде и в воздухе, живет множество необычайных существ. Земля покрыта растениями. Но что такое растения — дети так и не поняли.

Эта голубая звезда, чей диск в поле зрения телескопа покрыт плывущими атмосферными полосами, полна невиданных чудес.

Дети не тосковали по Земле, потому что они на ней никогда не жили. Но с тех пор, как они узнали о ней, их влекло туда не менее, чем взрослых.

Детей и подростков всегда тянет к приключениям, к необыкновенному. Их зовут неведомые страны, борьба и опасности. Любознательность, интерес к миру и незнакомым формам жизни кружат их юные головы.

Поэтому дети прежнего поколения, начитавшись Майн-Рида, удирали в Америку воевать с индейцами и охотиться на диких зверей. Поэтому наши дети любят читать о приключениях. Романтика юных пионеров, их любовь к лагерной жизни, ночным кострам, веселому воздуху деревень — бьют из этого же источника.

Дети планеты Ким ничего не знали ни об Америке, ни об индейцах, ни о приключенческой литературе. Но с тех пор, как они узнали о невероятном земном мире, где жили некогда взрослые и куда они намеревались вернуться, они загорелись желанием побывать там, увидеть невиданное, испытать неиспытанное. Разные побуждения руководили обоими поколениями: старшим — невыносимая тоска по родине, бесконечная скука пребывания на мертвой маленькой планете; младшим — жажда знания и приключений. Оба разных мотива были одинаково сильны и влекли к одной цели. И дети узнали назначение ракеты, добываемых газов, они прониклись лозунгом, который властвовал на планете Ким: «Все для ракеты».

Со свойственной их возрасту живостью, они не могли воспринять этот лозунг чисто теоретически. Старшие из них уже стали постепенно входить в трудовую жизнь коммуны. Киму и Майе позволили поне-

многу участвовать в доставке перекиси в сарай. Они взялись за дело горячо, и за ними приходилось следить, чтобы они не слишком напрягали свои слабые силы.

— Смена растет! — весело говорила Нюра.

Но помощь детей была еще количественно мала. Важнее было то, что они вносили живость и бодрое настроение своим присутствием, хотя во время работы, конечно, нельзя было ни разговаривать с ними, ни видеть их лица: лишь глаза весело сверкали за стеклами скафандров.

Так дети — и в особенности старшие из них, — рано стали жить интересами взрослых. Это способствовало еще большей сплоченности коммуны.

В трудах и заботах шло время (говоря условно), и пришло десятилетие со дня прилета ракеты на планету Ким. Этот день решили отметить, как своего рода юбилейную дату. Он приходился на 19 апреля 1951 года. Но тут обнаружилось новое обстоятельство, благодаря которому оказалось, что день этот можно определить лишь приблизительно и притом с довольно грубым приближением.

День десятилетия коммуны приходился около начала третьего кимовского года. В это время его и решено было отметить.

Третье падение метеоров. На этот раз, в виду невозможности точно определить его время, пришлось из предосторожности просидеть взаперти и прервать работы на пятьдесят кимовских суток. Семену стоило немалого труда удерживать товарищей в доме. Особенно тяготились вынужденным заключением дети. Взрослых же страшно огорчала необходимость прервать работы и беспомощно томиться в четырех стенах. Однако это безделье имело и положительную сто-

рону, так как дало всем длительный отдых, освеживший их силы.

Снова громовые удары камней в крышу. Снова страшный визг и скрежет. Мгновения тишины сменяются непривычным чудовищным грохотом.

Взрослые на этот раз легче перенесли падение метеоров. Как ни тяжелы были потрясающие звуковые ощущения, но, очевидно, самым тяжелым был страх, быть может, и бессознательный. Однако первые два падения показали, что находящимся в доме опасность не грозит. Это успокаивало, и нервы меньше напрягались. Только вспомнившаяся и в этот раз гибель Петра создавала подавленное настроение.

Дети перенесли встречу с метеорами неодинаково. Старшие — Ким и Майя — помнили первое падение. Их предупредили своевременно о предстоящей встрече с метеорами, объяснили ее значение, напомнили предыдущую. Они больше удивлялись, чем пугались.

Владимир и Рэм прошлого падения не помнили. Грохот и скрежет значительно потрепали их нервы.

Однако и те и другие перенесли эту новогоднюю дату легче, чем взрослые. Тем она не только напоминала гибель Петра.

Многочисленные, хотя часто и бессознательные ассоциации связывались с этими звуками для уроженцев Земли: гром, сопровождающий молнию, которая иногда убивает, и которому порой сопутствуют разрушительные ливни; землетрясение с его неотвратимым подземным гулом и грохотом; выстрелы из артиллерийских орудий, разрывы снарядов и бомб, взрывы в шахтах, на фабриках, на складах взрывчатых веществ, падение тяжестей с высоты...

У уроженцев беззвучной планеты не могли возникнуть такие ассоциации. Чисто физиологическое раз-

дражение органов слуха оказывалось не столь потрясающим.

Так как и взрослые постепенно привыкали к метеорам, то встреча с ними, очевидно, для всей колонии приобретала характер «бытового явления», обозначающего начало нового года.

Первые часы после прекращения метеорного потока, которые обычно проводили в доме, из предосторожности не выходя еще наружу, на этот раз посвятили «десятилетию коммуны». Его отметили воспоминаниями. Теперь центром беседы были дети. Для них говорили все.

По очереди, иногда перебивая друг друга, но большей частью стараясь говорить спокойно (чтобы не мешать детям слушать), взрослые вспоминали вслух свою необычную историю: объявление Академии Наук; отлет на Луну; ошибку профессора Сергеева; ожидание неминуемой смерти и прилет сюда; гибель двух товарищей; открытие источника перекиси водорода; рождение детей; добывание газов и воды; взрыв.

Дети слушали и все больше проникались основной задачей жизни всей колонии — стремлением попасть на Землю, для старших — родную, для них — неведомую, где все не похоже на окружающее их. Младшие из детей понимали немного. Но более взрослые, подготовленные занятиями с Ньюрой и Соней и астрономическими наблюдениями, слушали историю коммуны почти, как свою собственную. Ракетный корабль, лежавший около дома и столь же неподвижный, как он, в их воображении уже отделялся от почвы и устрем-





лялся в межпланетное черное пространство, к голубоватой звезде, вокруг которой вращались все интересы колонии.

Наступил третий кимовский год. Люди вышли из своего убежища и вновь принялись за работу.

Запас газов рос.

## V. Крушение времени

С тех пор, как лопнула пружина часов, Семен взял хронометр исключительно в свое ведение. И давно уже он стал замечать, что с этим точнейшим инструментом, представлявшим собою настоящее чудо техники, творится что-то неладное. Хронометр бессовестно спешил. Семен в первое время проверял его, устанавливая по Солнцу и движению звезд. Но год за годом — чем дальше, тем больше — хронометр уклонялся от правильного хода, и счет времени становился все более и более приблизительным.

Семен долго скрывал это от товарищей. Их жизнь и так была мрачна и печальна. Им светила надежда возвращения в отдаленном будущем на Землю. Земной счет времени был единственной тоненькой ниточкой, связывавшей их с человеческим миром.

Как жрец, который потерял веру в божество, но поддерживает ее в сердцах своих последователей, Семен скрывал истину от товарищей. В отсутствие их он заводил хронометр, все более и более наугад, составлял ежегодно календари, сообщал друзьям часы земных суток, дни недели и числа месяцев. Каждый субботний вечер был посвящен «университетским» занятиям.

Наконец, Семен почувствовал, что безнадежно запутался в счете времени. Он решил сказать об этом. Уже и младшие дети стали подрастать и, благодаря вносимому ими оживлению, жизнь стала отрадней для взрослых...

Ближайшее «университетское» собрание было посвящено беседе о времени, ошеломляющей и поучительной. Семен обвел круглую комнату своими влаж-

ными миндалевидными глазами. Товарищи все были в сборе. В баритоне Семена звучала усмешка:

— Мы сегодня поговорим о крушении времени.

— Это еще что? — воскликнула Нюра.

— Вы думаете, друзья, — продолжал Семен, — что мы знаем, когда настанет день десятилетия нашей коммуны? Нет, мы не знаем даже, какой вот сейчас день и час на Земле.

— Ну, это-то мы знаем точно, — возразила Тамара: — суббота и 8 часов вечера.

Семен улыбнулся.

— Как мы были огорчены, когда жалобно пропела умершая часовая пружина! Не стоило огорчаться. И часы, и хронометр даже приблизительного понятия не дают о земном времени.

Негромко произнесенная фраза вызвала изумление, быть может, не меньшее, чем некогда — первый оглушительный удар метеора в алюминиевую крышу.

— Да, да, — говорил Семен, — я скрывал от вас, я не хотел вас огорчать. Я считал и все больше путался. Земной счет времени потерян окончательно.

— Ничего не понимаю! А календари? — воскликнула Тамара.

Семен пожал плечами.

— Чего стоят календари, если нет часов, и мы не можем наблюдать здесь земные сутки?

— Но объясни же, — удивился Федя: — ведь наши часы и хронометр были без маятников, и поэтому не зависели от притяжения.

— Они все-таки, — ответил Семен, — зависят и от притяжения планеты, и от притяжения Солнца, которое здесь ведь иное, чем на Земле, и от давления. Все это, оказывается, влияет на ход пружины, как и центробежная сила и ряд других условий. Попытка вести

здесь земной счет времени заранее была обречена на неудачу. Время в каждом месте вселенной ничего общего не имеет с другими местами. Вернее говоря — способ измерения времени и наше понятие о нем, так как на самом-то деле времени и вовсе не существует, так же, как и пространства: оба они — только понятия.

— Поехал! — сказала Нюра и даже рукой махнула. — Тарабарщина и, кроме того, ерунда. Ведь мы время измеряем самым точным образом. Как же можно измерять то, чего не существует?

— И однако, — возразил Семен, — я легко докажу тебе, что его нет. Не говоря уже о разных мирах вселенной, в пределах миниатюрной Земли можно доказать, что время — только фикция, выдуманная людьми для большего удобства в общежитии и до сих пор прекрасно выполнявшая свою роль. Но я не сомневаюсь, что с развитием быстроты сообщений придется в это понятие внести очень существенные изменения. Теперь на минуту представь себе, Нюрка, что ты находишься на Земле, в Москве.

— Очень охотно представляю! — воскликнула Нюра.

— Ладно. Итак, мы в Москве. У нас теперь день, положим, два часа дня. Что теперь на том полушарии, которое не освещено Солнцем?

— Ну, ясно, ночь!

— Хорошо! Есть даже такое место, где, скажем, два часа ночи или полночь. Итак, понятие одновременности оказывается чистой фикцией. Определенного момента времени не существует. То, что для нас два часа дня, для них (я беру какую-нибудь одну местность) — двенадцать часов ночи.

— Ну, это не совсем так, — возразила Нюра при напряженном внимании слушателей. — Конечно, у нас и у жителей той местности сейчас неодинаковое время

суток. Но это происходит все-таки одновременно. Теперь у нас два часа дня, а у них в этот же момент двенадцать часов ночи.

— Что значит — теперь?

— Ну, в этот самый момент.

— Точнее! Назови этот момент.

— Два часа дня такого-то числа, месяца, года.

Семен засмеялся.

— Определила момент? Ведь эти два часа дня — у нас с тобой. А у них двенадцать часов ночи.

Нюра беспомощно развела руками и задумалась.

— Ну, что, существует одновременность? — спросил Семен.

— Нет! — ответила Нюра и сама улыбнулась, — но ужасно трудно освоиться с этой мыслью.

— А время? — продолжал Семен.

— Знаешь, — заметил Федя, — теперь и я понял: измерение времени существует, но самого времени нет.

— Значит, — продолжал Семен, — не такая уже беда, что мы потеряли земное время: мы потеряли то, чего не существует.

— Но мы потеряли счет времени, — резонно возразил Федя.

— Верно! Хронометр стал бесполезной вещью. Ну, что ж! В чужой монастырь со своим уставом не суйся. Раз мы на планете Ким — стало — быть, кимовский счет времени у нас и должен быть. Год у нас есть, есть и дата начала года. Времен года, правда, нет, ну, да они нам и ни к чему...

— Месяцев нет, — заметила Нюра.

— Верно, месяцев нет, — должен был сознаться Семен, — ну, а, впрочем, на чорта они нам. Зато сутки есть, и мы даже можем сосчитать, сколько их в году.

Федя выхватил блокнот.

— Сейчас сосчитаем!

И стал считать вслух.

— В земном году триста шестьдесят пять земных суток...

— Триста шестьдесят пять с четвертью, — вставила Нюра.

— Ах, неугомонная Нюрка! Впрочем, ты права. А кимовских суток в земном году будет... будет...

Карандаш проворно шуршал по бумаге блокнотика.

— Будет  $1481\frac{1}{2}$ !

— А в кимовском году будет в 4,6 раза больше, то есть...

В блокноте вырос широкий столбик умножения.

— 5925 суток. Это приблизительно.

— Ну и годик! — поразилась Тамара, — около шести тысяч суток.

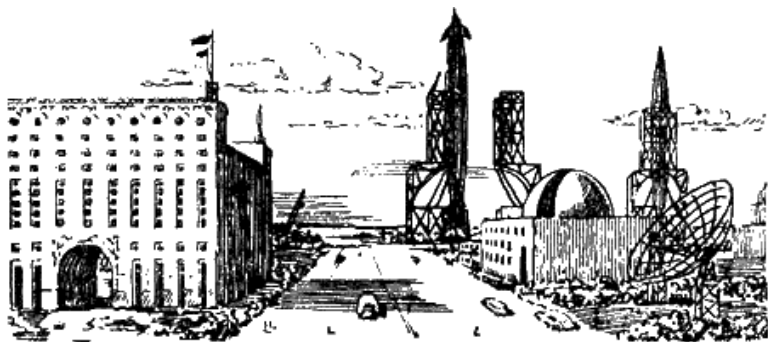
— А часов нет, и минут, и секунд, — дразнила Нюра.

— А они нам ни на что не нужны, — хладнокровно возразил Семен. — Зато начало года мы каждый раз узнаем точно, благодаря падению метеоров<sup>1)</sup>.

Отныне был окончательно установлен новый счет времени с длинным годом и короткими сутками, при чем наименьшей мерой времени — вместо часов, минут и секунд — служили неизменные в своей продолжительности и равные друг другу день и ночь.

---

1) О «крушении времени» автором рассказано не напрасно. Самые лучшие хронометры все-таки идут не всегда совершенно верно. На планете Ким, где все условия иные, чем на Земле, хронометр, несомненно, должен был бы идти иначе, нежели на нашей планете. Но можно было устроить особый календарь и ввести особое время — «кимовское». Так, в сущности, и сделали «кимовцы».



## ЧАСТЬ ПЯТАЯ

# ВОЗВРАЩЕНИЕ

### I. Под знаком голубой звезды

Маленькое Солнце близится к закату. Его склоняющийся «вечерний» диск ничем не отличается от дневного. Темная почва залита неживым, неярким светом.

В поселке обычное беззвучное оживление. Только что вернулась очередная партия носильщиков перекиси. Три больших наполненных ящика отнесены в сарай. Там перекись разлагается. Добывание кислорода и водорода также идет своим порядком. Четырехугольные баллоны со сжатыми газами заполняют уже большую часть сарая.

Вот кто-то несет в дом огромный ящик с водой. Кто несет — нельзя разглядеть. Вне дома — все одинаковы: в уродливых термосных костюмах, с чудовищно свисающими воздушными резервуарами. Почти так же чудовищно-безобразны были на Земле противоположные костюмы.

Здесь мало людей. Большая часть — внутри дома: они заняты приготовлением таблеток, обслуживанием колонии, плавкой алюминия и ковкой баллонов для газа.

С двух противоположных сторон горизонта почти одновременно показываются по две фигуры с носилками. На одних носилках — огромная груда алюминиевых метеоров. На других — такая же груда почвы, содержащей кислород, азот и углерод. Каждая груда уложена высоким, почти правильным кубом, чтобы не рассыпалась при прыжках.

Каждая пара носильщиков движется равномерными большими прыжками. По аналогии с земной ходьбой, можно сказать, что они идут «в ногу». Одновременно их ноги, упруго сгибаясь, невысоко поднимаются над почвой. Оба носильщика и носилки в их руках быстро и плавно проносятся несколько метров над поверхностью планеты и вновь опускаются на нее для нового прыжка.

Почти одновременно обе пары носильщиков достигли кубического дома. Беззвучно вобрала их герметическая дверь. Они вошли в узкий коридор, освещенный электрической лампой.

Здесь, в алюминиевых стенах, слегка потемневших внутри дома от окисления (снаружи алюминий был светлее — того же цвета, как в первый день по окончании постройки), начиналось царство звуков. Дверь, поворот которой извне совершился беззвучно, здесь тихо прозвенела. Шаги вошедших легко прозвучали по гладкому алюминиевому полу.

Они вошли в клуб и, выгрузив свою ношу, освободились от термосных костюмов. Они — неодинакового роста. Двое повыше: стройный, высокий светловолосый юноша и девушка — медлительная, задумчивая



брюнетка. Ким и Майя. Киму уже почти четыре года, т.-е. около восемнадцати лет по земному счету. Майя моложе его, на четверть года, по-земному — приблизительно на год.

Другие две фигуры, пониже, оказались мальчиками-подростками. Это Владимир и Рэм. Каждому из них около трех лет: их возраст — тринадцать земных лет.

Теперь они разговаривают, и внутри дома не только можно слышать голоса, но и подметить их индивидуальные различия. Ким говорит быстро, у него высокий, немного резкий голос, отчетливое произношение. Майя — полная противоположность не только ему, но и своей матери Нюре, какую та была в юности. Она говорит, как и двигается — медлительно, с расстановкой, как бы с затруднением, будто подыскивая слова. Но у нее чудесный грудной голос, такого очаровательного, чуть вздрагивающего тембра, что им можно заслушаться — одного его звука, не вникая в смысл слов. Однако ее слова совсем не бедны смыслом. Наоборот, она всегда говорит рассудительно и вдумчиво. Ким же стремителен в репликах и движениях.

Владимир говорит с легким пришепетыванием, напоминающим произношение Тамары. У обоих мальчиков — Владимира и Рэма — ломающиеся, крикливые, немножко петушинные голоса. Это объясняется их возрастом. У Рэма — большой выдающийся кадык. Но оба подростка лишены свойственной их возрасту угловатости фигур и движений. Оба они стройны, со втянутыми животами; движения их быстры, но плавны.

Уже около четверти года (то есть почти земной год), как подростки окончательно вошли трудовую жизнь коммуны и получили полную рабочую нагрузку. Ким и Майя работают уже давно.

Молодежь участвует в общей работе в качестве носильщиков сырья. Этим удовлетворяется усиленная потребность в движении, свойственная их возрасту.

Солнце зашло. В освещенном слабой лампочкой са-рае еще идет работа.

Остальные разошлись по своим комнатам. Ким и Майя остались вдвоем в круглом тесном зале.

Ким подошел к телескопу и без труда направил его на голубую звезду — Землю, видимую отчетливо и простым глазом. На этой планете некогда жили его старшие товарищи, мать, отец. За свою недолгую жизнь Ким привык мечтать об этой голубой планете и стремиться к ней, как стремились к ней его старшие друзья. Подобно им, он посвящал этой цели весь свой труд.

Он привык также в своих собственных астрономических занятиях, которым отдавал досуги, упорно и настойчиво возвращаться к этой звезде, силясь разглядеть на ней очертания материков, знакомые ему по карте полушарий в небольшом атласе ракетной библиотеки. Но это было безнадежно. Правда, благодаря отсутствию на малой планете атмосферы, Ким был поставлен в идеальные условия наблюдения, и диск Земли, видимый в трубу, изобиловал мелкими деталями: можно было наблюдать полосы облаков и их движение, полярные белые пятна и другие подробности.

Майя, с недавних пор принявшая деятельное участие в астрономических занятиях Кима, теперь оказывала ему техническую помощь: она помогала ему передвигать телескоп, из поля зрения которого неудержимо уходило наблюдаемое светило, повинувшись вращению планеты Ким. От времени до времени она при-никала глазом к окуляру рядом со своим другом.

— Ким! — спросила она своим ласкающим грудным голосом, гармонически сливающимся с окружающим их безмолвием, — скоро ли мы будем там?

— Теперь, должно быть, скоро, — ответил Ким. — Семен говорил, что запас газов уже почти достаточен.

— Когда он это сказал? — встрепенулась Майя.

— В прошедший день.

Слова «вчера», «сегодня» отсутствовали в лексиконе жителей планеты Ким. Старшие избегали их, потому что они привыкли относить их к настоящим земным дням. Дети же, не слыша их от взрослых, не знали даже о существовании этих слов.

— Значит, скоро будем заряжать ракету?

— Да, скоро.

Ким отошел от телескопа. Он был взволнован предстоящим полетом. Еще бы! Как волновались некогда старшие члены коммуны, готовясь к путешествию на Луну! Но ведь то были жители Земли, которые передвигались по своим городам в метрополитене, трамваях, автобусах и авто, переезжали из города в город в поездах, на пароходах, на аэропланах и дирижаблях. А уроженцы планеты Ким ходили только пешком. Источник перекиси находился приблизительно в двухстах пятидесяти километрах от дома, и дальше они не ходили. Емкость воздушных резервуаров не позволяла более длительных путешествий, да и зачем? Поверхность планеты всюду одинаково однообразна, она не дает и не сулит новых впечатлений.

Легко понять, как волновало Кима огромное путешествие в неведомый мир. Майя волновалась не меньше его.

Был тихий ночной час. Постукивала динамо. Шипел газ.

Они вновь прильнули к окуляру рядом, и щеки их соприкоснулись, как некогда, почти два десятилетия назад, в ракете, только что опустившейся на малую планету, соприкоснулись щеки Тамары и Тер-Степанова, зажигая их бессмертным, неизменно очаровательным влечением... И как когда-то, здесь, в той круглой комнате, у этого телескопа, при неподвижном сиянии голубой звезды, произошло объяснение между двумя парами старших (при чем одним из действующих лиц была мать Майи), так и теперь вечная сила любви бросила юношу и девушку в объятия друг друга. Что ж? Одинаковые причины рождают одинаковые следствия.

Майя знала о том чудесном мгновении, соединившем ее родителей. Ньюра много раз, с глубокой нежностью вспоминая о Петре, рассказывала ей об этом. Когда Майя стала взрослой девушкой, она с необъяснимым трепетом слушала рассказы матери,

Смутная, неосознанная потребность любви уже бродила в ней и, наконец, оформилась. Но кого же ей любить, кроме светловолосого, стремительного Кима?

Он был ее постоянным спутником в трудах и забавах. С тех пор, как она помнила себя, ее жизнь была неизменно связана с ним. Он был товарищем ее детских игр.

Вместе с ней он заслушивался рассказов Ньюры о Земле и ее обитателях. Вместе они посещали «университетские» занятия. Бок-о-бок принимали участие в общей работе.

Его тоже влекло к ней. Как могло быть иначе? На планете Ким она была единственной девушкой его возраста. Она была прелестна очарованием распускающейся молодости. Теперь, когда полет на Землю, бывший целью их жизни от самого ее истока, стал

превращаться для них в реальный факт, их охватило сильнейшее волнение.

И, как часто бывает, одно чувство пробудило другое с неведомой дотоле силой. Так капелька гремучей ртути, помещенная в запале патрона, воспламеняясь, взрывает его пороховой заряд.

Почти инстинктивно он обнял и привлек ее к себе. В первый момент это был для него только жест, в котором искало выхода его волнение. И она поняла его так же: сколько раз во время игр или работ им приходилось таким образом касаться и обнимать друг друга. Это объятие было еще братским. Но тут же они почувствовали, что оно становится иным. Она затрепетала, как пламя свечи от дуновения. Но он прижал ее крепче. Она покорилась. Не было слов. Губы слились. Потом он долго смотрел в ее глаза. Им обоим казалось, что мир стал иным. Да, мир стал иным, прерывистым и взволнованным. Он сузился до предела и заключил в себе только их двоих. Когда к ним вернулась, наконец, способность говорить, Майя сказала своим нежным глубоким голосом:

— Милый мой! — она говорила медленно и тихо, он слушал ее, не выпуская из объятий. — Нам так часто рассказывали историю нашей коммуны, что, мне кажется, я отчетливо помню даже то, чего никогда не видела и знаю только из рассказов.

На ее ресницах дрожали слезы счастья, как послегрозовые капли на иглах сосны. Машинально смахнув их, она продолжала:

— Это голубая звезда привлекла внимание наших старших друзей в тот вечер, когда любовь соединила Ньюру и Петра, Семена и Тамару. Теперь при ее сиянии мы...

Она замолчала и потом добавила:

— О, в самом деле, Земля для планеты Ким — звезда любви. Ты знаешь ведь? Венера отсюда видна совсем маленькой звездочкой, но на земном небе она ярче всех других звезд. Семен рассказывал, что на ней очень густая атмосфера, сильно отражающая солнечный свет. К тому же Венера близка к Солнцу. Днем на земном небе звезд не видно, но утром она гаснет позже всех других, затмеваемых солнечным блеском, и раньше всех загорается вечером. Суеверные люди называли ее звездой любви, они думали, что она покровительствует этому чувству, и дали ей имя в честь мифической богини любви, в которую верил какой-то древний народ.

— Римляне — подсказал Ким. — Так что же ты хочешь сказать?

— Я хочу сказать, — ответила Майя, бессознательно склонившись к его плечу, — мы-то уж, конечно, не суеверны. Но, правда, для жителей нашей планеты эта голубая звезда — настоящая звезда любви.

И она закончила тихим голосом, переходящим в шепот:

— Среди всех бесчисленных звезд неба она одна зажигает нас волнением и страстью.

Ким ответил так же тихо:

— Это потому, что там живут подобные нам люди.

И совсем тихим шепотом, похожим на шелест листьев, которого он никогда не слышал, добавил:

— Скоро мы будем там... среди них...

## II. На Землю

Ким был прав. Если еще не момент прибытия на Землю, то уже момент отлета с планеты Ким приближался.

Семен, вычислив приблизительно нужное количество газов, убедился, что оно уже достаточно. Оно было готово несколько раньше, чем ожидали: помощь молодежи в работе была весьма ощутительна.

Пожалуй, не мешало бы, на случай возможных неожиданностей (разве можно было все предусмотреть?) увеличить запас газов. Но емкость резервуара для горючего не позволяла этого. И уж никак нельзя было расширить резервуар за счет пассажирской каюты: ведь теперь в ракете должно было лететь на два человека больше; кислорода, азота и водорода для приготовления воздуха и воды тоже надо было взять соответственно больше.

Пришло время заряжать ракету. К счастью, этот процесс для ракеты профессора Сергеева был очень прост, что выгодно отличало ее от моделей Годдарда и Оберта. Профессор Сергеев, конструируя свою ракету, все время имел в виду, что ей придется не только отправиться с Земли на Луну, но и доставить путешественников обратно. Поэтому техника наполнения ее горючим должна была быть, возможно, менее сложна, потому что, если на Земле профессор мог получить в свое распоряжение какие угодно технические средства, то ведь на Луне дело обстояло совсем не так. Теперь, на планете Ким, наши путешественники, готовясь возвратиться «домой», могли оценить по достоинству этот принцип.

Когда Семен вспоминал о Земле и земной жизни, мысль его неизменно возвращалась к профессору Сер-

гееву. Увидит ли он вновь этого гениального человека, в лице которого почти чудесным образом сочетались выдающийся астроном, исключительный физик и химик, превосходный изобретатель и человек поразительного здравого смысла, комбинирующего ума, невероятной предусмотрительности? Чем больше он думал о своем учителе, тем более восхищался его разнообразными дарованиями, справедливо доставившими ему всемирную славу и поднявшими человечество на такую высоту достижений, какая до того казалась немислимой.

Жив ли он? В год отправления ракеты ему исполнилось шестьдесят пять лет. Теперь ему должно быть около восьмидесяти пяти. Он был бодр, жизнерадостен и полон сил. Но все же...

К тому же, ошибка в направлении ракеты должна была явиться для него ужасным ударом. Сознание, что он послужил причиной гибели одиннадцати молодых людей, всецело доверившихся ему, и в том числе — любимого ученика, должно было подействовать на него подавляюще. При всей своей гениальной предусмотрительности, профессор Сергеев, конечно, не мог бы допустить, что путешественники остались в живых. И если бы в нем вначале и тлела какая-нибудь безотчетная надежда, то время, наконец, должно было окончательно уничтожить ее.

Никогда, даже в редкие минуты полного отчаяния, Семену не приходило в голову осудить профессора. Дело не в том, что он и Академия формально сняли с себя ответственность за судьбу путешественников, потребовав у них расписку, что весь риск экспедиции они принимают на себя. Это было сделано, конечно, лишь для того, чтобы принявшие участие в полете отчетливее уяснили себе этот риск. Но профессор не стал бы рас-



поряжаться их жизнями, если бы не был всецело уверен в их безопасности. Его уверенность имела источником изумительные результаты его изысканий. Предварительно пущенная на Луну ракета достигла ее поверхности в точно рассчитанный час, минуту и секунду.

Семен не сомневался, что, когда профессор узнал о своей ошибке — ведь он имел все основания считать непоправимой, — его отчаяние было бесконечно. Нет, об осуждении не может быть и речи. Так же думали и остальные члены коммуны.

Но отчего могла произойти эта ужасная ошибка?

Несмотря на то, что ракетный корабль управляем, отклонение с правильного пути не могло быть замечено и, следовательно, исправлено пилотом. Поэтому все, что он должен был сделать, — в случае удачи полета затормозить ракету при спуске на Луну. Профессор Сергеев должен был точно направить ракету с Земли, вычислив все отклонения, какие она могла претерпеть на своем пути из-за влияния атмосферы и притяжения. Быть может, почти невероятно, но, очевидно, это так — он ошибся на ничтожную долю угла. Увеличенная сотнями тысяч километров, ошибка заставила ракету пролететь мимо Луны. В это время Луна находилась не между Землей и Солнцем, а с противоположной стороны. Удаляясь от Солнца, ракета попала в сферу притяжения Юпитера и, падая на него, встретила на своем пути Цереру.

Если это так, то путешественникам еще очень повезло: если бы они летели на Луну в то время, когда она находится между Землей и Солнцем, то направление полета ракеты, к которому прибавилось бы солнечное притяжение, бросило бы их прямо в чудовищ-

ную жаровню Солнца.<sup>1)</sup> Этого-то они и ждали, когда выяснилось, что ракета не попала на Луну.

Наконец, работы по добыванию газов были прекращены. Доставка и плавка алюминия закончились. Водорода и кислорода было достаточно не только для двигателя, но и для удовлетворения полутора-годовой потребности в воде. Источник перекиси отслужил свою службу. Прежде чем приняться за подготовку к полету на Землю, члены коммуны решили в последний раз, в полном составе, посетить источник.

Это было не совсем целесообразно с точки зрения экономии времени: ведь все — в особенности, старшие — так стремились поскорее на Землю. И Семен пытался было протестовать против этого практически бесполезного паломничества. Но он сам чувствовал, что протест его выходит неубедительным.

Жизнь на планете Ким была так однообразна и бедна впечатлениями! Источник перекиси занимал огромное место в жизни членов маленькой коммуны. И теперь им всем хотелось бросить на него прощальный взгляд. Семен, в конце концов, сам охотно присоединился к этому невинному проявлению сентиментальности.

В круглом зале клуба было шумно. Раскрыли сундук с костюмами, и каждый готовился надеть свой. Никогда еще к источнику не направлялась столь многочисленная компания.

Нюра, к которой перед близким возвращением на Землю вернулась давно потерянная ею веселость, не упустила случая подурачиться. Скорчив серьезную физиономию, она воскликнула трагическим голосом:

---

*1) Читатели, желающие точно ознакомиться с техникой перелета на Луну, могут прочитать об этом в главе X книги Я. И. Перельмана — «Межпланетные путешествия», изд. «Прибой», 1929, стр. 73–76.*

— Ах! Как же мы упустили из виду? Кому-нибудь придется остаться дома. Нельзя же всем сразу уходить.

Всех изумило это неожиданное заявление. Почти хором раздался вопрос:

— Но почему же?

Нюра лукаво нахмурилась:

— Ведь в дом могут забраться воры!

Оглушительный хохот всех старших членов коммуны задрожал в алюминиевых стенах. Предположение о возможности появления воров было столь же нелепо и смешно, как некогда прикрепленная той же Нюрой к двери бумажка с указанием, кому сколько раз звонить. Бумажка эта давно исчезла. Прибитая снаружи, в безвоздушном холодном и абсолютно сухом пространстве, она быстро потеряла влагу, в значительном количестве входящую в состав бумаги, и распалась. Но теперь о ней все вспомнили.

Когда умолк общий хохот и веселые восклицания вызванные Нюриной шуткой, раздался вдруг медлительный грудной голос Майи. Она задала вопрос, которого никто из старших не ждал и к которому, однако, присоединились все младшие члены коммуны:

— А что такое воры?

Пришлось объяснить. Но так как все были взбуждены предстоящим посещением источника и еще более — готовящимся путешествием на Землю, то объяснение вышло торопливым и маловразумительным. Младшие поняли, что воры — это люди, которые берут чужое без ведома владельцев. Но зачем берут — они не усвоили. По-видимому, на Земле самое ценное — пища, ее не для всех хватает, несмотря на то, что многие имеют ее в избытке. Опять-таки, виноваты, значит, те, кто ведает распределением. Неужели на Земле люди так глупы, что не догадаются их сменить? Тогда не

было бы ни краж, ни грабежей, ни войн, о которых так часто рассказывали старшие и о которых младшие слушали порой с плохо скрытым вежливостью недоверием.

Они никак не могли понять нелепого принципа распределения жизненных благ на Земле. Взрослые с улыбкой махнули рукой: не стоит пускаться в долгие объяснения. Если полет удастся, то молодежь скоро очутится на Земле, и сама будет иметь возможность разобраться в условиях ее жизни.

Плотно прикрыв герметическую дверь (не от воров, а чтобы не уходил воздух), все население планеты Ким, в неизменных термосных костюмах с безобразными резервуарами, гуськом направилось в последнее путешествие к источнику. Это шествие было необычным как по многочисленности его участников, так и потому, что на этот раз все шли налегке, без ящиков для перекиси.

Алюминиевые колья в последний раз указывали путь праздным впервые путешественникам. Все вехи нерушимо стояли на своих местах. И на веки вечные им предстояло стоять неподвижно на мертвой планете, где ни ветер, ни дождь, ни наводнение, ни прикосновение какого-либо живого существа не снесет их. Разве только шальной метеор, стремительно ударившись о поверхность планеты, сшибет тот или иной колышек.

Скоро, скоро малая планета лишится своих единственных случайных и невольных обитателей, и новых на ней, быть может, никогда уже не будет. Вечным памятником необычайного пребывания людей останутся эти низенькие вехи — до тех отдаленных времен, когда солнечная система, в неустанном кружении по спира-

лям Млечного Пути, столкнется с другим звездным миром и превратится в облако раскаленного газа...

Почти двое кимовских суток, с маленьким перерывом для отдыха, шла процессия. На ходу глотали таблетки и воду. Неяркие дни сменялись черными зимами. Днем и ночью в черном небе стояли бесчисленные звезды. Голубая Земля среди них как бы пристально следила за людьми, оторванными от нее, и звала их.

Наконец, возле них взвился знакомый дымок. В глубокой задумчивости стояли люди перед этим скромным дымком, спасшим их жизнь и давшим, взамен многолетнего тяжелого труда, надежду на возвращение в земной мир. Вероятно, их мысли были настроены в унисон. Но они не могли делиться ими: закон безмолвия на малой планете был ненарушим.

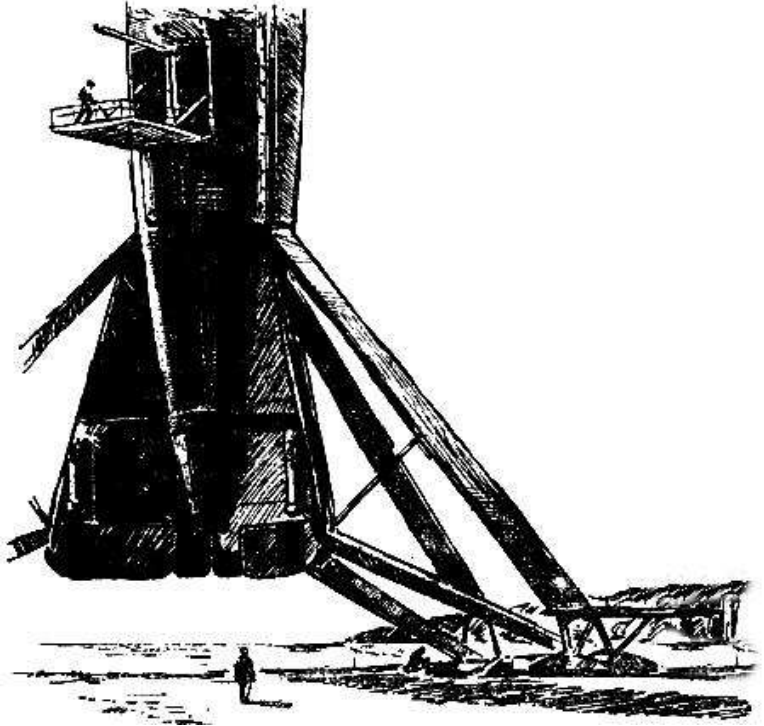
Зашло Солнце, возникла ночь. У источника больше делать нечего. К тому же нельзя надолго задерживаться, запас воздуха в резервуарах не позволяет. Семен дал знак к возвращению. Процессия двинулась обратно. Словно цепь огромных бесшумных кузнечиков, в последний раз пронеслись люди по этой дороге.

Домой все возвратились усталыми, как обычно уставали носильщики перекиси после дальнего перехода с коротким поневоле отдыхом. Все разошлись по своим комнатам и легли спать. Надо было хорошенько отдохнуть. Предстояла работа по снаряжению ракеты. Общее желание было — ускорить эту работу, сделать ее возможно более интенсивной, чтобы приблизить момент отлета. Чем ближе была цель, тем сильнее напряжение.

### III. Сборы в дорогу

Все мужское население взялось за снаряжение ракеты. Женщины продолжали вести работу по хозяйственному обслуживанию колонии.

Предварительно Семен тщательно осмотрел ракету. Как и следовало ожидать, все было в исправности. От толчка при спуске корабль не пострадал. В продолжение же долгих лет, что ракета лежала в безвоздушном и сухом пространстве, лишенная и внутри воздуха и влаги, в ней ничто не могло испортиться. Лишь ежегодное падение метеоров оставило на стене (так как ракета все время лежала на боку) совершенно незначительные царапины, как и на крыше дома.



Прежде, чем наполнять ракету газами, ей следовало придать нормальное положение, т.-е. — поставить ее на дно. Несмотря на то, что металл, из которого было сделано это грандиозное сооружение, был очень легкий, на Земле эта работа была бы совершенно не под силу тринадцати людям, лишенным всяких соответствующих приспособлений принужденным рассчитывать только на силу своих мышц.

Здесь это было впятеро легче, но все же потребовало большого напряжения. Заранее заготовили несколько длинных алюминиевых колец, обработанных остатками состава профессора Сергеева. К этой работе были привлечены и женщины — словом, мобилизована вся коммуна.

Широкий конус ракеты, будучи поставлен на дно, был очень устойчив. Семен рассчитывал, что, поднятый соединенными усилиями кимовцев и брошенный на основание, он останется стоять. В противном случае пришлось бы начать подъем сызнова. Чтобы обеспечить успех работы, начали с того, о, накопив достаточное количество твердого грунта, набросали его высоким кольцом вокруг того места, где должно было стать круглое основание ракеты. Кольцо это прерывалось, конечно, той частью поверхности ракеты, которая лежала на почве. Эта работа заняла целый день. Ночью производить подъем было неудобно. Пришлось ждать утра.

Эта трехчасовая ночь вынужденного безделья показала бесконечной. Полет был ощутительно-близок, нетерпение росло.

Сильное возбуждение овладело всеми. Никто не хотел спать, всем хотелось быть вместе. Все собрались в круглом клубе, загроможденном вещами и мебелью и тесном для тринадцати человек.

Разговор был общим. Все толпились у телескопа. Семен и Ким ловили последние часы для наблюдений с малой планеты, лишенной затуманивающей атмосферы. Их поминутно отрывали от телескопа. Каждого влекла голубая звезда. Среди неисчислимого множества она одна горела маяком, настойчиво указывающим путь.

Утром взялись за подъем ракеты. Он оказался все же труднее, чем ожидали. С невероятным напряжением поднимали ракету, подложив под нее концы кольев и нажимая на противоположные концы — действуя кольями, как рычагами. За два десятилетия ракета не зарылась в грунт: ведь здесь не было пыли, которая медленно, но верно заносит все земные сооружения в продолжение десятков и сотен лет, так что дом, выстроенный давно, кажется больше или меньше вросшим в землю. Твердый грунт также мало осел под тяжестью ракеты. Она точно вчера опустилась здесь.

Беззвучно поднявшись, огромный конус медленно уступал напору работающих, преодолевавших сопротивление его массы. Они дышали тяжело и часто, расход воздуха в резервуарах возрастал. Не отходя от шеста, на который он налегал рядом с Федей и Кимом, Семен знаками подавал команду. Грузное тело ракеты, подымаясь, двигалось сначала не быстрее часовой стрелки. Потом дело пошло скорее. «Эх, дубинушка, ухнем!» мелькнуло в воспоминании Семена. Но запеть «Дубинушку» невозможно, да и бесполезно: никто не услышит...

Без отдыха работали весь день, и только неотступно стоявшая в воображении каждого цель этой сравнительно короткой, но поистине каторжной работы дала ее участникам силу справиться с ней. Наконец, незадолго до заката, ракета приблизилась к вертикальному



положению. Семен дал знак. Последнее отчаянное усилие — и все быстро отскочили в сторону. Колоссальный конус, брошенный завершительным напряжением мышц тринадцати человек, стал на ребро дна, на десятую долю секунды замер в этом положении, как бы колеблясь, куда ему склониться, и, наконец, решительно и беззвучно грохнулся на диск основания, прочно утвердившись на нем.

Только теперь все почувствовали результат невероятного напряжения — страшную усталость, в сравнении с которой усталость от прогулки к источнику была ничтожной. Мускулы всего тела болели, словно разбитые, и когда эти люди возвращались в дом, столь близкий от ракеты, можно было наблюдать необычайное зрелище: они шли не прыжками, а обычными земными шагами: у них оставалось так мало сил, что силы относились к уменьшенной впятеро тяжести, как нормальная сила человека к обычной земной тяжести. У Кима, Майи, Владимира и Рэма шаги были заметно неуклюжи. Обычно они даже в доме двигались легкими прыжками. Теперь впервые, бессознательно, лишь повинаясь инстинкту, для них являвшемуся атавистическим, они передвигались обычным для людей способом.

Придя домой, все свалились. Закат вошел в мертвое царство сна. Спали подряд девять часов и, освеженные глубоким сном, принялись снаряжать ракету. На баллонах с водородом было нацарапано «В», с кислородом — «К». Каждый из газов выпустили в назначенное для него помещение.

Это был последний этап почти девятнадцатилетней борьбы за обратный полет. Работали лихорадочно-быстро. Семен торопил. Близилось четвертое падение метеоров. Даже короткий срок вынужденного безде-

ля, в течение которого пришлось бы сидеть в доме, переживая падение, казался бы теперь мучительным. Они предпочитали отправиться раньше.

На ночь приходилось прекращать работу. В течение пяти кимовских суток она была, однако, закончена полностью. Ракета стояла «под парами». Теперь в ней дремала скрытая сила, готовая устремить ее в мировое пространство и пронести через сотни миллионов километров.

В последний раз все собрались в круглом клубе.

Семен предавался размышлениям, стоя в углу у библиотечного шкафа и оглядывая шумно гуторящих товарищей. Ему казалось, что он в первый раз видит их со стороны. Пожалуй, это так и есть. Все время он работал с ними бок-о-бок. Обязанностей и забот у него было больше, чем у кого-либо другого из членов коммуны.

Его и теперь тревожила величайшая забота, которую он твердо решил не делиться с товарищами. К чему? Не отменять же полет! Но риск, величайший риск предстоящего, он ощущал, как ужасную ответственность.

Если сравнительно просто было наметить путь с Земли на Луну (да и то сам профессор Сергеев ошибся), то насколько труднее наметить отсюда путь на Землю, за четыреста миллионов километров.

Правда, теперь он все время будет следить за направлением...



И кто может поручиться, что хватит горючего? Семен и Федя долго вычисляли, какое количество газов может понадобиться, но они были слишком недостаточно вооружены научными дан-

ными, чтобы произвести точный расчет. Да и больше нет места для газов.

Удастся ли преодолеть сопротивление Юпитера и Солнца? Хватит ли газов для торможения при спуске?

Семен поднял голову и внимательно осмотрел товарищей. Ему казалось, что он видит в каждом из них что-то новое, что до сих пор ускользало от его внимания. Они все годы были вместе с ним, и он не мог уловить медленные изменения, которые накладывало на них время. Его внимание было всегда занято.

Теперь он невольно проводил параллель между своими друзьями и той кучкой отважных межпланетных путешественников, которая почти двадцать лет назад «высадилась» на поверхности малой планеты. «Иных уже нет» — мелькнул в его голове Пушкинский стих. Да, Петр Сергеев и Михаил Веткин спят вечным сном под невысокими могильными холмами. Сумасшедшая, мысль возникла на мгновение в мозгу Семена, и он скрыл ее от товарищей. Что, если вырыть трупы? Не взять ли их с собой?

В почве, лишенной бактерий и кислорода, абсолютно сухой, трупы должны были, потеряв влагу, превратиться в совершенные мумии, каких в земных условиях не изготовит и самый умелый специалист. За два десятилетия они не могли разрушиться, как и за любой срок, в течение которого будет существовать приютившая их планета.

Пройдут многие годы. Когда-нибудь «пристанут» к этой планете новые выходцы с Земли, которых занесет сюда уже не слепая случайность, а точный математический расчет. И они найдут здесь следы пребывания людей: дом с примитивной мебелью и утварью из алюминия, с трубками газоулавливателей и воздухопроводов; сарай; вехи, отмечающие путь к источнику

перекиси водорода; два могильных холма с алюминиевыми листами-памятниками. И все это будет неизменно, нетленно. Только метеоры, в своем бешеном каждом падении, повалят несколько алюминиевых вех, листы на могилах и вдавят новые воронки на могильных холмах. И если новые пришельцы выроют похороненные трупы, они найдут их нетронутыми временем, и из могил возникнут черты Петра Сергеева и Михаила Веткина.

Но теперь этого никак нельзя делать. Как бы это потрясло Ньюру! Да и для всех было бы тяжело увидеть умершими своих потерянных друзей. Это было бы равносильно тому, чтобы снова пережить их гибель.

Семен отогнал эту нелепую мысль. От умерших его внимание перенеслось к родившимся на планете Ким. Опять почему-то он подумал о них Пушкинскими словами: «Здравствуй, племя младое».

Да, вот оно, это «младое племя», первые дети земных родителей, родившиеся и выросшие вне Земли: светловолосый, стремительный Ким, его темноволосая, темноглазая и медлительная подруга с задушевым глубоким голосом.

Семен лукаво улыбнулся про себя: Ким и Майя упорно скрывали свою более чем братскую дружбу, в силу какой-то целомудренной юношеской застенчивости. Но она сквозила в их обращении друг с другом, лучилась в их взглядах.

Круглый зал гудел веселым говором. Тер-Степанов перевел взор на Владимира и Рэма. Возбужденные предстоящим путешествием, они о чем-то горячо толковали в углу.

Вот и самые младшие представители «новой расы». Уже почти юноши, стройные, поджарые, с ровным матовым цветом лица, лишённого румянца, но здорово-

го, они были решительно красивы. На Земле ими залюбуются. Но как-то они воспримут земной мир?

Старшие разбились на кучки, каждая о чем-то спорила. Семену вспомнилась небольшая комната в ленинградской квартире профессора Сергеева, где сверстники и товарищи Тер-Степанова, с большинством из которых он в тот день впервые познакомился, так же спорили, разделившись на маленькие группы, в день отлета. Мог ли он тогда предвидеть, что ему придется провести с ними вместе столько времени?

Как они, в сущности, мало изменились за эти двадцать лет! Время почти не наложило на них своей испепеляющей печати. Кое у кого мелькает в висках седина. Кое-кто стал серьезнее и сдержанней. Но, в общем, нет тех перемен, какие вызвал бы такой промежуток времени в облике земных жителей. Конечно, причина в необычных условиях жизни здесь. Быть может, благотворно повлияло то, что в кишечнике путешественников не было тех многочисленных микробов, которые на Земле постепенно отравляют человеческий организм, проникая в него с обычной пищей и дыханием? А затем — за все это время те, кто остались в живых, не перенесли никакой болезни — ни инфекционной, ни простудной.

Вон стоит Нюра. Ее коренастая, невысокая фигурка кажется теперь более стройной, чем в день отлета с Земли. Кожа ее давно потеряла свой загар и приобрела ровный матовый оттенок, как у всех. Ее грубоватые, но привлекательные черты заметно заострились. Она утратила свою стремительную живость, — но кто сказал бы, что над ее и доньше растрепанной густоволосой головой пронеслись два десятилетия?

Она стояла, закинув правую руку за шею прислонившейся к ней, на голову выше ее, своего «Сиамского

близнеца» Тамары, которая, слегка пришепetyвая, медленно говорила о чем-то подруге. Тамара так же стройна и сухощава, как двадцать лет тому назад. Ее светло-голубые глаза сохранили блеск юности. Семен долго и с нежностью смотрел на жену, но она, увлеченная разговором, не замечала его пристального взгляда.

Дальше, у окна, высокий, как мачта, Сеня Петров беседует с Гришей Костровым. Тут же Надя и Соня.

Вот Соня, пожалуй, изменилась больше всех: она не стала полнее, но в ней чувствуется какая-то серьезность, пришедшая с возрастом на смену ее былой юношеской наивности. А вон Федя о чем-то беседует с Лизой. Он — совсем такой, как и был, даже волосы вьются такими же кольцами. Волоокая Лиза — та даже как будто моложе стала: ее фигура в молодости была немного грузной, а теперь она так же стройна, как все. Решительно, на Земле никто не поверит, что старшим кимовцам по сорок-сорок пять лет...

Но тут он прервал свое раздумье, и его звучный баритон, не ослабленный годами, наполнил круглый зал:

— Товарищи, за дело!

Предстояло последнее дело: перенести нужные вещи в пассажирское помещение ракеты. Каждый надел свой термосный костюм. Затем занялись переноской. Ким ухватился за телескоп, но Семен беспощадно сказал:

— Телескоп придется оставить здесь.

И, увидя огорченное, недоумевающее лицо молодого друга, пояснил:

— Нас теперь больше, чем летело сюда, а пассажирское помещение — то же самое. Газов для воздуха и воды придется взять гораздо больше. Нам надо будет ограничиться лишь самым необходимым. Ведь нам

придется провести много времени в тесноте, не к чему увеличивать ее.

Огорченное выражение не покидало лица Кима. Он пристрастился к наблюдениям. Ему казалось немислимым расстаться с телескопом, Семен догадался о причине его грусти:

— Друг мой! — сказал он, — не горюй. Тебе эта труба кажется чудесной только потому, что ты никогда не видел других. На Земле ты увидишь такие грандиозные телескопы, перед которыми эта маленькая труба покажется ничтожной. О, тебе предстоит увидеть в земных обсерваториях многое, что обрадует и поразит тебя.

Мебель, в том числе и шкаф с книгами, сундуки — все это решено было оставить, так же как запасные термосные костюмы и многое другое. Только один сундук был перенесен в ракету и прочно прикреплен к полу и стене. В нем был двухгодичный запас таблеток. Камеру хранения ожиженных газов для воды и воздуха наполнили также запасом на два года. Затем отнесли и прикрепили воздушную и водяную машины, динамо, газоулавливатель, электрические печи.

Корабль был готов к отправлению.

#### IV. Ракетный корабль снимается с якоря

Корабль готов к отправлению.

Жители планеты Ким бросают последние прощальные взгляды на кубический алюминиевый дом, так долго служивший им верным пристанищем. Они улетят и очутятся на родной Земле. А это скромное жилище останется стоять, так же центр крыши будет венчать алюминиевое древко, к которому после завершения постройки был прикреплен алый флаг. Флага давно нет, материя, как и бумага Нюриноного ярлыка, распалась, потеряв свою влагу в абсолютно-сухом безвоздушном пространстве.

Странно устроено человеческое сердце. Его чувства достаточно однообразны и в то же время парадоксально-противоречивы. Предстоял полет в земной мир, к людям, к живой общественной жизни. Каждый верил, что полет будет удачен, ибо люди всегда склонны верить в то, чего им хочется. Два тюремных десятилетия на планете Ким уже отходили в прошлое, как кошмарный сон. И, однако, не у одного из старших кимовцев



сердце сжималось безотчетной тоской. Они не хотели себе признаться: им было грустно покидать эти безрадостные места, где проведено столько лет, где положено столько трудов, где испытаны огорчения и потери, но и радости творчества, любви, отцовства и материнства; где жизнь сохранена настойчивостью и терпением, и все — от



стен жилища до кольев на пути к источнику — сделано своими руками.

Так заключенный, прошедший много лет в тюрьме, когда дверь ее распахнется на волю, щурит глаза от непривычного света, оглядывается на убогую обстановку камеры, с которой он сроднился, и почти колеблется покинуть ее. Так птица медлит на пороге раскрытой клетки.

Такова сила привычки. Она владеет не только людьми и животными, но и неодушевленными предметами. Сложенный лист бумаги сохраняет складки и при следующем складывании стремится занять то же положение. В местах сгиба сместились частицы, их смещение прочно. Чувства и переживания оставляют след в мозгу. Нет сомнения, что этот след имеет материальную основу. Память и привычка — два цветка, растущие на одном стебле. Их плод — привязанность.

Младшие — те не тосковали о малой планете, своей родине. Юность менее сентиментальна. Отталкивательная сила стремления к новизне господствует в ней над притягательной силой привычки.

И вот группа людей в термосных костюмах в последний раз вышла из кубического дома, навсегда покидая его. Они шли гуськом. Федя вышел последним. А в этот же момент Семен, шедший впереди процессии, уже взобрался по лестнице к верхней части конуса и входил в ракету. Через несколько минут все были там. Захлопнулся герметический вход ракеты, и снова, как двадцать лет назад, она превратилась в маленький замкнутый мир.

И в последний раз все сняли свои термосные костюмы. Больше они никогда не понадобятся нашим путешественникам. Они отслужили свою службу. Их уложили, связали в узел.

И опять — постукивала динамо, шипел газ.

Тамара, вспомнив момент отлета с Земли, подошла было к гамаку. Но Семен сказал:

— Ты забываешь, как мала здесь сила притяжения сравнительно с Землей. Мы пускаемся в путь с гораздо меньшей начальной скоростью. Нам не придется также пробиваться сквозь атмосферу. Толчок будет незначительным. Не к чему лезть в гамаки.

И он ушел в свою кабину. Ему предстояла теперь тяжелая миссия, почти подвиг. По его соображениям, полет должен был продлиться около года. И все это время ему придется напряженно следить за направлением пути. Вид звездного неба в окно до некоторой степени послужит для него компасом. Все звезды будут для него путеводными.

Довести до цели межпланетный корабль по огромным мировым пустыням — какая ответственная, сложная обязанность! Она требует неусыпной бдительности, неизменно — настороженного внимания, постоянного умственного напряжения. Товарищи могут оказывать ему техническую помощь, руководствуясь его указаниями. Но он должен быть все время начеку, чтобы быть готовым в любой момент дать нужное распоряжение, направить ракету, учесть наличие и расход горючего, миновать случайно могущие очутиться на пути космические тела. Жизнь товарищей доверена ему, и он ни на минуту не забудет об этой поглощающей ответственности. Даже часы его сна будут тревожны и зыбки.

Но он ничем не выдал своей тревоги. К чему нервировать друзей? Когда он шел в кабину пилота, его походка была почти беззаботной. А лица его не было видно.

Он вошел в кабину и закрыл дверь. Таблица скоростей висела перед ним на стене. Рукоятки и кнопки механизма окружали его. Он помедлил мгновение и нажал кнопку контакта.

Толчок был совсем слаб, даже почти незаметен. Ракетный корабль врезался в бездны межпланетных пространств.



## V. Опять в ракете

Странное состояние наступило для пассажиров ракетного корабля — состояние, какого ни они, ни какие бы то ни было другие люди никогда не испытывали: время совсем остановилось для них.

Мнимый ход времени только тогда ощущается человеком, когда он либо имеет времяизмерительные приборы, либо может наблюдать сменяющиеся явления. На планете Ким, потеряв земной счет времени, путешественники имели тамошний. У них была смена суток, начало года. Они могли следить за периодическим видимым движением Солнца и звезд.

Здесь не было ничего. Смены дня и ночи не было. Лампы освещали внутренность ракеты. В окна лился слабый солнечный свет. Чем дальше, тем больше — но очень медленно — нарастала его яркость. Это служило верным признаком, что они движутся по правильному пути, приближаясь к Солнцу.



Звезды можно было наблюдать через окна. Но перемены в их положении не могли дать ничего для определения времени. Ведь ракета двигалась сама, и никакой периодичности в видимом движении звезд нельзя было заметить.

По таблице скоростей, зная среднее расстояние от планеты Ким

до Земли и число километров, проходимое теперь ракетой в единицу земного времени, Семен мог приблизительно определять в земных сутках время и сообщать о нем товарищам. Но можно ли упрекнуть его за то, что он не делал этого? Силы человеческие ограничены, и приходилось удивляться, как Семен сумел справиться со своей труднейшей, почти непосильной для одного человека задачей.

Все это время (а, как потом оказалось, они, действительно, летели около года) Семен почти безвыходно провел в своей кабине, лишь скудные часы урывая для сна.

Ким был его верным помощником, заменяя его редкие минуты отдыха. Но сон Семена все время был тревожен, он старался по возможности не оставлять без руководства неопытного и горячего юношу.

Вне пространства и времени, не чувствуя тяготения, население тесной каюты жило в странном, призрачном маленьком замкнутом мире. Он участвовал в общем движении солнечной системы, но люди, находившиеся внутри ракеты, конечно, никак не ощущали ни этого движения, ни движения своего корабля. Не принадлежа ни к какой планете, они чувствовали себя неподвижными в пространстве и во времени.

Молодежь, привыкшая хотя к очень ослабленной, по сравнению с земной, силе тяжести, была поражена ощущением невесомости, уже знакомым для старших. Было много смеха и шуток по поводу плавания в воздухе и необходимости пить через соломинки. Старшие вспомнили и рассказали забавную историю о том, как в первый полет, около двадцати лет назад, Нюра беспомощно барахталась, а потом плавала в воздухе. Имя Веткина, неразрывное с этим воспоминанием, подернуло его облаком грусти. Возникли в памяти одинокие

и навеки оставленные могильные холмики, у пустого отныне кубического дома, на безжизненной маленькой планете.



Впрочем, грустили больше старшие. Младшие же были взбудоражены впечатлениями полета — первой серьезной переменой обстановки в их однообразной дотоле жизни. Еще больше волновало их предстоящее прибытие на Землю, где голубое небо, большое Солнце, Луна, огромный горизонт, необозримые водные пространства, растения, животные и неисчислимое множество людей. Молодежь окружала старших и настойчиво требовала все новых и новых рассказов о Земле, задавая бесконечные вопросы. Чем ближе и ре-

альнее становилась Земля, тем больше хотелось знать о ней.

Но и старшие задавали себе вопросы, которые не произносились вслух, потому что никто из присутствующих не мог бы ответить на них. Двадцать лет немалый срок. Как изменилась жизнь на Земле? Что переменялось в жизни народов, стран и отдельных людей?

Улетая с Земли, каждый оставил там близких. Почти все близкие пережили разлуку с ними, как окончательную. Почти все думали, что провожают их на смерть. На другой день после отлета эта уверенность должна была бы стать неоспоримой. Сколько слез, отчаяния, невыразимой душевной муки!

Но люди, решившиеся лететь на Луну, отличались исключительно сильными характерами. Они преодолели тогда это последнее препятствие, самое страшное. Между ними возник как бы безмолвный заговор. Без слов они условились не говорить между собой о близких, не упоминать о них друг другу. От первого дня полета до последнего дня пребывания на малой планете это условие выполнялось нерушимо. Страшным напряжением воли они гнали всплывавшие воспоминания в область бессознательного. Иногда в снах они видели своих родных. Эти сны были ужасны. Явь была полна неустанных трудов. В ней господствовала железная дисциплинированная воля.

Но теперь все прорвалось. Обычный распорядок жизни нарушился и не заменился никаким другим. Сколько воспоминаний, разговоров, горячих слез. Кто умер? Кто жив и как живет? Кто истомился неутолимой болью потери? И каково же будет свидание?

Время стояло, пространство не ощущалось. Но ракета, несомненно, двигалась, изменяя свое положение

в межпланетной пустоте. Ритмично постукивала динамо, шипел газ. Глухо и отдаленно трещали бесчисленные взрывы.

Семен напряженно следил за машиной, за скоростью, пристально вглядывался в расположение светил в черном небе. У него на поясе висел сильный бинокль. Безатмосферное небо было удобно для наблюдений. Чаще всего он направлял стекла на голубую звезду, все отчетливее раздваивавшуюся. Страшно медленно, но несомненно — она приближалась.

Очень долго (но как долго — кто знает?), осторожно и лавируя, Семен пробирался сквозь пояс астероидов. Марс он то терял, то вновь находил на небе. Чем ближе, тем труднее ему было следить за ним. Он хотел возможно дальше пройти от большой планеты.

Путешественники изнывали от безделья, главным образом, мужчины; женщины продолжали работу по обслуживанию коммуны. Прежняя планетная тюрьма теперь казалась раем. Эта была тесна. В ней не было работы. Зато дверь ее так или иначе откроется — в смерть или в жизнь.

Но о смерти никто не думал.

Попробовали возобновить «университетские» занятия. О периодичности их, конечно, не могло быть и речи. Но, все равно, из них ничего не вышло. Стало невыносимым чем-нибудь систематически заниматься. Общее возбуждение постепенно и неуклонно усиливалось.

Тесное пассажирское помещение ракеты было наполнено шумными, беспокойными людьми, выбитыми из колеи. Не ощущая движения корабля, они плавали в воздухе в разных направлениях. Когда они хотели фиксировать свое положение, они брались за ременные поручни, прикрепленные к потолку и сте-



нам. В их образе жизни не было никакой закономерности, никакого ритма. Порой они принимали таблетки, через произвольные промежутки времени: ведь у них, собственно говоря, не было ни времени, ни промежутков его. Порой они ощущали жажду и пили воду. Запас кислорода и водорода был достаточен или казался таким. Иногда возникали оживленные беседы и так же внезапно прерывались. Жизнь без тяготения, без времени, и ином пространстве казалась призрачной, как сон, и впоследствии, вспоминая о ней, иные терпли уверенность в том, что это было наяву: так странно все это было, так смутно отпечатлелось и памяти благодаря отсутствию масштаба времени, как бывает только во сне. И лишь общность воспоминаний подтверждала реальность путешествия.

Иногда выходил, вернее, выплывал, из своей кабины Семен, измученный и посеревший, больше всех похожий на призрак. Усталым взглядом он окидывал товарищей, но ни с кем не разговаривал: он инстинктивно берег энергию. Все его умственные силы поглощало управление ракетой, напряженность и сосредоточенность внимания. Очень немногими, самыми необходимыми словами он перебрасывался с Кимом.

Ким все больше осваивался с механизмом ракеты и мог оказывать Семену все более существенную помощь. К концу путешествия Семену стало легче. Он мог спокойнее спать,



отдыхать. Когда Семен засыпал, Ким сменял его у механизма управления. Он брал бинокль Семена и следил за светилами. Путь приближал их к цели.

Ким неотступно, думал о новом мире, знакомом, но принадлежащем ему по праву рождения: ведь он — человек! Он знал, что нет на Земле ничего выше человека в умственном отношении. Он хочет соединиться со своей расой, принять участие в борьбе за освобождение угнетенных и строительстве новой жизни. Во время полета от старших друзей, у которых было теперь много свободного времени, он узнал многое о земной жизни, об угнетении человека человеком, о страстном стремлении угнетенных к свободному труду и созиданию. Его юная голова горела тревогой замыслов и неизбывной энергией.

Шипел газ, стучала динамо, трещали взрывы. Плавали и шумели люди. Ракета как бы стояла. Времени не было.

А голубая звезда раздваивалась, увеличивалась, манила, обещала.

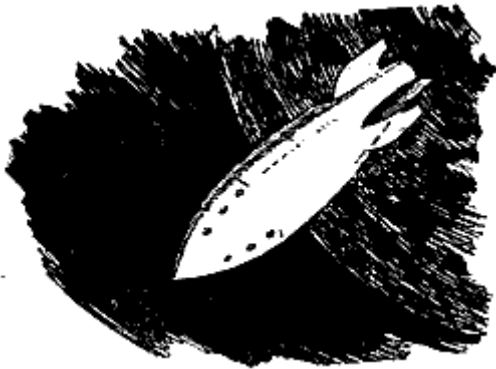
## VI. Возвращение

Земля увеличивалась медленно, но так же неуклонно, как увеличивается число с прибавлением новых единиц. Пришло такое время, когда все стали поодиночке и очень часто ходить в маленькую кабинку пилота. Бинобль переходил из рук в руки.

Но уже и простым глазом наблюдаемая, явственно раздваивалась голубая звезда на большую, голубую, и маленькую, светло-серо-голубоватую. Затем Земля стала заметным диском, величиной в серебряный рубль. Облачные волокна проплывали по нему.

Свету в ракете прибавилось настолько, что, наконец, выключили электрические лампы межпланетного корабля. Все говорило за то, что расстояние между ракетой и Землей сокращается.

Особый циферблат, находившийся в кабине пилота перед его глазами, указывал количество газа в резервуарах. Сравнивая это количество с тем, которое было истрачено до сих пор, Семен видел, что остается достаточно. Но он не забывал, что много горючего придется потратить при спуске для торможения ракеты, для борьбы с силой падения на Землю. А если ракета по-



чему-либо уклонится с правильного пути, то еще вопрос — хватит ли газов для того, чтобы выправить путь.

Но этим последним сомнением Семен и подавно ни с кем не делился. Са-

мое трудное прошло. Авось, и завершительная часть необычайного приключения, начавшегося в марте 1941 г., пройдет благополучно.

Теперь Семену стало значительно легче, Ким помогал ему. Семен отдохнул. Часто, поручив Киму управление аппаратом, вернее — наблюдение за тем, чтобы ракета не уклонялась с правильного пути, он пристально вглядывался в родную планету.

Диск ее уже был равен приблизительно лунному диску, каким тот виден с Земли во время полнолуния. Ее голубой цвет стал бледнее, серее, но общая яркость увеличилась и была во много раз сильнее яркости полной Луны. Облака закрывали ее густо. Но когда их не было видно (хотя весь диск целиком никогда не был свободен от них), то внимательному глазу виднелись смутные очертания материков. Края их расплывались в плотной толще земной атмосферы, но Семен узнавал Америку, похожую на песочные часы, знакомые очертания Африки, Австралии и Старого Света. Да, вот Европа, она не больше ладони новорожденного. Что-то в ней теперь делается? Скоро, скоро они узнают это, если путешествие кончится благополучно.

В одну из таких исполненных нетерпеливого ожидания минут, стоя рядом с Кимом и обняв его за плечи (машина шла по данному ей направлению), Семен сказал своему юному другу:

— Теперь уже близко.

— А как? — встрепенулся Ким.

— Сейчас легко сосчитаем. Таким диском, как в от момент мы видим Землю, жителям Земли бывает видна полная Луна. Но диаметр Луны приблизительно вчетверо меньше земного, и, значит, Луна на таком же расстоянии должна казаться в шестнадцать раз меньше. Видимый диск уменьшается пропорционально

квадрату расстояния. Если Земля кажется нам отсюда такой же, как Луна с Земли, то, значит, мы находимся от нее в  $4 \times 4 = 16$  раз дальше. Но тебе известно из твоих занятий по астрономии среднее расстояние от Земли до ее спутника?

— Приблизительно 400.000 километров, — ответил Ким.

— Ну, это довольно грубое приближение, — возразил Семен, — более точная цифра — 384.400 километров. Но так как речь идет о среднем расстоянии и так как оно никакой практической роли играть не будет, то мы можем удовлетвориться этим круглым числом. Итак, помножим его на 16.

— 6.400.000 километров, — сказал Ким, подумав секунду, а затем воскликнул: — Как близко!

Семен невольно рассмеялся. Но, по существу, Ким был прав. Это было, действительно, очень близко по сравнению с теми 414.115.000 километров (в среднем), которые отделяли их от Земли, когда они жили на малой планете. И, что приятнее всего, это расстояние, судя по увеличению земного диска, продолжало непрестанно сокращаться.

Наблюдать Землю становилось все интереснее. В зависимости от своего вращения вокруг оси, она приобретала фазы, подобные лунным, превращаясь то в узенький серп, то в более широкий, то в полный диск, то почти вовсе исчезая из виду, — но тогда она все же часто мерцала еле уловимым пепельным цветом, отражая лунный свет. Когда же она сияла своим ярким серо-голубым светом, при внимательном наблюдении можно было заметить места исключительного блеска — полярные области и горные вершины, где снег наиболее сильно отражал солнечные лучи. Вершины гор отбрасывали длинные тени, но тени эти далеко не



были так резки и черны, как тени лунных вершин, наблюдаемые с Земли.

Потом и Луна стала видна в качестве крошечного диска, а на огромном диске Земли сквозь основной голубой цвет стали пробиваться добавочные тона: белизна снежных пространств, желто-красный отсвет песчаных пустынь, зеленоватый колорит лесов и полей.

Наконец, Земля, безмерно увеличившаяся, перестала казаться диском: она заполнила все поле зрения в окнах. Вместе с тем она, потеряла свою яркость и продолжала быстро тускнеть. И вот — стали меркнуть звезды. Ракета вступила в пределы земной атмосферы.

Это произошло неожиданно для Семена. Первоначально ракета двигалась с очень малой сравнительно скоростью, но Семен, бесконечно утомленный длительным напряжением внимания, не учел огромного увеличения скорости с тех пор, как ракета вступила в область земного притяжения.

Неужели он запоздал с торможением, и межпланетный корабль разобьется? Погибнуть теперь, когда они уже у цели, после всего пережитого — как это было бы глупо!

Эта мысль мелькнула в нем метеором. Он вернулся к машине. Клавиатура кнопок и рукояток была покорна его привычным рукам. Но эти руки слегка дрожали. Ким с удивлением взглянул на старшего друга. Семен не заметил его изумленного взгляда. Он давал ракете обратный ход, изменяя направление выхода газов. Стрелка циферблата скоростей показывала теперь умеренную скорость, почти достаточную для спуска. Еще, еще немного...

Но толчок, еще более сильный, чем тот, с которым они опустились на планету Ким, снова бросил ракету

на бок. Локоть Семена врезался в циферблат скоростей, и пилот застонал от боли. Он хотел твердо стать на ноги. Но за год невесомой жизни в ракете и за два почти десятилетия на планете Ким он отвык от земного притяжения и не смог сделать сразу нужное усилие. Он напряг все мускулы, и это оказалось очень трудным. Ракета с ее населением была в поле мощного тяготения.

Итак — они на Земле.





## VII. На старой планете

Превозмогая острую боль в локте, Семен весело обернулся к Киму:

— Приехали, милый!

Ким лежал у ног Семена. Он был жив и невредим, но вид у него был крайне беспомощный. Лицо его выражало недоумение, изумление и ужас. Глаза были широко, открыты. Семен наклонился к нему. Ким лежал совершенно неподвижно.

— Что с тобой? — обеспокоенно спросил Семен, наклоняясь к нему, — ты сильно ушибся?

— Нет, несколько, — отвечал Ким, — но я упал и не могу подняться.

— В чем дело? — поразился Семен, — какая-то странная контузия.

Он стал поднимать Кима с полу. С непривычки тело юноши показалось ему теперь страшно тяжелым. Тут он понял причину беспомощности Кима: его связывало невидимыми цепями земное тяготение. У Кима, конечно, было вполне достаточно физической силы, но он еще не научился соразмерять напряжение мускулов с тяготением.

Ведя под руку своего молодого друга, ноги которого как бы прирастали к полу с каждым шагом, неверной походкой Семен вошел с ним в общую каюту. Они застали картину разгрома. Воздушная машина, динамо, сундук и другие вещи были разбросаны в полном беспорядке. Кое-кто стонал от ушибов. Нюра лежала возле сундука. Она ударилась при падении головой об его стенку, и Тамара только что привела ее в чувство. Она стояла перед ней на коленях, держа алюминиевый стакан с водой.

Майя, Владимир и Рэм ползали на четвереньках, борясь с притяжением. Старшие помогали им встать. Это было уморительное зрелище, и Ньюра, придя и себя и случайно бросив на них взгляд, залилась почти истерическим хохотом, столь заразительным, что через несколько секунд тесная каюта огласилась всеобщим стонущим смехом. Тамара уронила стакан, и лужица поползла по алюминиевой стене, ставшей полом.

Семен с удивлением почувствовал, что ему тяжело дышать. Голова стала тяжелой, перед глазами пошли багровые круги. Он подумал, что это следствие усталости или ушиба. Но, когда его взгляд вновь случайно упал на сброшенную и развороченную воздушную машину, он понял: в таком состоянии машина уже не могла действовать.

Тамара, уставшая от смеха и прислонившаяся к стене, пожаловалась:

— Ой, умираю от смеха! Дышать нечем! Задыхаюсь...

— Это не от смеха, — возразил Семён. Выпустив руки Кима, которому пришлось схватиться за ременной поручень, чтобы не упасть, он бросился в сужение конуса, и настезь распахнул герметическую дверь. Густой, влажный весенний воздух, напоенный сладостными ароматами цветов, хлынул в каюту. Впечатление от этих запахов было потрясающим. В первый момент все остолбенели. Молча, жадно вдыхали они вливающийся земной воздух, с наслаждением и восторгом.

— Какая прелесть! — тихо сказала Майя.

Новый мир, в который она вступала, очевидно, был прекрасен, если уже его дыхание так гармонично и очаровательно. Преодолевая страшную силу притяжения, она с трудом поднялась и оперлась на руку Ньюры.

— Ну, что ж, ребята! — объявил Семен, — не оставаться же нам в ракете! Давайте выходить.

— Интересно, в какой части земного шара мы находимся! — воскликнула Тамара.

— Твое любопытство очень скоро будет удовлетворено, — резонно ответил Семен. И, обратившись к Киму, спросил с веселой усмешкой:

— Что ты это делаешь, мой друг?

Ким, как только услышал, что собираются выходить наружу, едва передвигая плохо повинующимися ногами, направился к узлу, в который были связаны термосные костюмы после того, как люди вошли в ракету на малой планете. Он так привык, выходя, каждый раз надевать костюм, что совершенно машинально готовился сделать это и теперь.

— К чорту костюмы! — заявил Семен. — На Земле они нам не понадобятся.

Ким даже чуть недоверчиво взглянул на него — не шутит ли он. Однако Семен был хотя и весел, но серьезен. Ким отошел от узла.

Странная кучка людей вышла из отверстия в сужении конуса. Все они шатались, как после тяжелой болезни. Четверо же самых младших едва двигались, и их вели под руки. Все люди были сухощавы и стройны. Самому старшему из них никто не дал бы больше тридцати лет. На них была чистая одежда, но, если всмотреться, много раз заплатанная терпеливыми руками женской половины коммуны. Головных уборов не было ни у кого. У двоих или троих сохранились стоптанные башмаки. У всех остальных, в том числе у юношей и подростков, к подошвам босых ног, лишенных чулок и носков, были прикреплены толстые резиновые подошвы, род сандалий. Это было изобретение Лизы, которым она очень гордилась. Она сшила эти

подошвы из материи запасных термосных костюмов, подшивая ее в несколько слоев.

— Все-таки, где же это мы? — повторила Тамара. Ракета лежала посреди пустынной зеленеющей равнины. Огромный горизонт замыкал ее правильным кругом. Солнце заходило. Бледно-голубое небо было почти безоблачно. Лишь на западе стрельчатými полосками вытянулись легкие перистые облака и, восприняв рубиновое сияние заката, напитавшись его горячим блеском, рдели пылающей гаммой незаметно переходящих друг в друга тонов. Легкое весеннее благоухание проникало воздух. Оно было едва уловимо, но в первый момент, влившись в ракету, показалось сильным тем, кто отвык от земных запахов, и тем, кто никогда не знал их. Было тихо. Но неопределенный ровный шум доносился издали, подобный шуму дальнего водопада. Он шел с запада, оттуда, где пылающий солнечный диск уже коснулся краем Земли и был кровав и огромен.

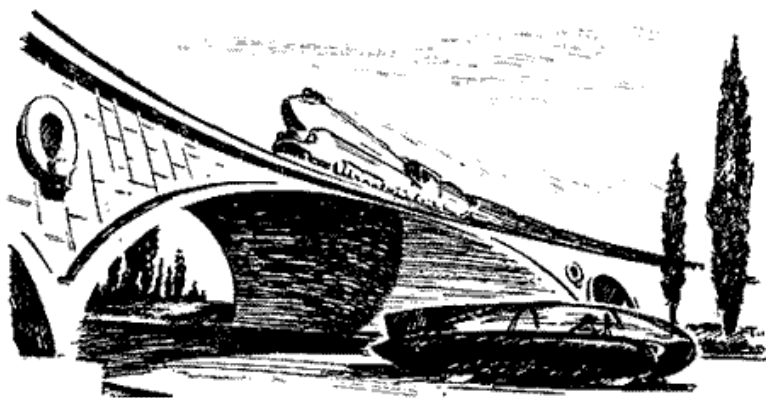
Люди жадно впивали этот земной шум, полной грудью вдыхали густой благоухающий земной воздух и смотрели, смотрели... Одни были лишены всего этого двадцать лет; другие первый раз попали в этот мир. И те, и другие были потрясены одинаково сильно: первые — радостью возвращения и воспоминанием, вторые — новизной, более поразительной, чем все то, что им о ней рассказывали.

— Что это за шум? — заговорила первая Тамара. Семен взял свой бинокль, висевший у него на поясе, и, приложив его к глазам, устремил на запад. Тотчас же он воскликнул:

— Вода!

Там, где солнечный диск уже вращался в Землю, сквозь стекла ясно обозначалась полоса воды. Каза-

лось, что Солнце тонет в ней. Запад стал темнеть, и противоположного берега не было видно. А у самой воды виднелись какие-то странные строения. Принимая во внимание дальность расстояния, они должны были быть очень велики. Но они были вытянуты гораздо больше в длину, чем в высоту. По-видимому, это был целый город строгой и простой архитектуры. Он был далек, Солнце заходило, и в городе не было заметно никакого движения.



Переходя из рук в руки, бинокль дошел до Кима. Ким уже почти твердо стоял на ногах. Теперь он уже освоился с земным притяжением, как и оба поколения его друзей.

Едва юноша прильнул к стеклам, у него вырвался восторженный крик:

— Это море!

Семен покачал головой:

— Нет, это скорее река — судя по цвету воды. Шум, доносящийся оттуда, похож на шум водопада или воды, несущейся в открытые шлюзы.

И, помолчав, он прибавил:

Однако, черт возьми, пора выяснить, что это за страна. Кругом ни души...

— Нет, вот идет человек! — взволнованно воскликнула Лиза.

И все с изумительной быстротой обернулись по направлению ее взгляда.

В самом деле, к ним приближался человек. Никто не заметил вначале его появления, так как до сих пор смотрели в противоположную сторону. Он появился неожиданно и непонятно откуда: поблизости не было видно никакого жилья.

Но еще более странным оказалось то, что никто сразу не мог определить, насколько близко от них находится этот идущий к ним человек. Привыкнув жить на планете, где нет перспективы, кимовцы теперь с трудом могли ориентироваться в расстоянии.

Однако человек, по-видимому, был уже достаточно близко, так как можно было не только видеть его лицо, но и различить выражение изумления на нем; он, несомненно, заметил грандиозную ракету и толпившуюся около нее кучку необычайного вида людей.

Он приближался медленными, ровными земными шагами, пытливо вглядываясь в странное зрелище.

Это был довольно высокий мужчина в простом светло-сером пиджачном костюме, с которым плохо гармонировала широкополая соломенная шляпа. Из-под нее выступало энергичное бритое лицо с крепкими желтоватыми скулами, выдающейся нижней челюстью и слегка приплюснутым широким носом. Он держал в зубах потухшую изогнутую трубку с большим чубуком. Несмотря на его несомненную реальность, младшие кимовцы смотрели на него, как зачарованные, словно они наблюдали чудесное видение.

— Это, несомненно, американец, — авторитетно заявил Федя Ямпольский. — Я помню — точно таких видал незадолго до нашего отлета с Земли, когда приезжала рабочая делегация из Америки. А, впрочем, мы сейчас все это выясним окончательно.

И, подойдя вплотную к иностранцу, который теперь был от группы в нескольких шагах, он применил на практике знание английского языка, полученное во время «университетских» суббот, быстро составив вопросительную фразу:

— Where are we?<sup>1)</sup>

На что иностранец немедленно же с достоинством ответил, подозрительно отодвинувшись от него на два шага:

— Вибачайте, громадянине, я не розумію вас. Чи ви не розмовляєте українською мовою, будь ласка?

Едва он произнес эти слова, как Федя в самозабвенном восторге, мгновенно утратив самообладание, бешено бросился ему на шею. Но, не привыкнув еще правильно соразмерять свои усилия, он на этот раз применил слишком большую мускульную силу. Его объятие сбило с ног незнакомца, и тот в падении увлек и его. Оба они покатались на землю. Незнакомец, выронив изо рта трубку и сжав зубы, правой рукой крепко прижал к себе Федю, а левой вытащил из бокового кармана пиджака плоский короткоствольный револьвер, похожий на браунинг.

Все это произошло в течение нескольких секунд, Семен увидел револьвер и понял, что незнакомец, превратно понявший чересчур экспансивное движение Феде, готовится к обороне. Он воскликнул:

— Гражданин, может быть, вы понимаете по-русски? Товарищ от радости бросился обнимать вас. Мы двад-

---

1) Где мы находимся?

цать лет не видели людей. Федька, дурак, вставай.

Гражданин понимал по-русски. Он выпустил Федю (пылкий кимовец, со сконфуженным выражением лица, поспешил вскочить на ноги) и сам встал неторопливо и с достоинством. Оба борца имели довольно помятый вид.

«Американец» снова внимательно осмотрел находившуюся перед ним странную группу. Затем его взгляд остановился на чудовищной ракете, и он замер в окончательном недоумении.



### VIII. Два поколения кимовцев в Стране Советов

Тракторист и механик Остап Марченко прекрасно говорил по-русски.

Семен с самого начала в коротких словах объяснил Марченке, что они — члены экспедиции, двадцать лет назад отправленной на Луну; попали на другую планету и лишь теперь нашли возможность вернуться на Землю. Марченко вежливо выслушал его, но скептически покачал головой. В маленьких глазах его сквозило явно выраженное недоверие.

Однако оно сильно поколебалось, когда ему показали подробности устройства ракеты. Необычайный аппарат, во всяком случае, доказывал, что путешественники прилетели откуда-то издалека.

Надвигалась темнота. Ее медленное наступление очень интересовало молодежь, никогда не видевшую сумерек. Марченко предложил отправиться к нему домой. Это было довольно далеко, с наступлением вечера становилось заметно холоднее, а костюмы межпланетных путешественников были очень легки.

Идти пришлось долго, так как вновь прибывшие двигались медленно и с трудом. Но дорога прошла незаметно, в оживленной беседе. На Марченку сыпались вопросы, не менее многочисленные, чем метеоры, некогда осыпавшие алюминиевый дом на малой планете.

Прежде всего, путешественники поинтересовались, где они находятся. Очевидно, это не Америка, а Украина. Но какая местность?

Они узнали, что постройки, виденные ими в бинокль, — не что иное, как Днепровская силовая станция.

В противоположной же стороне, на расстоянии нескольких километров от того места, где они опусти-

лись, находится большой агро-город Калининск, и зеленая равнина является частью его зерновых полей.

За вопросом о месте последовал вопрос о времени, снова повергший Марченку в величайшее недоумение. Оказалось, странные гости не знают, которое теперь число, какой месяц и даже какой год. В глазах Марченка опять засветилось недоверие. Тогда Семен вкратце рассказал ему о пережитом ими на малой планете «крушении времени» и об обратном полете.

День их возвращения на Землю оказался 10 апреля 1961 года. Это была почти годовщина их отлета. Двадцатая годовщина. Итак, их предположения о времени почти не разошлись с действительностью.

Затем гости засыпали Марченку вопросами о международном положении и строительстве социализма. Их головы закружились от того, что они узнали.

Около пяти лет назад было сломлено сопротивление последнего оплота капитала — Соединенных Штатов Америки. С тех пор весь мир превратился в единый Союз Советских Республик. Теперь заканчивалась советизация самых глухих и отдаленных мест земного шара.

Однако до окончательного установления коммунистического строя было еще далеко. Тяжелое наследие капитализма было не так-то легко ликвидировать. Надо было затратить много усилий и времени, чтобы перевоспитать человечество в новом духе. Особенно трудно было с американскими рабочими, до сих пор не вполне оправившимися от моральной подавленности и разобщения, в которых их так искусно держал капитал.

В Азии и особенно в Африке было еще немало отсталых, некультурных народностей. Туда были броше-

ны лучшие силы, и культурный прогресс шел быстрыми шагами. Но еще больше предстояло сделать.

В сущности, главная, завершительная стадия работы только еще начиналась по-настоящему. Но общий энтузиазм, владевший человечеством, был так велик, его единая воля — так настойчива, что темп строительства был чрезвычайно силен.

Многое уже было сделано, особенно в области организации производства и распределения, так что те сведения, которые старшие кимовцы на малой планете сообщали своей молодежи о нелепом распределении продуктов на Земле, оказались в значительной мере устаревшими.

Наконец, в темноте вдали сверкнули огни.

— Ну, вот, мы скоро и дома, — довольно произнес Марченко, — небось, уже здорово есть хотите.

Но удивительные гости словно нанялись ошеломлять его самыми невероятными вещами. Стараясь вложить в голос всю доступную ему силу убедительности, Семен ответил:

— Мы уже двадцать лет ничего не ели.

Марченко даже остановился от изумления:

— Как же вы жили, ничем не питаясь?

— Ну, это не совсем так, — питаться-то мы питались.

И, по возможности коротко, он рассказал о питательных таблетках, их составе и способе их приготовления.

Однако если наши путешественники и не проголодались, то все они без исключения очень устали от непривычной ходьбы и сильного притяжения. Поэтому они с большим удовольствием приблизились к жилищу Марченка.

Он занимал довольно удобную и просторную комнату в большом шестизэтажном доме, стоявшем на самом краю города. Непосредственно за этим домом начиналась необъятная зеленая пашня.

Марченке пришлось дважды поднять лифт, чтобы перевезти всех гостей к себе на шестой этаж. Пока они с удовольствием умывались по очереди над стенным умывальником (теперь уже воду не надо было экономить), Марченко рассказал им несложные обстоятельства своей встречи с ними.

В предвечерний час, когда работа уже кончилась, он вышел погулять и, отойдя довольно далеко от дома, увидел какой-то предмет, привлечший его внимание. Это была ракета. Он отправился посмотреть, в чем дело, и наткнулся на путешественников...

Наконец, кимовцы кончили свой туалет, и Марченко отправился с ними в коммунальную столовую своего корпуса, находившуюся в соседнем коридоре. Необычайный вид гостей вызвал общее изумление, и многие из находившихся в столовой окружили их тесным кольцом. Но Марченко был голоден, и потому не расположен долго рассказывать. В кратких словах сообщил он о невероятной судьбе прибывших. Затем все уселись за стол.

Гости ели мало, и Семену пришлось объяснить на этот раз подробнее, как они питались на планете Ким. Уже много лет они не испытывали чувства голода, и теперь ели без удовольствия, только для того, чтобы начать вновь привыкать к еде. Они убедились также, что их вкусовые ощущения настолько атрофировались, что они едва замечали вкус кушаний. Челюсти же двигались с трудом и неумело и повиновались кимовцам так же плохо, как струны гитары молотобойцу.

Еще сложнее дело обстояло с молодежью, которую за столом коммуны впервые стали обучать земному способу питания. Было много шуток и смеха, но, в конце концов, все-таки дело пошло на лад.

За ужином старшие кимовцы продолжали свои расспросы. Их интересовало, везде ли уже введено социалистическое земледелие. Оказалось, что еще далеко не везде. В частности, в Китае и в некоторых других странах Востока до 25 % крестьян продолжали пока обработку земли индивидуальным путем. Но, преимущества коллективной работы и быта были так очевидны, что переход крестьян к новым формам труда и жизни совершался очень быстро.

После ужина было решено, что пора осведомить научные круги о прибытии межпланетных путешественников. Марченко предложил послать подробную срочную радиogramму знаменитому киевскому астроному Титаренке. Все нашли эту мысль удачной, и Марченко на своем маленьком автомобиле отправился на радиостанцию, где сидел у аппарата дежурный телеграфист.

Ким поехал с Марченкой. Земля щедро раскрывала юному пришельцу свои чудеса. Лифт и авто поразили его, не знавшего другого способа передвижения по поверхности планеты, кроме собственных ног. Он заинтересовался способом сообщения на расстоянии. Сколько еще чудесного ему предстоит узнать в этом удивительном мире!

Затрепал передатчик, и незримые волны понесли странную весть киевской радиостанции и всем, работавшим с ней на одинаковой длины волне.

## IX. Профессору Титаренке мешают слушать оперу

На ярко освещенной сцене фантастически одетый человек, резко и в то же время изящно жестикулируя, пел:

*На земле весь род людской  
Чтит один кумир священный.  
Он царит по всей вселенной,  
Тот кумир — телец золотой.*

Старые слова, смысл которых уже потускнел, уже перешел в историю! Но прекрасная, жестковатая, металлическая, стройная музыка!

После астрономии профессор Титаренко больше всего любил оперу и состоял деятельным членом общества изучения истории оперы. Это общество иногда ставило в Большом киевском театре старинные оперы с сохранением костюмов и обстановки. Сегодня, заинтересовавшись постановкой давно уже снятого с репертуара «Фауста», Титаренко пожертвовал даже ясным, на редкость удобным для наблюдений вечером и уехал из обсерватории. Сидя в своем удобном кресле шестого ряда, он целиком отдавался полузабытым звукам и бесформенным ассоциациям давно ушедших молодых лет, связанных с этими звуками. Но тут ему пришлось пережить вторжение внешнего мира. В тот момент, когда молодой бас (кстати сказать, блестяще затмивший знаменитого некогда Шаляпина) с подъемом заканчивал строфу:

*И людская кровь рекой  
По клинку течет булата.  
Люди гибнут за металл! —*

и профессор унесся в далекое легендарное прошлое — он вдруг явственно ощутил, что кто-то в темноте осторожно тянет его за рукав. С досадой он отодвинулся. Потянули настойчивее. Он обернулся. Его разгневанный взгляд узнал в темноте знакомую прямую фигуру старого капельдинера. Старик склонился к его уху и прошептал: «Выйдите в фойе. Неотложная радиogramма».

Нехотя и тихонько последовал Титаренко за капельдинером. В чем дело? Почему он должен оставить оперу? Какое-нибудь семейное несчастье? Или новая звезда вспыхнула в небе?

Светлой щелью открылась дверь в фойе, пропустив их. Капельдинер подал астроному радиogramму. Титаренко читал, и ему казалось, что буквы фосфоресцируют.

Киевской радиостанции. Исключительно срочно любом месте разыщите профессора астрономии Титаренку. Сообщите нашем поле опустилась ракета профессора Сергеева, двадцать лет назад пущенная Ленинграда Луну. Ракета попала астероид Цереру, переименованный путешественниками планету Ким. Астероиде двое путешественников погибли, остальные вернулись. Ними явилось четверо детей, рожденных астероиде. Все члены экспедиции здоровы, находятся нашей коммуне. Ждем распоряжений.

Калининск. По поручению членов коммуны Остап Марченко.

Телеграфист Шиндель.

Профессор Титаренко несколько раз перечел радиogramму. О, да, это стоит новой звезды, и не одной. Он ясно вспомнил все подробности этой экспедиции. Когда она отправлялась, он работал в Пулковской обсерватории. В Киев он был переведен сравнительно недавно, в качестве директора вновь открытой большой

обсерватории. Он припомнил печальный конец профессора Сергеева, и ему стало грустно. Но медлить было нечего. И, действительно, забыв об опере, профессор Титаренко развил усиленную деятельность. Он поспешно прошел в контору театра и, взявшись за рукоятку автоматического телефона, вызвал обсерваторию. В трубке послышался звонкий женский голос:

— Обсерватория. Кто говорит?

— Это я, Лидия Осиповна, — сказал Титаренко, — я хотел вам сказать...

Но его перебили:

— Иван Сергеевич, разве вы не в опере?

— Да, я в опере, но я получил радиogramму...

И профессор Титаренко, необычно волнуясь и сбиваясь, прочитал в трубку радиogramму. Лида с волнением слушала его. Двадцать лет! Они живы! Бедный профессор Сергеев! Теперь ей тридцать семь лет, а тогда, в Пулкове, она была семнадцатилетней девушкой. Сейчас она — видная специалистка по изучению переменных звезд в Киевской обсерватории. Двадцать лет! Что им пришлось пережить!

— Я хочу видеть их!

— Я этого ожидал, — ответил Титаренко, — и ваше желание вполне совпадает с моим. Я хочу сейчас поехать туда. Вас не останавливает такое позднее время?

— О нет, конечно, нет!

— Тогда подождите в обсерватории. Я заеду за вами.

Затем профессор позвонил в бюро справок и попросил сообщить ему автомобильный маршрут в Калининск и сколько времени должна занять поездка туда. Оказалось, что поездка на хорошем автомобиле, при максимальной скорости, должна занять около четырех часов.



Для такой быстрой поездки не годилась слабосильная машина индивидуального пользования, и профессор вызвал из общественного гаража мощный автомобиль. Машина прибыла через несколько минут. Титаренко сел за руль и направился к обсерватории. Ему не пришлось подниматься: его сотрудница уже ждала его у подъезда. Это была зрелая женщина с живым курносым лицом и молодым взглядом выпуклых голубых глаз. Несколько низкий рост и излишняя полнота портили ее внешность. Титаренко поздоровался с Лидией Осиповной и указал ей место рядом с собой. Машина прорезала город с умеренной скоростью. Выехав на шоссе, она налилась стремительной быстротой.

Ответа на радиogramму Марченка не было. Послали вторую. Ответ получился нескоро. Он гласил:

Калининск. Марченке.

Профессор Титаренко выехал.

Зав. Киевской радиостанцией Кириллов.

Телеграфист Шиндель расшифровал радиogramму Семену и Киму — они неотлучно дежурили на радиостанции. Но в этот же момент зарычал, приближаясь, автомобиль. В окна радиостанции сверкнули мощные световые полосы прожекторов. Один миг, и Семен стремительно бросился к автомобилю. Он узнал Лиду Келлерман, с которой когда-то часто встречался в Пулкове.

— Лида!

— Тер-Степанов!

И в тот же момент осеклась: ведь таким Семен был двадцать лет назад! Разве время обошло его в своем течении?

## Х. Эпилог

Недели через две стройный юноша, в башне самого большого инструмента Симеизской обсерватории, смотрел в окуляр гигантского рефлектора<sup>1)</sup>. Слабая звездочка седьмой<sup>2)</sup> величины привлекала его внимание. Изменение названия этой звезды (малой планеты) в международном списке названий и номеров их только вчера было санкционировано соответствующей комиссией. С 1 января 1801 года она называлась Церерой. Теперь она называется планетой Ким.

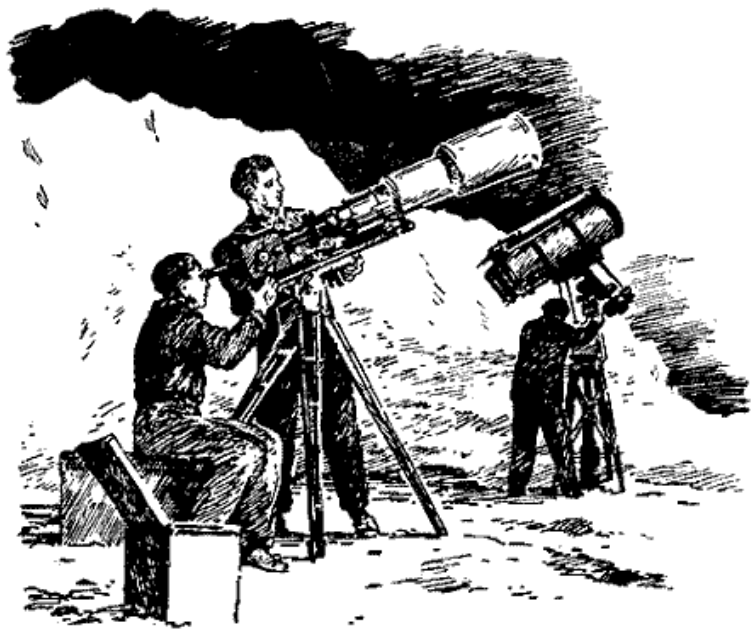
На этой планете, его тезке, он родился. Там провел он детство и юность. Там он внимал чудесным рассказам о Земле.

И вот — он на этой Земле, которая оказалась еще чудеснее, чем он ожидал. Горы и море Крыма потрясли его. Животный и растительный мир отличался таким разнообразием форм, что все рассказы, какие он слышал на родине, даже и приблизительного представления не давали обо всем этом великолепии.

---

1) Рефлектор есть телескоп с зеркалом, т.-е. такой, в котором изображение получается при помощи большого стеклянного посеребренного зеркала. Это зеркало, обыкновенно, довольно больших размеров дает изображение далекого светила, которое затем фотографируется или рассматривается глазом через окуляр. В настоящее время на Симеизской обсерватории в Крыму имеется рефлектор с зеркалом в 1 метр поперечником. В то время, какое описывает автор, быть может, там будет установлен и более мощный инструмент.

2) Точнее — 7,2 величины; конечно, простым глазом она не видна совсем.



Но всего поразительнее было человечество. Ким с гордостью сознавал, что он принадлежит к этой расе, которая, преодолевая в себе животное начало, все выше восходит к вершинам духовной культуры. Еще на планете Ким он узнал кое-что об истории человечества. В эти две недели он с жадностью знакомился с ней. Уничтожение национальной вражды и власти капитала развязало руки человечеству. Грандиозное и величественное зрелище построения коммунизма окрыляло, захватывало дух. Теперь, покончив с расстройкой сил на борьбу, человечество целиком бросит их на созидание. Для развития науки больше нет препятствий. И, безусловно, новые славные достижения откроются перед человечеством.

Оно не ограничится для своей деятельности маленькой землей, оно безмерно раздвинет границы своей вселенной. Пример профессора Сергеева найдет новых последователей, и неудержимый прогресс науки придет им на помощь.

И Ким вспомнил строки старого поэта, которые вчера прочел ему Семен:

*И насельники вселенной,  
Те, чей путь ты пересек,  
Повторят привет священный:  
— Будь прославлен, Человек!*

Москва, 1927–1930.





# СОДЕРЖАНИЕ

**АЛ. СУРКОВ**

ВЫЛАЗКА В БУДУЩЕЕ

Стихотворение

5

**Я. И. ПЕРЕЛЬМАН**

ПУТИ К ЗВЕДОПЛАВАНИЮ

Фантастический очерк

7

**К.С. МИКОНИ и Г.И. СОЛОДКОВ**

ЗАВОЕВАНИЕ НЕБА

Научно-фантастический очерк

(Главы из книги «Завоевание неба»)

25

**СЕРГЕЙ КОЛДУНОВ**

РЕМЕСЛО ГЕРОЯ

Научно-фантастический роман, главы

113

**Я. И. ПЕРЕЛЬМАН**

РАКЕТОЙ НА ЛУНУ

Фантастические главы из книги

149

**А. БЕЛЯЕВ**

ГРАЖДАНИН ЭФИРНОГО ОСТРОВА

Очерк

179

**А. ПАВЛОВ**

КОСМИЧЕСКИЙ РЕЙС

Фантастический рассказ

193



**Е. ГЛАДКОВА-НОГАЕВА**

**ПРО ЯРОШКУ БОГАТЫРЯ И ДЕВОЧКУ КАТЮ**

Фантастическая сказка

**207**

**ЛЕОНИД ЛЕОНОВ**

**ПУТЕШЕСТВИЯ ЗА ГОРИЗОНТ**

Фантастические главы

из романа «Дорога на океан»

**221**

**С. КРАСНОВСКИЙ**

**НА ДРУГОЙ ПЛАНЕТЕ**

Фантастический рассказ-загадка

**235**

**Н. ВОРОНОВ**

**ВЕЧЕР 2037 ГОДА**

Фантастический рассказ

**245**

**АБРАМ ПАЛЕЙ**

**ПЛАНЕТА КИМ**

Фантастический роман

